

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CEUTA

DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FUNCIONAMIENTO



INSTITUTO NACIONAL DE GESTIÓN SANITARIA
MINISTERIO DE SANIDAD, POLÍTICA SOCIAL E IGUALDAD



Colaboradores

Directora de la publicación

Sara Pupato Ferrari.
Directora del Instituto Nacional de Gestión Sanitaria. INGESA.

Preparación de textos e imágenes

Silvia Gámez Carrasco.
Arquitecta de la Subdirección General de Atención Sanitaria

Equipo de redacción

Francisco de Asís Jove Domínguez-Gil. Subdirector General de Atención Sanitaria
Pedro Huertas Esteban. Subdirector General de Gestión Económica y RR.HH.
Jesús Lopera Flores. Director Territorial del INGESA en Ceuta
Juan Carlos Querol Gutiérrez. Gerente del Área Sanitaria Única de Ceuta
Carlos Ramírez Rodrigo. Director Médico de Atención Especializada
Concepción Díaz Jiménez. Directora de Enfermería de Atención Especializada
Cristina Biondi Chassaigne: ex Directora de Gestión y Servicios Generales
Javier Delgado Bueno. Subdirector Médico de Atención Especializada
Isabel Romo Segura. Subdirectora de Gestión y Servicios Generales
Luis Morell Baladrón. Jefe de Área de Tecnologías de la Información. SS.CC. INGESA
Luis Eliseo Mora Calvo. Jefe de Área de Conciertos y Convenios. SS.CC. INGESA
Esther Marcos Carlón. Jefa de Servicio de Contratación. SS.CC. INGESA
Javier Álvarez Fernández. Instituto de Salud Carlos III .ISCIII

Agradecimientos

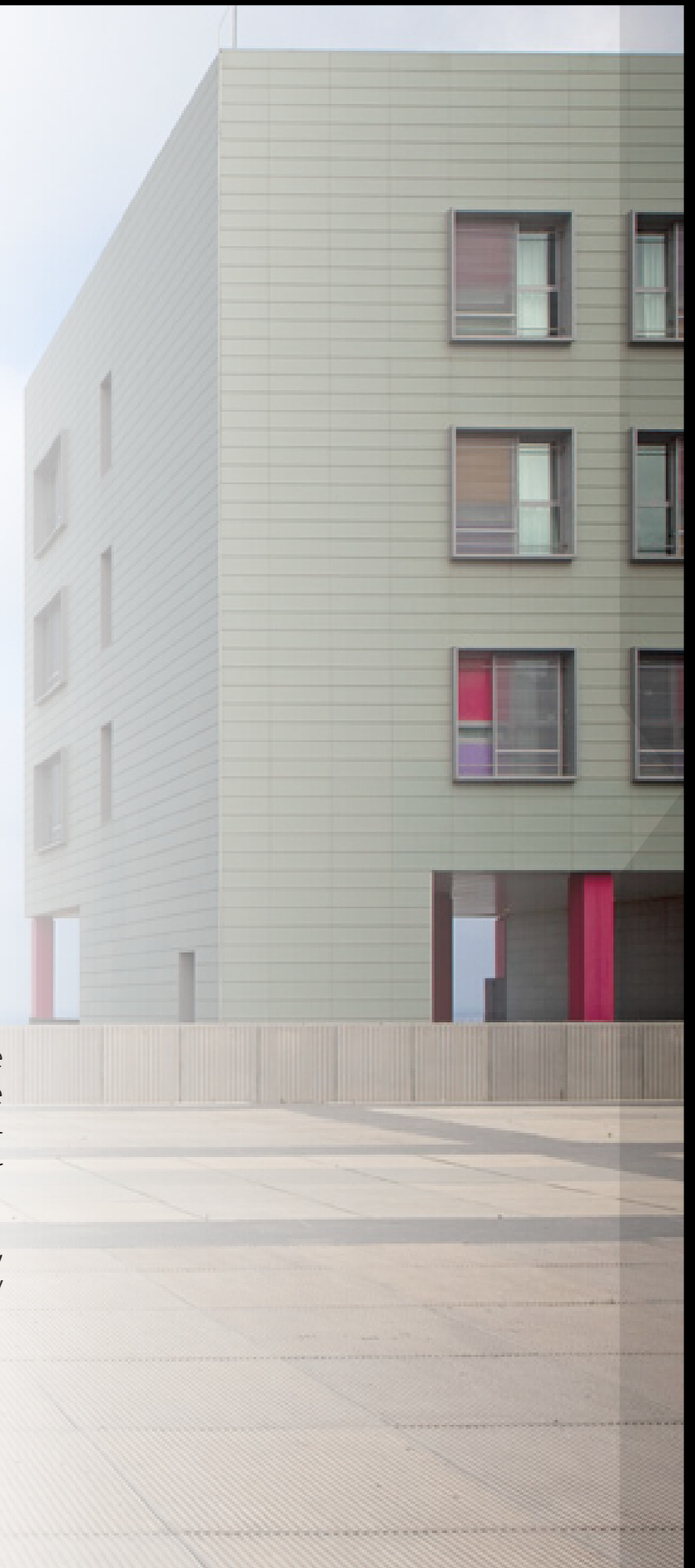
A todo el personal sanitario y no sanitario del Hospital Universitario de Ceuta y de toda el área sanitaria, la Dirección Territorial de Ceuta y los Servicios Centrales de INGESA que han participado de una u otra manera en el diseño, construcción y funcionamiento del nuevo hospital. Y de forma muy especial a Antonio Ponce, Javier Domínguez y al personal del Servicio de Informática del HUC.

Al ISCIII, por la cesión a tiempo parcial del funcionario D. Javier Álvarez Fernández, cuya participación en el equipamiento e instalación de la red de comunicaciones y los sistemas de información del HUC ha sido inestimable.

Al fotógrafo Ángel Baltanás por la cesión desinteresada de tres fotografías

Fotografía y diseño

Estudio JMD



Índice

Contenido

Portada

Colaboradores

Presentación

- 1 • Datos generales del hospital
- 2 • Memoria de la actuación
- 3 • Proyecto
- 4 • Instalaciones
- 5 • Comunicaciones y tecnologías de la información. Plan de mejora electrónica de la gestión asistencial (PMGA)
- 6 • Programa Funcional, modelo y resultado
- 7 • Evaluación del hospital al año y medio de su puesta en funcionamiento. Resultados del análisis
- 8 • Conclusiones
- 9 • Anexos
 - Programa funcional
 - Plan de traslado
 - Plan de equipamiento
 - Planos
 - Fotos
 - Video. Diseño y construcción.
Comentarios de los arquitectos
 - Tríptico resumen
 - Créditos





Presentación

Uno de los mayores retos con los que puede encontrarse un gestor sanitario es la puesta en marcha de un hospital nuevo. Y de los más ilusionantes. Los actuales directivos del Instituto Nacional de Gestión Sanitaria (INGESA) hemos tenido la suerte de vivir el proceso de la obra, montaje y puesta en marcha de Hospital Universitario de Ceuta, cuyas puertas se abrieron, inicialmente con consultas externas e instalaciones de Radiodiagnóstico, en septiembre de 2009, completándose el traslado de todos los demás servicios en febrero de 2010.

Con esta publicación digital, acorde con la cada vez mayor presencia de las nuevas tecnologías, desde la Dirección del Instituto Nacional de Gestión Sanitaria, pretendemos describir las diferentes etapas por las que pasa el proceso de diseño, construcción, montaje y apertura de un nuevo hospital, desde su planificación hasta su puesta en funcionamiento, y ello a través de la experiencia real del Hospital Universitario de Ceuta.

Esta realización digital, que he tenido el privilegio de coordinar, se estructura en varias partes con las que se pretenden detallar, en orden secuencial, diversos aspectos de este complejo proceso. Así, se han incluido: las características del nuevo centro hospitalario, los costes de su construcción y equipamiento; la cartera de servicios y las superficies de sus unidades; la Memoria de actuación con referencias a los antecedentes y las especiales características sociológicas, geográficas y urbanísticas de su ubicación; los detalles del proyecto, incluyendo documentos gráficos relativos a planos, secciones, alzados, zonificación de usos y circulaciones, distribución de usos por plantas y edificios; la organización funcional y las características asistenciales. Además, se hace un estudio de las diferencias entre el Programa Funcional y los resultados del proyecto; se analizan y exponen las causas de estas variaciones, incluyendo su repercusión en el cuadro de superficies.

Mención especial merecen los apartados del Programa Funcional, que se incluye íntegro en los Anexos, el de las Instalaciones y el del Plan de comunicaciones y tecnologías de la información, aspecto, éste último, que debido a lo avanzado de su concepción, ha sido reconocido a nivel nacional.

Se incluye asimismo una evaluación del Hospital al año y medio de su apertura, circunstancia que puede calificarse de excepcional, ya que rara vez el



Presentación

conjunto de responsables de la administración sanitaria, directivos del hospital, programadores, arquitectos e ingenieros tienen la posibilidad de contrastar la mayor o menor adecuación de lo planificado con su uso real. Si complejo es poner en marcha un hospital, aún lo es más el trasladar la actividad desde un hospital obsoleto, como lo era el antiguo Hospital de la Cruz Roja, a un hospital del Siglo XXI como es el Hospital Universitario de Ceuta. A esta circunstancia se unía el hecho de que se carecía de cualquier otro apoyo hospitalario en la ciudad. Este proceso, el de la planificación y ejecución del traslado, que ha sido calificado de modélico, que ha implicado directamente a todo el personal del centro hospitalario y que se ha realizado en un tiempo record y sin incidentes reseñables, se detalla en un documento aparte, con ejemplos concretos de la citada planificación, en el apartado de Anexos.

Otro de los aspectos fundamentales de esta publicación es la intención de documentar el resultado a través de imágenes. Se ha incluido por ello un reportaje gráfico amplio del Hospital Universitario de Ceuta, tanto del edificio como de cada una de sus unidades, realizado en septiembre de 2011, a los 18 meses de su inauguración. Así, a través de más de 150 fotos, se enseña de forma realista el Hospital ya en pleno funcionamiento.

Como complemento, también en el apartado de Anexos, se han incluido un video realizado por los directores facultativos de la obra en el que exponen las características y circunstancias concretas del proceso de diseño y ejecución de la obra del Hospital y un folleto explicativo de las instalaciones del nuevo Hospital, destinado a los pacientes y usuarios.

Quiero finalizar esta breve presentación agradeciendo la colaboración de todos los profesionales del Hospital Universitario de Ceuta y del área sanitaria, de la Dirección Territorial de Ceuta y de los Servicios Centrales del INGESA que han participado de una u otra forma en este extraordinario reto y cuyo trabajo, dedicación e implicación han hecho posible que los ciudadanos de Ceuta cuenten con uno de los hospitales más avanzados del país.

Sara Pupato Ferrari

*Directora del Instituto Nacional de Gestión Sanitaria
Madrid, noviembre de 2011*



1 Datos generales del hospital

- Contenido**
- Características destacables del nuevo Hospital Universitario de Ceuta
 - Costes de obra y equipamiento
 - Cartera de servicios y superficie útil
 - Hospitalización
 - Servicios Ambulatorios
 - Servicios Centrales de Diagnóstico y Tratamiento
 - Unidades de Soporte Asistencial
 - Unidades de Soporte Logístico
 - Unidades de Servicios Generales Hosteleros
 - Unidades de Servicios Generales Diversos
 - Aparcamiento
 - Urbanización
 - Superficie Total del Solar
 - Superficie Total Útil





1 Datos generales del hospital

Características destacables del nuevo Hospital Universitario de Ceuta

- Se ha diseñado teniendo en cuenta al paciente y al resto de los usuarios y a los trabajadores del mismo.
- Se ha hecho especial énfasis en humanizar sus locales: Habitaciones, espacios de información y salas de espera, etc.
- Se ha propiciado una integración del edificio con el entorno, mediante un proyecto de paisajismo muy especializado.
- Se ha creado un proyecto artístico asociado a la arquitectura del edificio.
- Se ha desarrollado una infraestructura muy importante y novedosa en los campos de la transmisión y las comunicaciones. Hospital sin papeles.

Características destacables del nuevo Hospital Universitario de Ceuta

- Dispone de un equipamiento médico de última generación.
- Es un Hospital flexible con capacidad de crecimiento futuro.
- Es un edificio sostenible y energéticamente eficiente.
- El 25% de sus habitaciones son de uso individual.
- Dispone de habitaciones de hospitalización niño-acompañante en Pediatría.

Costes de obra y equipamiento

• Obra	100.463.000 €
• Equipamiento	19.045.638 €
• Total	119.508.638 €





1 Datos generales del hospital

Cartera de servicios y superficie útil

• Hospitalización	4.278 m ²
Nº total de camas (25% habs. individuales)	229
Camas de críticos	13
• Servicios Ambulatorios	3.465 m ²
Urgencias. Separación entre las de niños y las de adultos	
Consultas Externas. Nº de consultas y Gabinetes	38
Diálisis. Puestos de tratamiento	12
• Servicios Centrales de Diagnóstico y Tratamiento	6.493 m ²
Bloque Quirúrgico	
Nº quirófanos	5

Cartera de servicios y superficie útil

Bloque Obstétrico	
Paritorios	3
Quirófano Obstétrico	1
Habitaciones de Dilatación	4
Habitaciones de Recuperación	4
Diagnóstico por Imagen	
Salas Ecografía	3
Salas Mamografía	1
Salas Telemando	2
Salas Convencionales	3
TAC	1
RMN	1
Gabinetes de Exploraciones Especiales	
Gabinetes de Exploración	11
Rehabilitación	





1 Datos generales del hospital

Cartera de servicios y superficie útil

- Servicios Centrales de Diagnóstico y Tratamiento 6.493 m²
 - Laboratorios
 - Medicina Preventiva
 - Farmacia
 - Esterilización
- **Unidades de Soporte Asistencial** 3.103 m²
 - Dirección Gerencia
 - Gestión Administrativa
 - Atención al Usuario y Trabajo Social
 - Admisión y Documentación Clínica
 - Unidades Administrativas de los Servicios
 - Docencia y Biblioteca

Cartera de servicios y superficie útil

- Gabinete de Comunicación y Relaciones Públicas
- Agentes Sociales y Junta de personal
- **Unidades de Soporte Logístico** 1.675 m²
 - Informática
 - Reprografía
 - Servicios Técnicos de Mantenimiento
 - Aprovisionamiento
- **Unidades de Servicios Generales**
- Hosteleros** 2.339 m²
 - Alimentación
 - Lavandería y Lencería
 - Cafeterías y Comedor de personal





1 Datos generales del hospital

Cartera de servicios y superficie útil

- Unidades de Servicios Generales
 - Hosteleros 2.339 m²
 - Limpieza
 - Central de Camas
- Unidades de Servicios Generales Diversos 5.274 m²
 - Residencia de Personal Sanitario
 - Vestuarios
 - Sala multi-confesional
 - Mortuorio y Necropsias
 - Seguridad Civil
 - Servicios varios

Cartera de servicios y superficie útil

- Evacuación de Residuos
- Instalaciones
- Guardería Infantil
- Aparcamiento 13.529 m²
 - Nº de plazas a cubierto 411
 - Nº de plazas en superficie 64
- Urbanización 18.950 m²
- Superficie Total del Solar 30.037 m²
- Superficie Total Útil 59.106 m²



2 Memoria de la actuación

- Contenido**
- Situación
 - Población
 - Antecedentes
 - Concurso y proyecto
 - Cronología de actuaciones y equipo técnico de proyecto y de obra





2 Memoria de la actuación

Situación La especial situación geográfica de la Ciudad Autónoma de Ceuta crea en ella un conjunto de necesidades sanitarias muy específicas.

Desde el punto de vista práctico la convierte en una isla, haciendo que el grado de autosuficiencia necesario sea mayor que en las ciudades de la península, debido a que no siempre es posible el cruce del Estrecho por razones meteorológicas y a que no dispone de aeropuerto, siendo un servicio regular de helicópteros su única conexión aérea.

Su situación de frontera con Marruecos, supone la otra singularidad que afecta a sus necesidades sanitarias, ya que por el puesto fronterizo pasan diariamente de 20.000 a 30.000 transeúntes provenientes del país vecino.

Población Ceuta tiene una población de derecho constituida por los ciudadanos de nacionalidad española que residen en esa ciudad. Esta cifra aumenta sustancialmente por el hecho de que algunos de los ciudadanos marroquíes que entran a diario por el puesto fronterizo, se quedan a vivir en la ciudad. El conjunto conforma la población de hecho que reside en la ciudad y a la cual es necesario proporcionar atención sanitaria.

A lo anterior hay que añadir que, al otro lado de la frontera y en un radio muy amplio, no existe un hospital ni una organización sanitaria básica que proporcione a la población la atención que necesita. Esto conforma la población de influencia. Puesto que la legislación española obliga a la atención sanitaria de quien lo necesite y demande, la consecuencia evidente es que la organización sanitaria de Ceuta sirve de referente también a la población de su zona de influencia. Por lo tanto, el dimensionado de las necesidades e instalaciones sanitarias en Ceuta, se ve necesariamente ampliado por las necesidades reales de atención a la población de hecho y a la población de influencia.

Además de todo lo anteriormente enunciado, el Hospital de Ceuta es el único centro hospitalario del Sistema Nacional de Salud que actúa en el territorio de la ciudad por lo que no cuenta con apoyos ni alternativas.





2 Memoria de la actuación

Antecedentes El Hospital General de la ciudad autónoma de Ceuta, antiguo Hospital de la Cruz Roja, se encontraba situado en pleno centro urbano, con un solar muy reducido que imposibilitaba su expansión y en un edificio bastante obsoleto y que había agotado ya su vida útil. Por esta razón se decidió acometer la construcción de un nuevo edificio.

Concurso y proyecto En 1999 se convocó un concurso para la redacción del proyecto del nuevo Hospital. Los adjudicatarios fueron la UTE formada por Silvia Gámez Carrasco, arquitecto y UFISA, ingeniería.

Cronología de actuaciones y equipo técnico de proyecto y de obra

A lo largo del proceso de proyecto y obra se produjeron varios cambios en la composición del equipo técnico.

1999 – Concurso: UTE: “Silvia Gámez Carrasco, arquitecto-UFISA, ingeniería”.

2002 – Proyecto: UTE: “Noriega y Gámez, arquitectos – PROINTEC, ingeniería”.
Dirección de obra: Noriega y Gámez, arquitectos – SOLUZIONA, ingeniería.

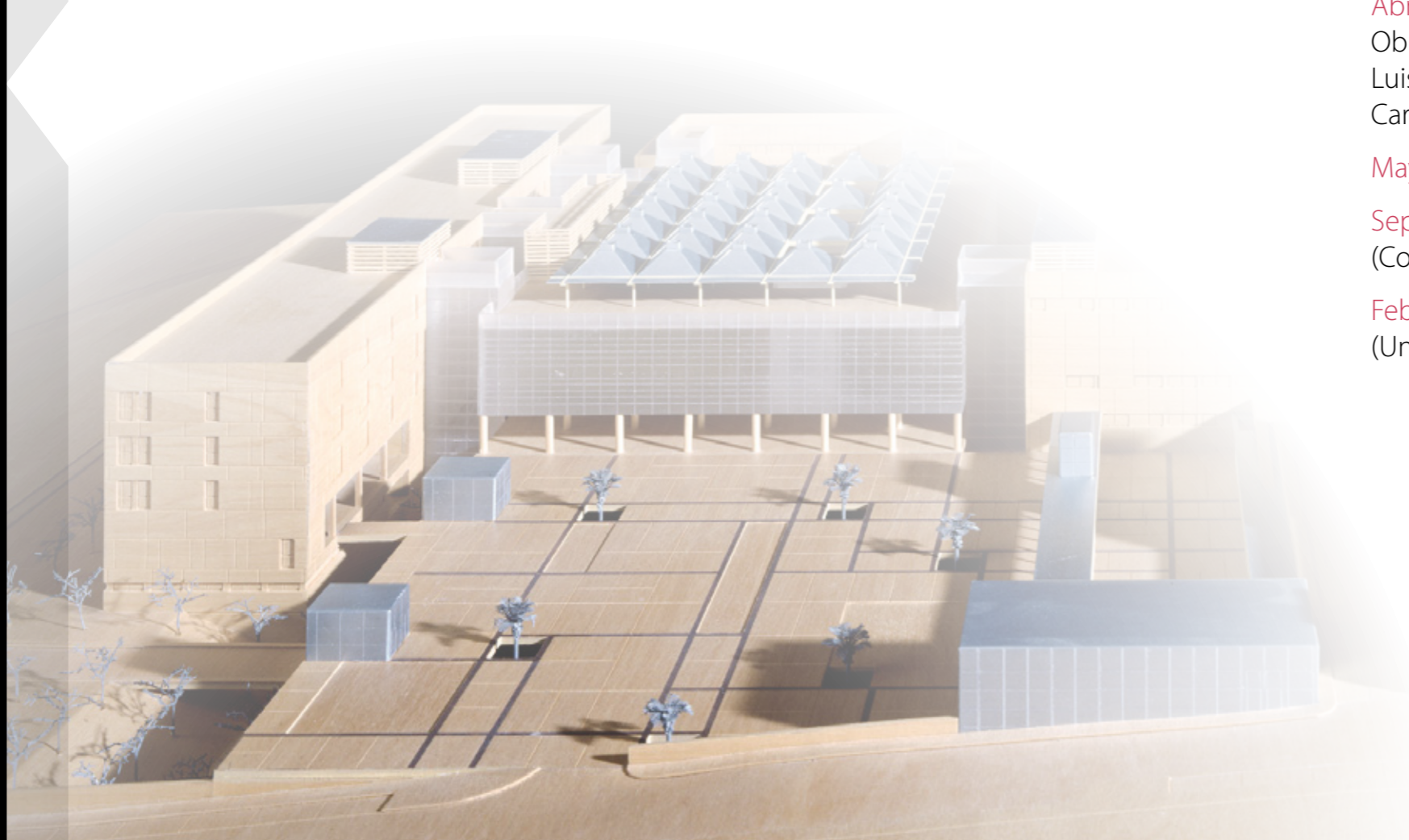
2003 – Inicio obra. Empresa constructora: FCC y Dragados S.L.

Abril 2005 – Nuevo equipo de Dirección de Obra: UTE: “Inglada-Arévalo, arquitectos – José Luis Rodríguez-Noriega Vizcayno y Silvia Gámez Carrasco, arquitectos”.

Mayo 2009 – Recepción de la obra.

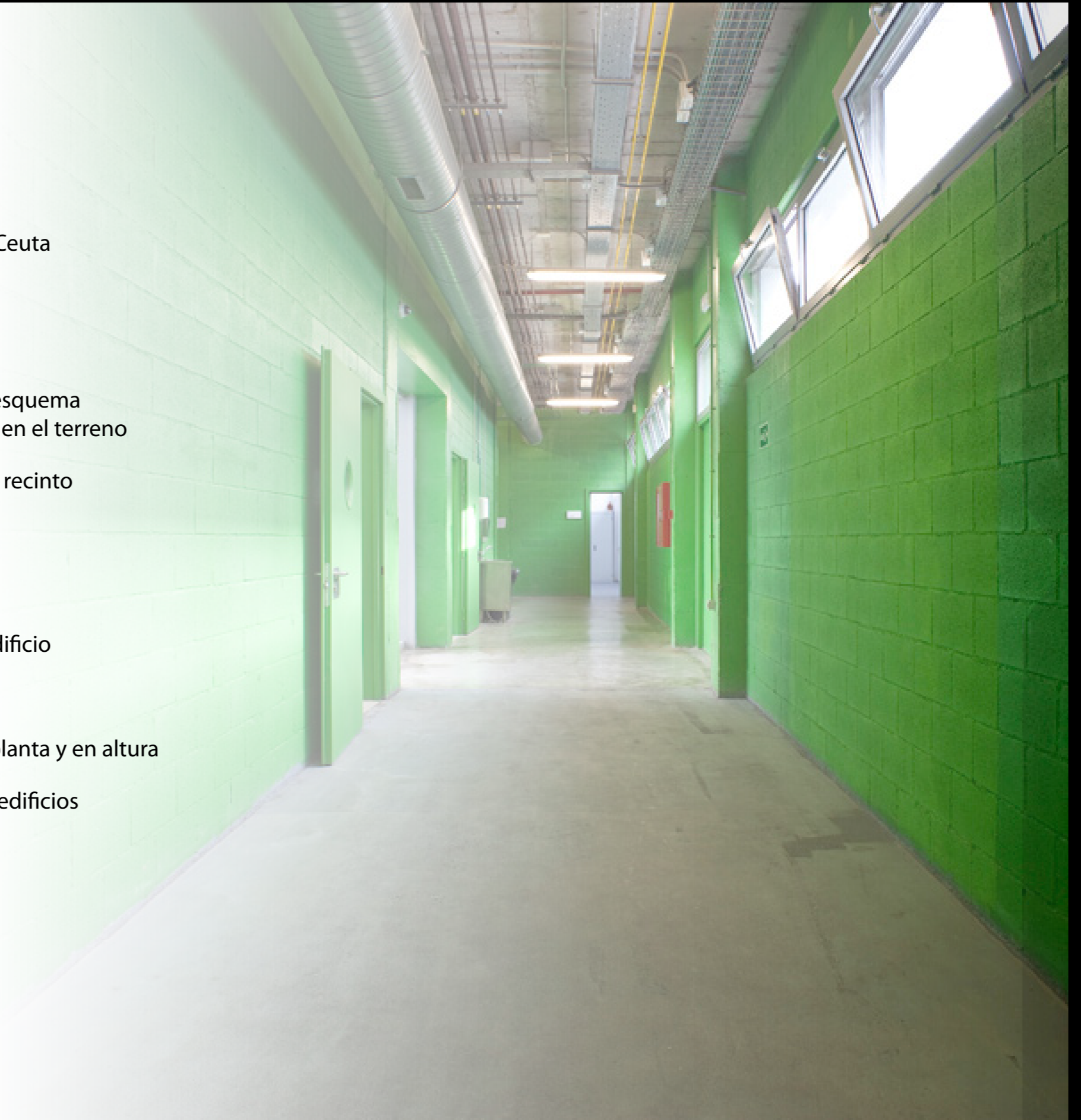
Septiembre 2009 – Inauguración del Hospital (Consultas externas).

Febrero 2010 – Traslado completo al Hospital (Unidades de hospitalización).



3 Proyecto

- Contenido**
- Lugar de implantación.
Descripción del entorno
 - Situación urbanística de Ceuta
 - Solar
 - Accesos
 - Organización funcional, esquema funcional e implantación en el terreno
 - Organización general del recinto
Circulaciones exteriores
Relaciones entre servicios.
Circulaciones interiores
 - Descripción formal del edificio
 - Planos del edificio
 - Distribución de usos en planta y en altura
 - Distribución de usos por edificios





3 Proyecto

Lugar de implantación. Descripción del entorno

El territorio de la Ciudad Autónoma de Ceuta es una península (imagen 02) en cuyo extremo más adentrado en el mar se encuentra el monte Acho y las fortificaciones militares. La zona urbana ocupa el istmo y, desde allí hasta la frontera, el territorio está conformado por una serie de colinas escarpadas sin más ocupación que alguna granja aislada. La única excepción la constituye la barriada del Príncipe Alfonso, situada junto a la frontera, y que es en realidad un asentamiento espontáneo que ha ido creciendo a medida que aumentaba la población de hecho, mediante autoconstrucción y sin respetar la normativa vigente.

Desde el punto de vista municipal, supone un grave problema ya que su control es difícil, aunque dispone de servicios de electricidad, agua y alcantarillado, colegios y centros de salud.

Desde el punto de vista social, no era un barrio muy integrado por lo que la construcción del Hospital es sus inmediaciones ha tenido un importante efecto de normalización que se verá acrecentado cuando se consolide el resto de la urbanización de esa zona.



Barrio del Príncipe Alfonso.



La costa marroquí desde Loma Colmenar.



Ceuta desde Loma Colmenar.



Loma Colmenar antes de la urbanización.





3 Proyecto

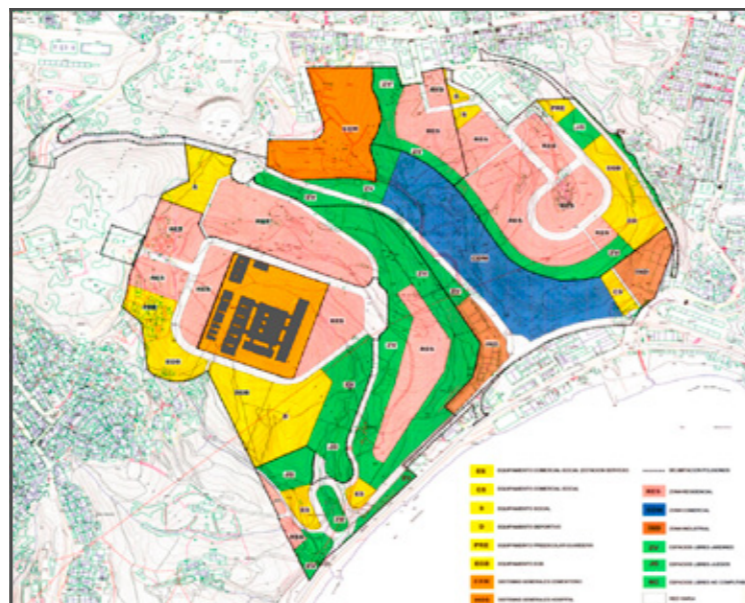
Situación urbanística de Ceuta

Cuando se decidió la construcción de un nuevo hospital, la ciudad de Ceuta tenía un problema acuciante de carencia de suelo urbano.

Para paliarlo, SEPES (Sociedad Estatal de Promoción y Equipamiento de Suelo) había realizado un proyecto para dotar de nuevo suelo a la ciudad. Este proyecto contemplaba la urbanización del terreno existente entre el límite exterior de la ciudad y el barrio del Príncipe Alfonso. En la actualidad este terreno se ha convertido en la zona de futura expansión urbanística de la ciudad.

En este "Polígono de Loma Colmenar", SEPES incluía la creación de suelo residencial, industrial y dotacional pero no suelo para uso sanitario-asistencial.

Como consecuencia, los viales previstos tenían unas dimensiones muy escasas para el uso hospitalario.



Urbanización Loma del Colmenar.

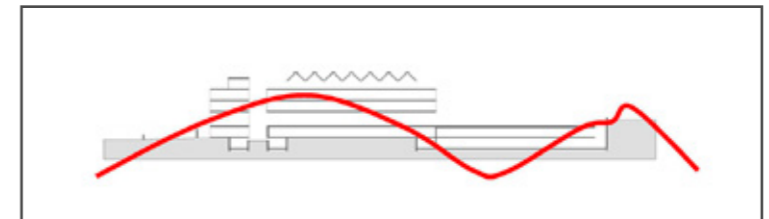
Solar

El suelo promovido por SEPES era el único disponible, estaba bien comunicado con la ciudad y colaboraba en la dignificación social del entorno. Por lo tanto, fue necesario optar por él pese a los problemas que planteaba respecto a:

- Ancho de viales circundantes inadecuado para el tráfico hospitalario. Estaba previsto para uso de viviendas y tiene un ancho de calzada de sólo 6 m, doble sentido de tráfico y aparcamiento en línea a ambos lados.
- Topografía muy abrupta que ha obligado a importantes movimientos de tierra.



Desmontes realizados en Loma Colmenar



Movimiento de Tierras. Perfil inicial del terreno.





3 Proyecto

- Solar**
- Escasas dimensiones del terreno cedido. 30.037 m² son del todo insuficientes para el uso al que se destina. Esto ha tenido como consecuencia la ocupación total del terreno por la edificación y la imposibilidad de futuras expansiones o de contar con algo de espacio libre para ajardinar ó crear un colchón de aislamiento respecto a las edificaciones circundantes.

Accesos El acceso al Polígono "Loma del Colmenar" se realiza en la actualidad por la carretera de la costa, que une el casco urbano de Ceuta con el puesto fronterizo con Marruecos, cuya ampliación y remodelación está ya planteada.

Existe otra alternativa de acceso desde la ciudad por el interior de la península. Su trazado esta siendo ya remodelado y adaptado.



Viviendas edificadas en uno de los dos solares adyacentes.



Accesos al solar por el interior y por la carretera de la costa hacia la frontera.



Acceso desde la ciudad de Ceuta.



Accesos desde la carretera de la costa. Frontera.



3 Proyecto

Organización funcional, esquema funcional e implantación en el terreno

El Plan funcional organizaba el hospital en cinco grandes unidades de actuación:

- Área de Urgencias.
- Servicios Ambulatorios.
- Servicios Centrales de Diagnóstico y Tratamiento.
- Hospitalización.
- Servicios de Apoyo Logístico e Instalaciones.

La elección del esquema funcional y su implantación en el solar vino determinada, en parte, por la escasez de terreno disponible y su complicada orografía.

El resultado fue el desarrollo de un esquema nuclear que permite una mayor concentración de las edificaciones, minimizando la ocupación sobre el terreno.

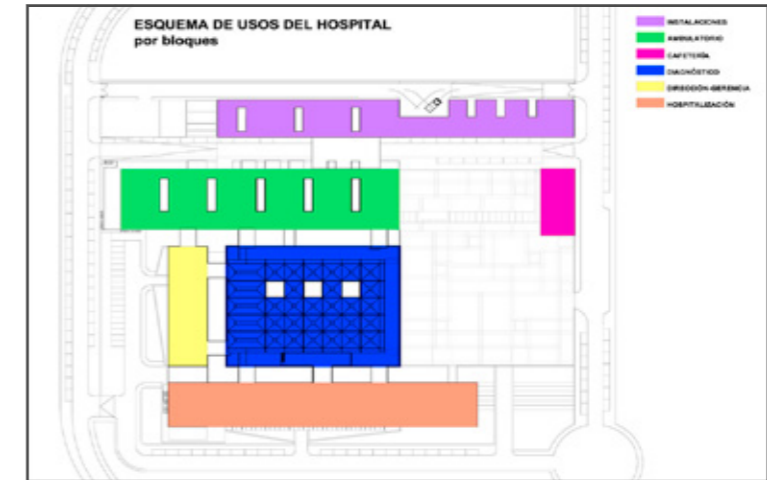
El Hospital se resolvió como un conjunto edificatorio formado por un núcleo central que está rodeado de otras edificaciones a las cuales sirve.

Alrededor del cuerpo central de edificación se creó un anillo de patios ajardinados que permite la iluminación directa de las fachadas y defiende mejor del sol y del viento.

La decisión de fragmentar tanto el edificio obedece a que se adapta más fácilmente a la orografía del terreno y evita alturas excesivas.

Ya que la escasez de terreno obligaba a la realización de un aparcamiento edificado, se aprovechó para ello una de las vaguadas existentes ahorrando mucho trabajo de excavación.

(Ver Movimiento de Tierras. Perfil inicial del terreno.)



Conjunto hospitalario con usos diferenciados por colores



Ubicación del Hospital y barrio del Príncipe Alfonso.



Ubicación del Hospital y ciudad de Ceuta.





3 Proyecto

Organización general del recinto

El recinto hospitalario es de forma prácticamente cuadrada y está limitado en dos de sus caras por vías de circulación pública. Para completar el esquema circulatorio, el proyecto introduce tres vías de circulación interiores que conectan entre sí las vías públicas. Una de ellas será de uso exclusivo para aprovisionamiento y servicios de apoyo, otra permitirá el acceso rodado a los servicios hospitalarios ambulatorios y la tercera será de uso exclusivo para el Servicio de Urgencias.

En el esquema, marcamos también, en negro, las circulaciones transversales interiores para uso exclusivo del personal sanitario y los pacientes encamados. Estas circulaciones conectan los bloques entre sí.

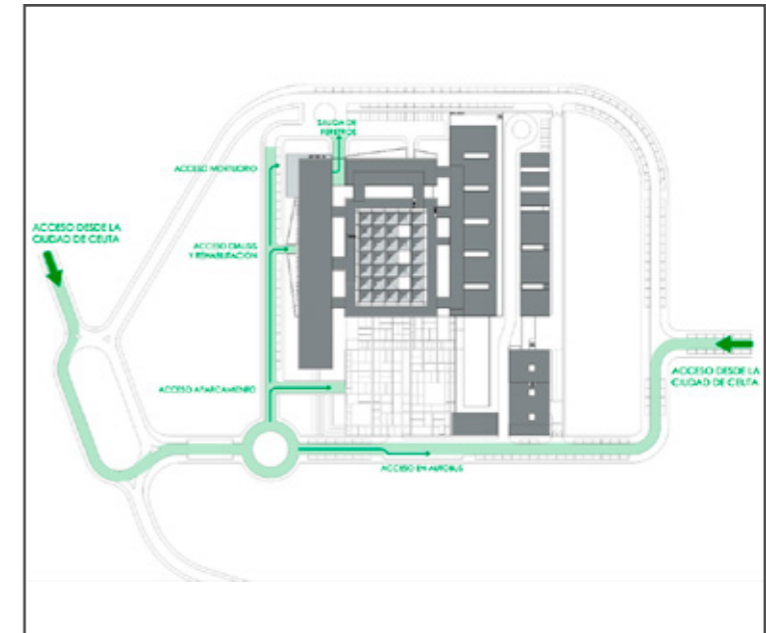


Circulaciones generales del recinto.

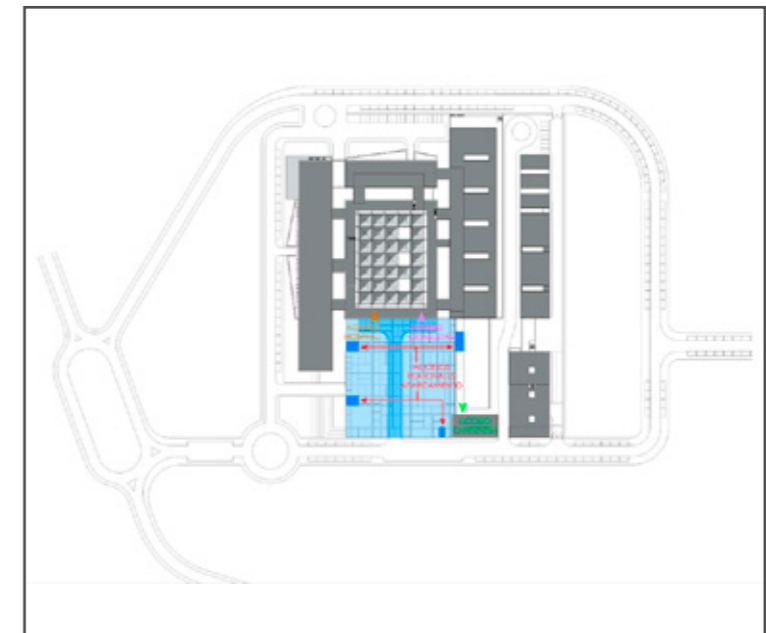
Las flechas en negro reflejan la circulación sanitaria y las rojas, la circulación que proviene del exterior, ya sean visitantes o pacientes ambulatorios.

Organización general del recinto

- Circulaciones exteriores.



Circulación rodada de acceso al Hospital.



Circulación peatonal de acceso al Hospital.

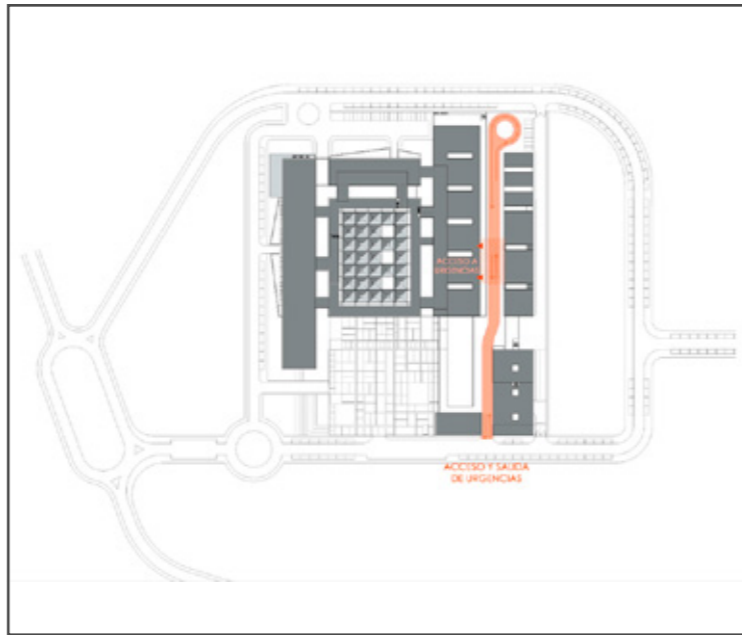




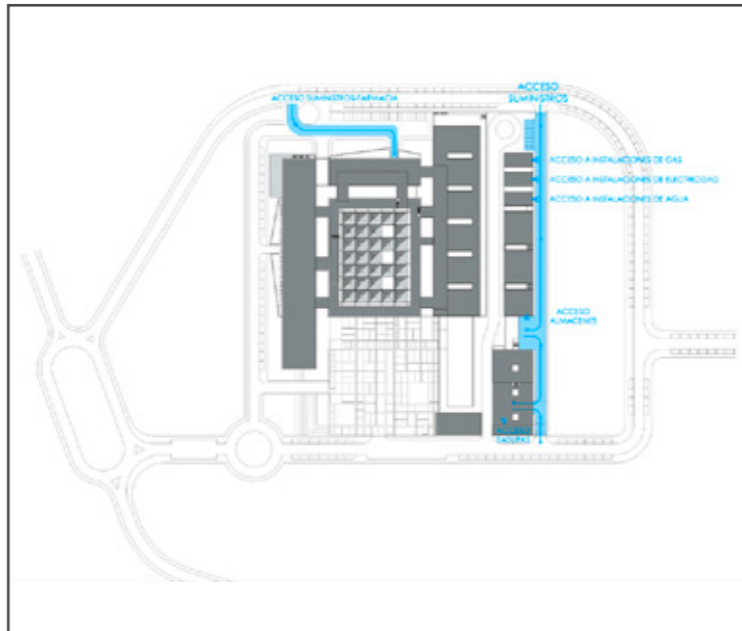
3 Proyecto

Organización general del recinto

- Circulaciones exteriores.



Circulación de acceso a Urgencias.



Circulación de acceso de Suministros.

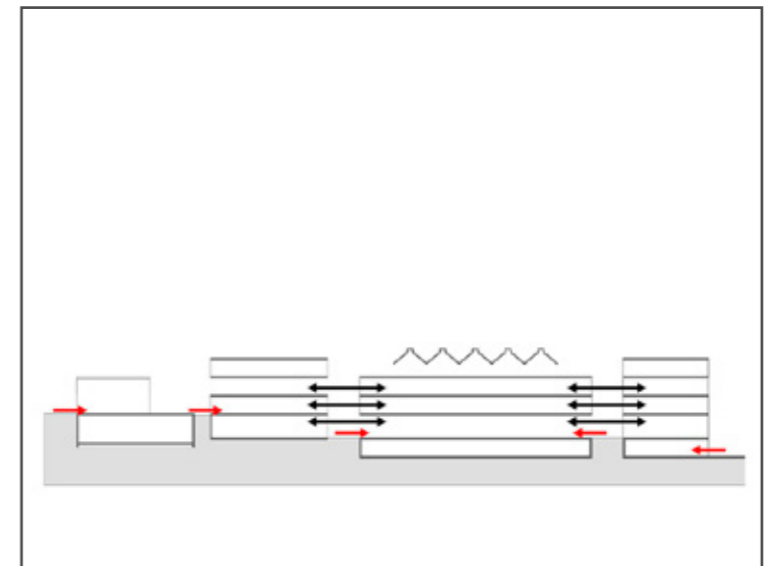
Organización general del recinto

- Relaciones entre servicios. Circulaciones interiores.

Accesibilidad del Bloque Central

La organización interior del Hospital esta basada en facilitar la accesibilidad a los servicios de Diagnostico y Tratamiento desde el resto del Hospital. Por esta razón, el bloque que los contiene se encuentra situado en el centro del conjunto, lo que permite que tenga fácil acceso desde todos los puntos de demanda

(Ver Circulaciones generales del recinto).



Esquema-sección de la conexión entre los bloques.

Las flechas en negro reflejan la circulación sanitaria y las rojas, la circulación que proviene del exterior, ya sean visitantes o pacientes ambulatorios.





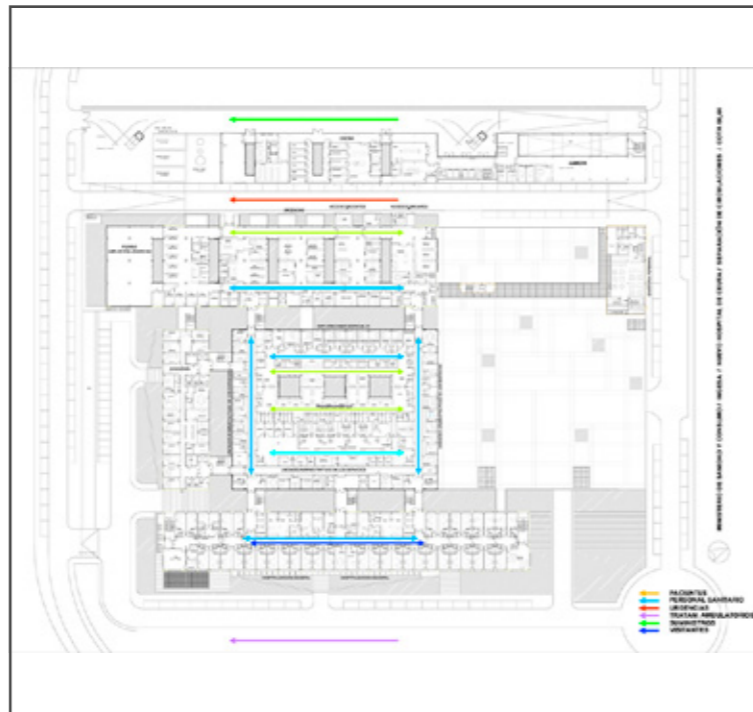
3 Proyecto

Organización general del recinto

- Relaciones entre servicios.
Circulaciones interiores.

Separación de circulaciones interiores.

Se separaron claramente las circulaciones de personal sanitario de la de pacientes y de visitantes *(Ver Circulaciones generales del recinto).*

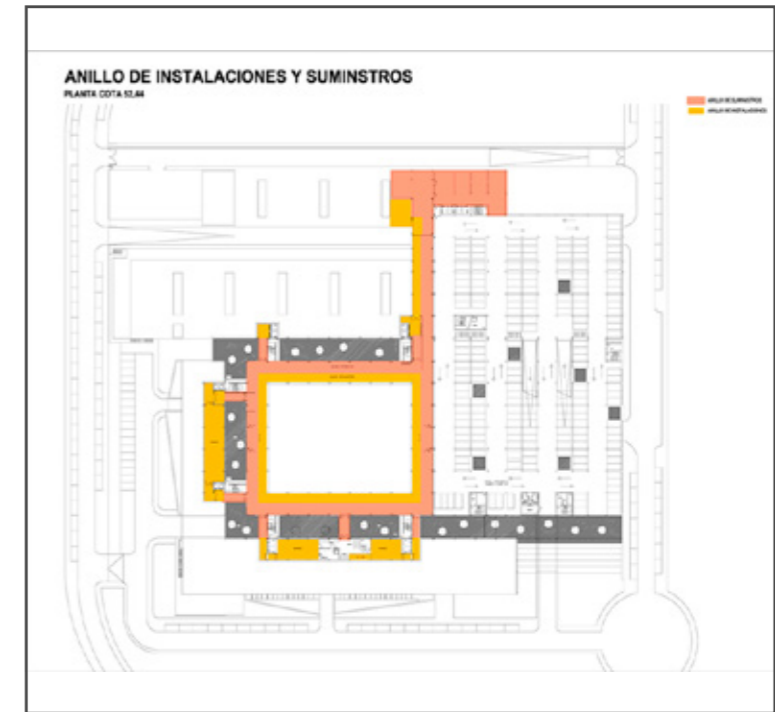


Circulaciones interiores y exteriores del edificio.

Organización general del recinto

Circulación de suministros.

Para facilitar el reparto desde el almacén central, la lavandería y la cocina, se creó una galería de suministro e instalaciones que conecta y da servicio a todas las edificaciones a través de los núcleos de comunicación vertical.



Anillo de suministros.





3 Proyecto

Descripción formal del edificio

El nuevo Hospital Universitario de Ceuta está pensado siguiendo un esquema algo diferente al habitual debido a la necesidad de concentrar mucho las edificaciones.

Se parte de situar en posición central todos los servicios de Diagnóstico y Tratamiento, dependencias altamente tecnificadas, que conforman una pieza arquitectónica muy densa por su escasa necesidad de contacto con el exterior en amplias áreas de su superficie. Este conjunto constituye un edificio singular, muy cualificado, que es el verdadero "corazón" del hospital.

En su perímetro se agrupan el resto de los servicios médicos, administrativos o docentes, agrupados en pabellones independientes según los usos. Cada pabellón adopta la dimensión, altura, orientación o estructura que mejor resuelva sus requerimientos funcionales y están separados del núcleo central por espacios ajardinados, de forma que desde cualquier dependencia del Hospital se estará en contacto con la naturaleza.

Estos pabellones "protegen", conceptual y realmente, al núcleo central y permiten solucionar las relaciones entre las distintas partes del edificio de forma clara y directa, estableciendo una retícula de circulaciones diferenciadas.

La entrada al Hospital se hace desde el edificio central, para lo cual está elevado sobre pilares de forma que organiza un gran espacio cubierto de acogida para visitantes y usuarios. Este espacio exterior, en sombra, ventilado y diáfano, se cierra

Descripción formal del edificio

parcialmente para formar un amplio vestíbulo, desde el que se accede directamente a todos núcleos de comunicación vertical del resto de los pabellones. De esta forma son muy evidentes para el usuario, la comprensión del Hospital y la claridad de los recorridos.

El tratamiento dado a cada edificio en sus materiales y modo de abordar los espacios, acentúa el carácter de sus contenidos. Así la pieza central se manifiesta como un edificio altamente tecnológico, con un tratamiento bastante abstracto, permitiendo que la luz penetre de forma homogénea por toda la fachada, sin evidenciar ventanas. Su fachada es un muro de u-glass, de apariencia uniforme al exterior, que impide o tamiza la visión del espacio interior según las necesidades y usos de las distintas dependencias.

El resto de los edificios tendrán un tratamiento más descriptivo de sus contenidos y sus huecos se adaptarán de modo más preciso a la organización interna. Las hospitalizaciones dispondrán de ventanas orientadas al sur-este, disfrutando de las mejores vistas sobre la costa que permite la situación del Hospital. El pabellón que contiene los servicios administrativos tendrá un tratamiento de huecos más neutro, propio de un edificio de oficinas moderno. Debido a su propia estructura de patios interiores, el edificio que alberga las consultas externas, urgencias y laboratorios es muy libre en el tratamiento de las fachadas, pues sólo deben permitir la iluminación de las salas de espera y pasillos.





3 Proyecto

Descripción formal del edificio

Los edificios perimetrales protegen al núcleo central acristalado del soleamiento propio de las orientaciones este, sur y oeste. Sus cerramientos se resuelven mediante una fachada ventilada cerámica de Favetón. Su tratamiento compositivo es bastante minimalista.

Los espacios entre los edificios funcionan como pulmones verdes, permiten la ventilación natural y están ajardinados, de forma que desde cualquier punto del hospital se disfrute de la naturaleza.

Para proteger del soleamiento al edificio y a las instalaciones, se proyecta una cubierta formada por elementos modulares que permitirán la ventilación, la ubicación de paneles solares y dotará al edificio de una imagen potente y muy característica. Bajo esta cubierta se situarán las unidades exteriores de los equipos de climatización, y desde aquí se hará la distribución al resto de los pabellones.

Todas las dependencias del hospital de carácter industrial, como lavandería, cocina, salas de máquinas, aljibes, grupos, etc. se sitúan en los pabellones que conforman la medianera noreste de la parcela. Estos pabellones dejan entre ellos una serie de patios que permiten la iluminación natural de todos sus locales.

El diseño de los edificios industriales acentuará su carácter fabril. Los pabellones estarán contruidos con paneles prefabricados de hormigón revestidos de una fachada ventilada de chapa ondulada. La

Descripción formal del edificio

composición de sus fachadas resolverá de forma precisa las necesidades de ventilación, toma de aire exterior, chimeneas, etc. Según las soluciones óptimas marcadas por la ingeniería que ha desarrollado las instalaciones.

La conexión de todos los elementos de la periferia con el núcleo central es siempre directa y la de unos pabellones con otros, a través del vestíbulo central para los visitantes y a través del núcleo central para el personal médico y los pacientes encamados.

Planos del edificio

- **Plantas:**

Planta -2

Planta de basamento

Planta de acceso

Planta primera

Planta segunda

Planta tercera

Planta de cubiertas

- **Alzados y secciones:**

Edificio central. Alzados

Edificio central. Secciones

Edificio ambulatorio

Edificio hospitalización

Edificio administración

Edificio instalaciones





3 Proyecto

Distribución de usos en planta y en altura

Se ha procurado colocar en la misma cota aquellos servicios cuya proximidad es prioritaria por razones de frecuencia de uso o de urgencia en las conexiones. De este modo se minimizan las distancias y la atención se realiza de la forma más inmediata posible.

Los servicios con pacientes que pueden tener dificultades de movilidad, como son Rehabilitación, Diálisis y el Hospital de Día Onco-Hematológico, se sitúan en planta baja facilitando su acceso desde la calle.

Las Urgencias tienen un acceso específico y diferenciado, buscando su independencia y privacidad pero facilitando su conexión con los servicios centrales.

A la cota del vestíbulo se localizan, en los pabellones perimetrales, todos los servicios de mayor demanda de público o de mayor uso externo, como Docencia, Biblioteca, Atención al Usuario, Relaciones Públicas, etc.

En la cota inferior al vestíbulo se construye una planta de basamento, que contiene las dependencias de apoyo tales como Esterilización, Farmacia, Archivo, Vestuarios Generales, etc. Todos estos servicios tienen fachada al anillo ajardinado bajo el cual discurre la galería de distribución de suministros.

Distribución de usos por edificios

- **Edificio Central**

Contiene los Servicios Médicos, Quirúrgicos y de Tratamiento en dos plantas superpuestas. Este edificio está elevado sobre pilares para producir el vestíbulo de acceso general al hospital. En el basamento de este edificio y bajo el vestíbulo se sitúan los servicios de apoyo

- **Edificio de Hospitalización**

Al sur-este está situado el pabellón de hospitalización. Se han reservado para él las mejores vistas y la mejor orientación del hospital.

- **Edificio de Urgencias y Consultas Externas**

Al noroeste, se coloca el edificio que contiene las Urgencias, Laboratorios, Bloque Obstétrico, Hospital de Día y Consultas Externas.

- **Edificio Administrativo**

Al sur, el edificio que contiene los servicios de carácter administrativo y la Docencia.

- **Edificio de Cafeterías**

Al noreste, sobre la plaza de entrada se sitúan las cafeterías de personal y de público.





3 Proyecto

Distribución de usos por edificios

- **Edificaciones Hosteleras y de Instalaciones**

Separados del resto del hospital y conformando la medianera oeste, se sitúan los edificios de instalaciones, cocina, lavandería, almacenes, talleres y central de tratamiento de basuras.

- **Cafeterías**

Se han planteado como un edificio independiente junto a la entrada del recinto hospitalario. Su situación permite que el abastecimiento se realice desde la calle sin interferir en los espacios de público.

- **Aparcamiento**

Debido a la orografía del solar y a sus escasas dimensiones, fue necesario hacerlo subterráneo. Se aprovechó una de las vaguadas naturales del terreno para minimizar la excavación y conseguir iluminación natural. Se dispone de 414 plazas en el aparcamiento subterráneo y 60 plazas más en superficie.

- **Plaza de Acceso**

A través de ella se realiza el acceso de peatones al hospital.

Está sustentada sobre el forjado del aparcamiento y se ha procurado evitar la sensación de dureza, dotándola de vegetación y de espacios sombreados producidos por pérgolas.

Distribución de usos por edificios

- **Espacios Exteriores y Ajardinamiento**

Ya que el espacio libre en el solar es escaso y el entorno próximo está muy degradado, ha sido necesario aprovechar todas las zonas libres exteriores y hacer énfasis en la creación y tratamiento adecuado de los espacios entre edificios, de los patios interiores y, por último, en el tratamiento de la plaza de acceso.

El planteamiento del entorno del hospital y del tratamiento ajardinado de los patios y zonas libres se ha basado en el diseño de un jardín de mantenimiento y coste mínimo, utilizando especies adecuadas al medio pero sin renunciar al adecentamiento exterior del edificio que entendemos como un servicio más que el Hospital ofrece al ciudadano.

- **Planos de zonificación:**

Zonificación. Planta -2

Zonificación. Planta de basamento

Zonificación. Planta de acceso

Zonificación. Planta primera

Zonificación. Planta segunda

Zonificación. Planta tercera

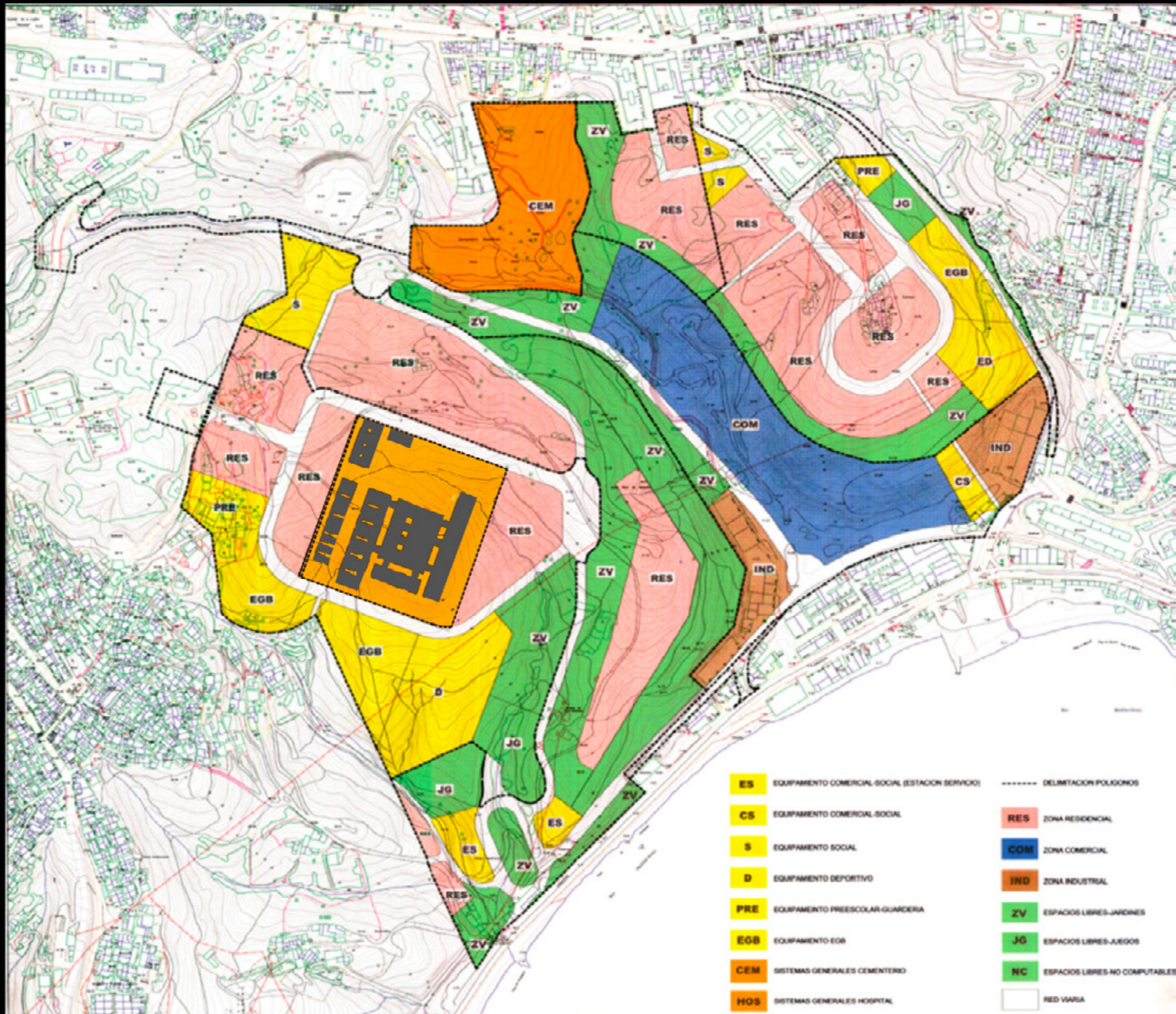




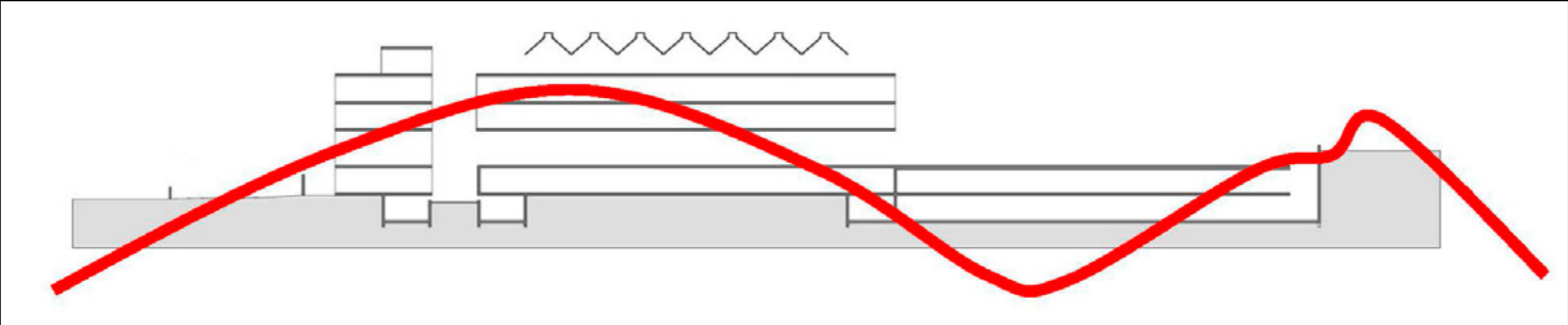




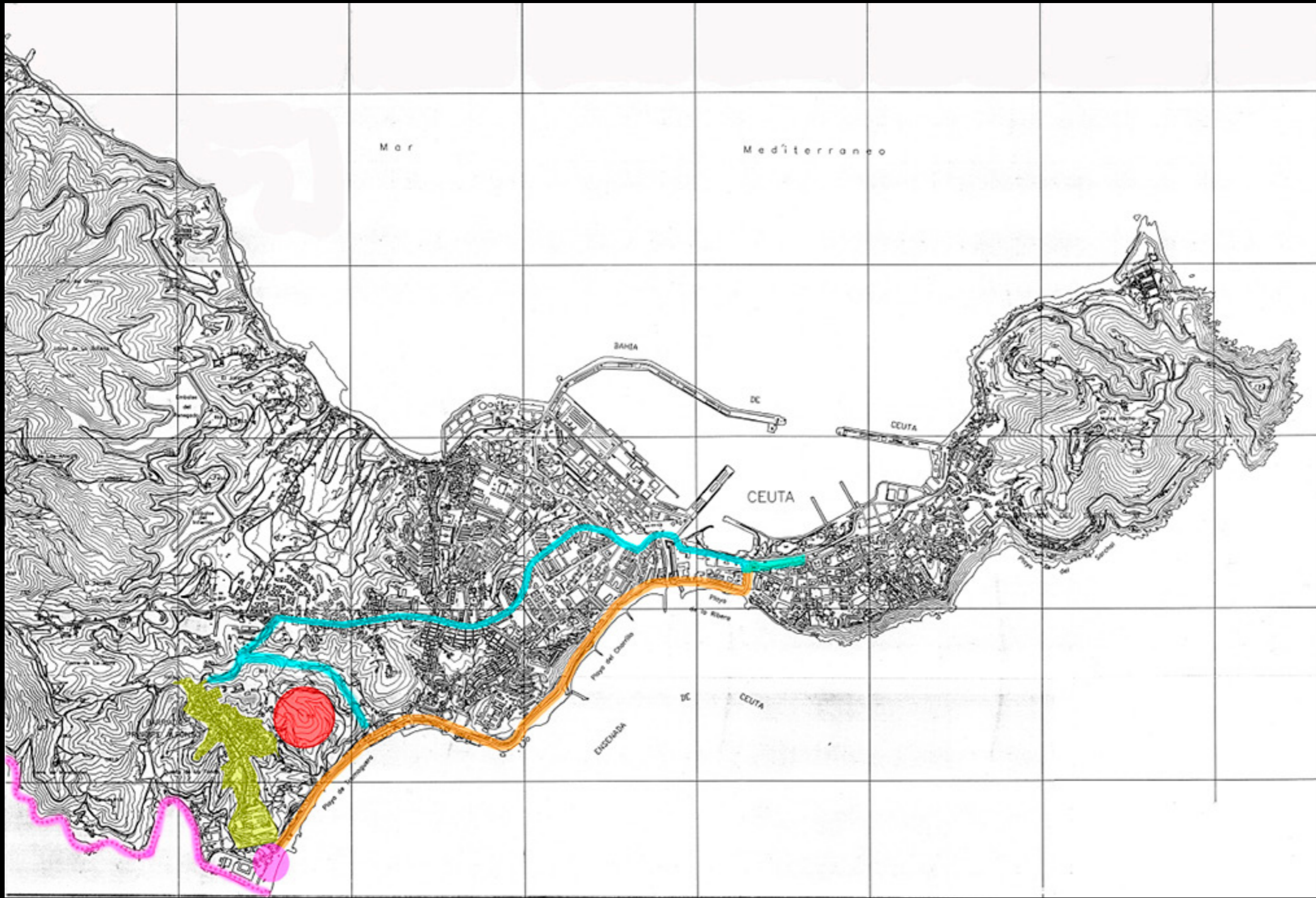










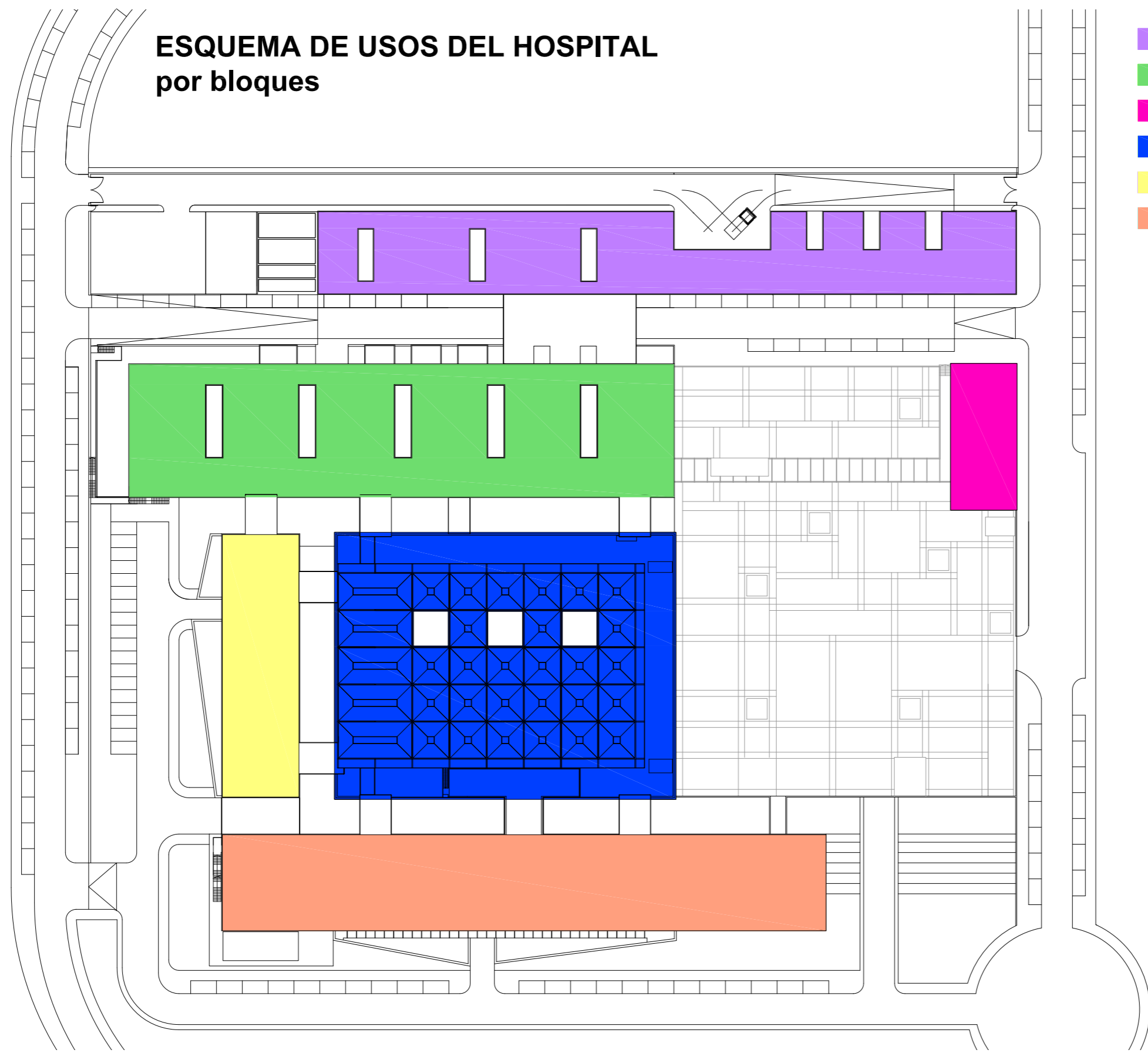






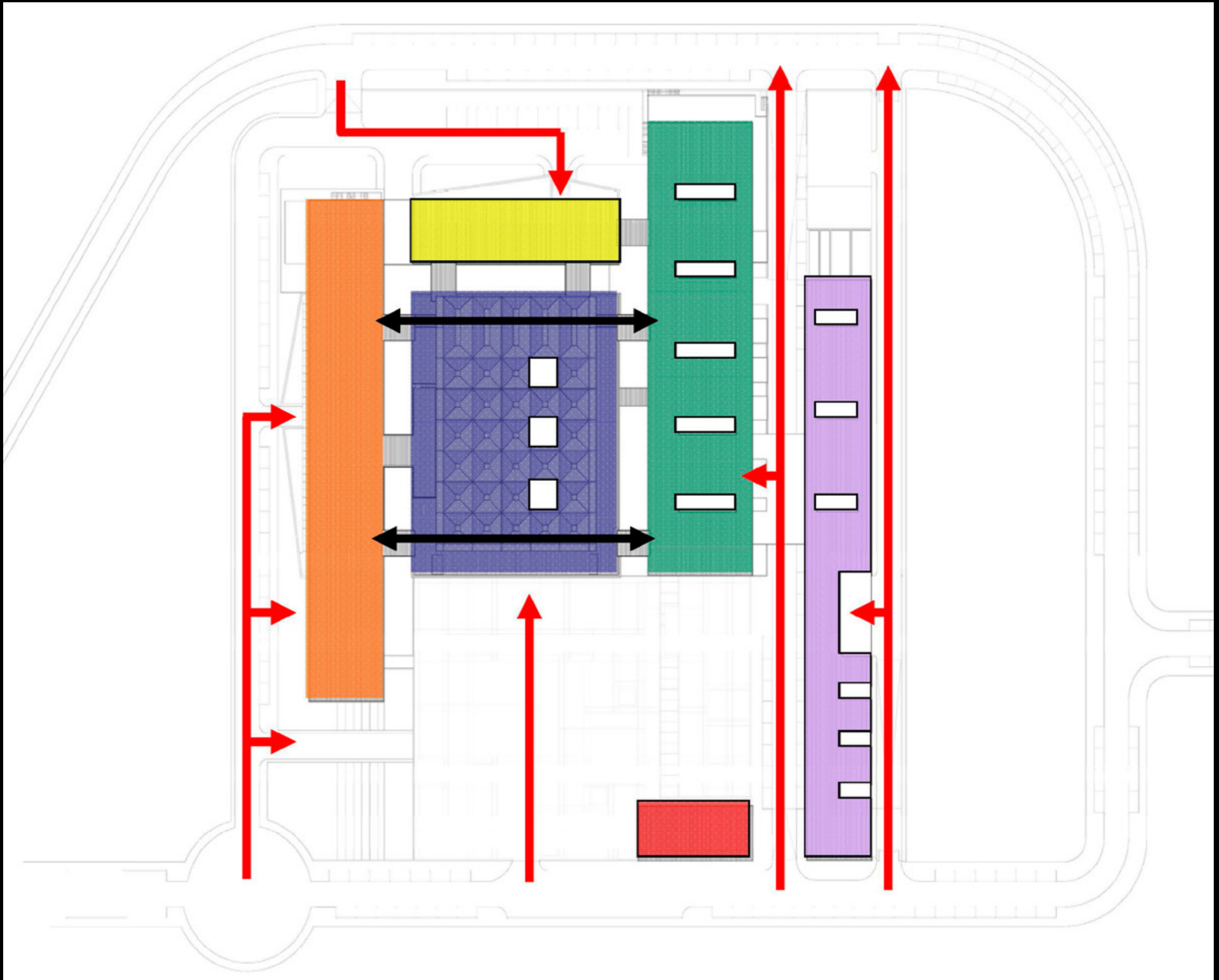
ESQUEMA DE USOS DEL HOSPITAL por bloques

- INSTALACIONES
- AMBULATORIO
- CAFETERÍA
- DIAGNÓSTICO
- DIRECCIÓN-GERENCIA
- HOSPITALIZACIÓN

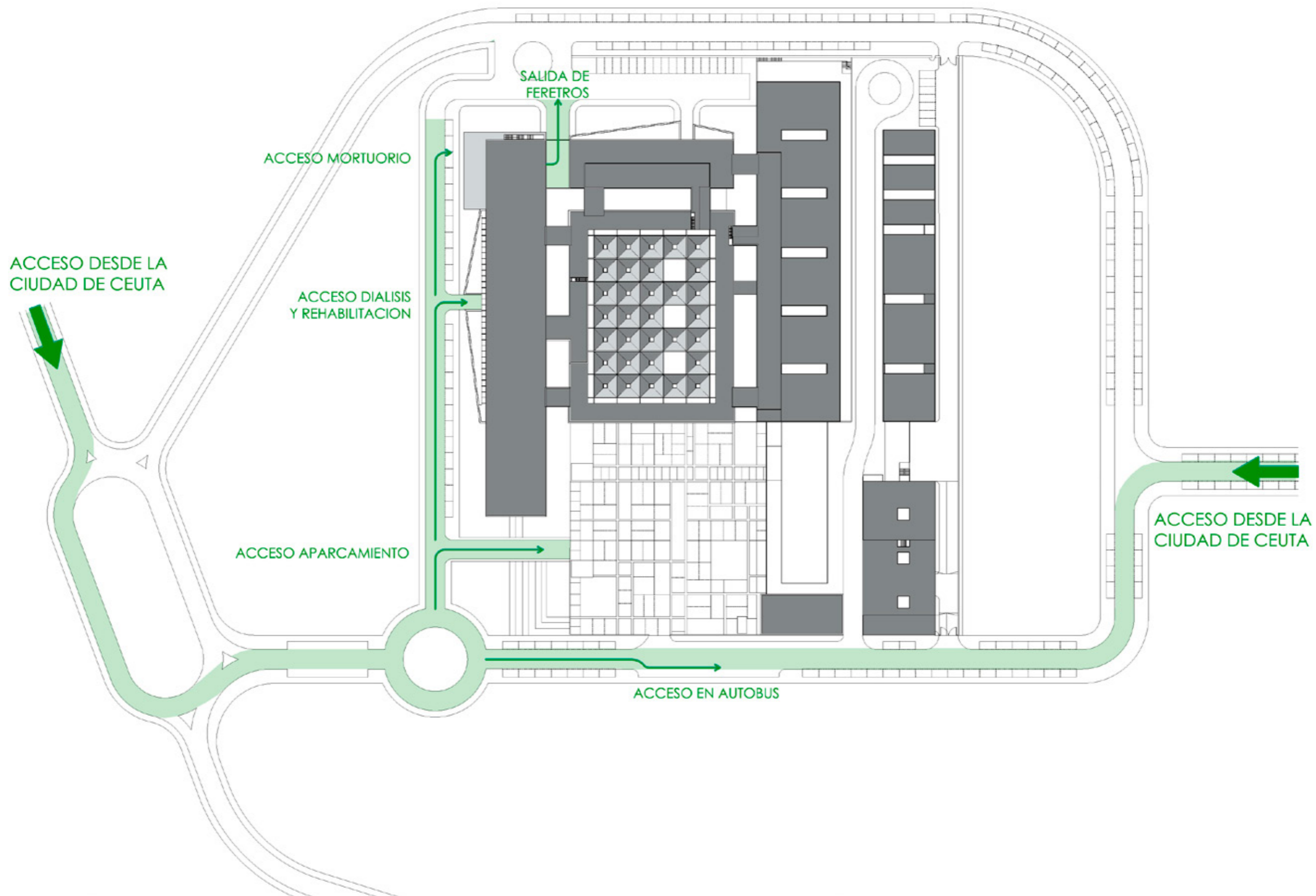


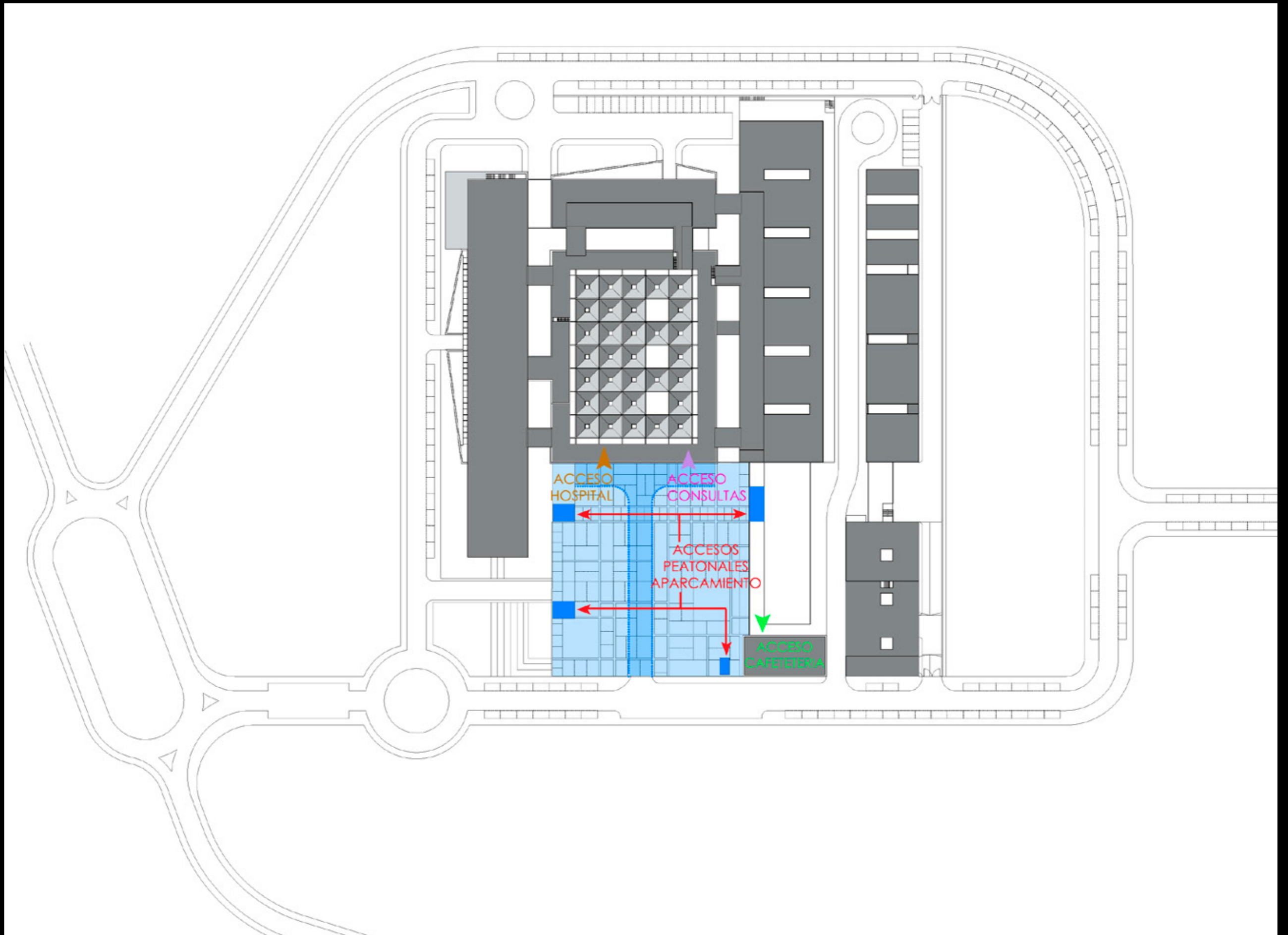


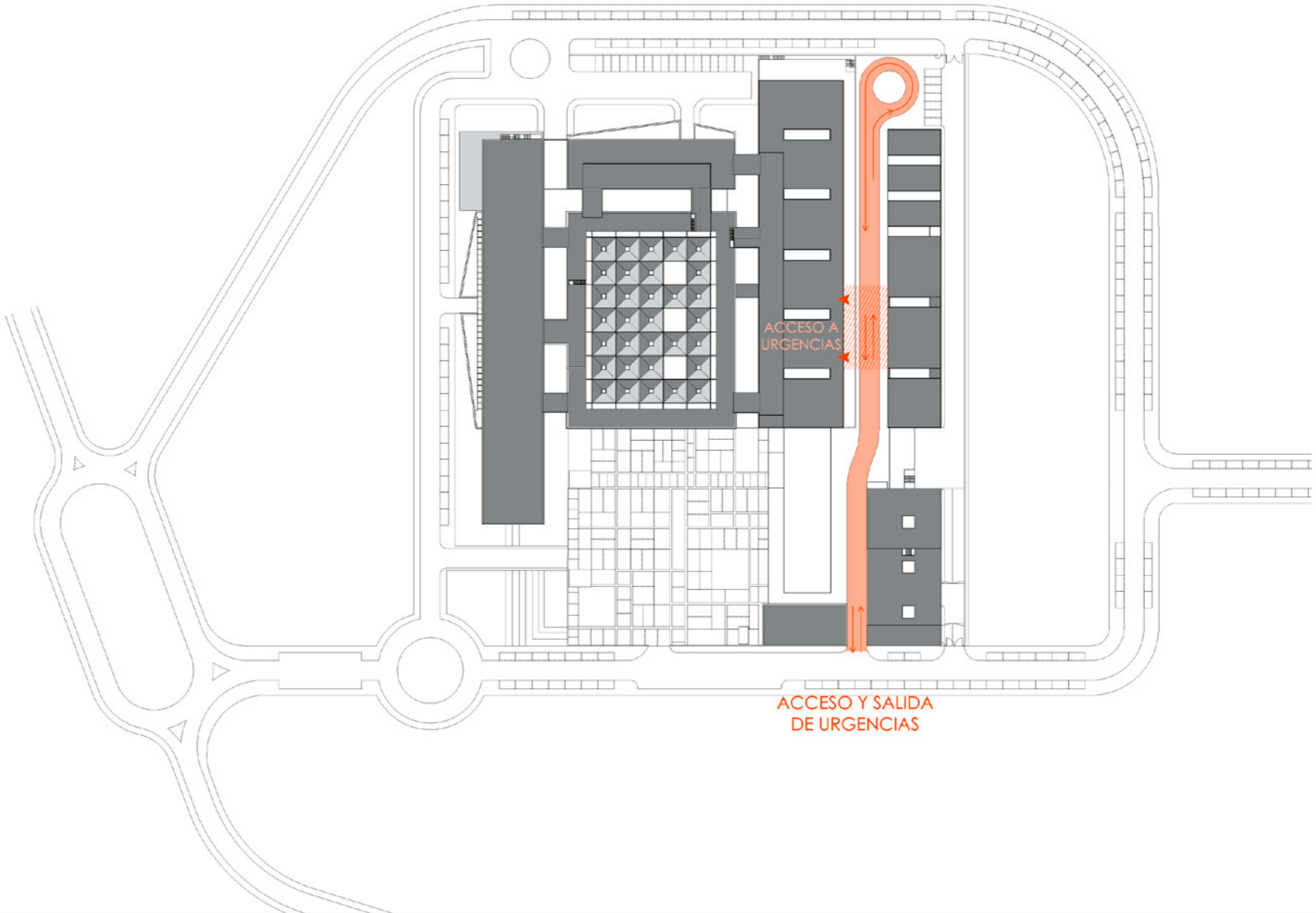




Para ampliar o reducir: Ctrl + y

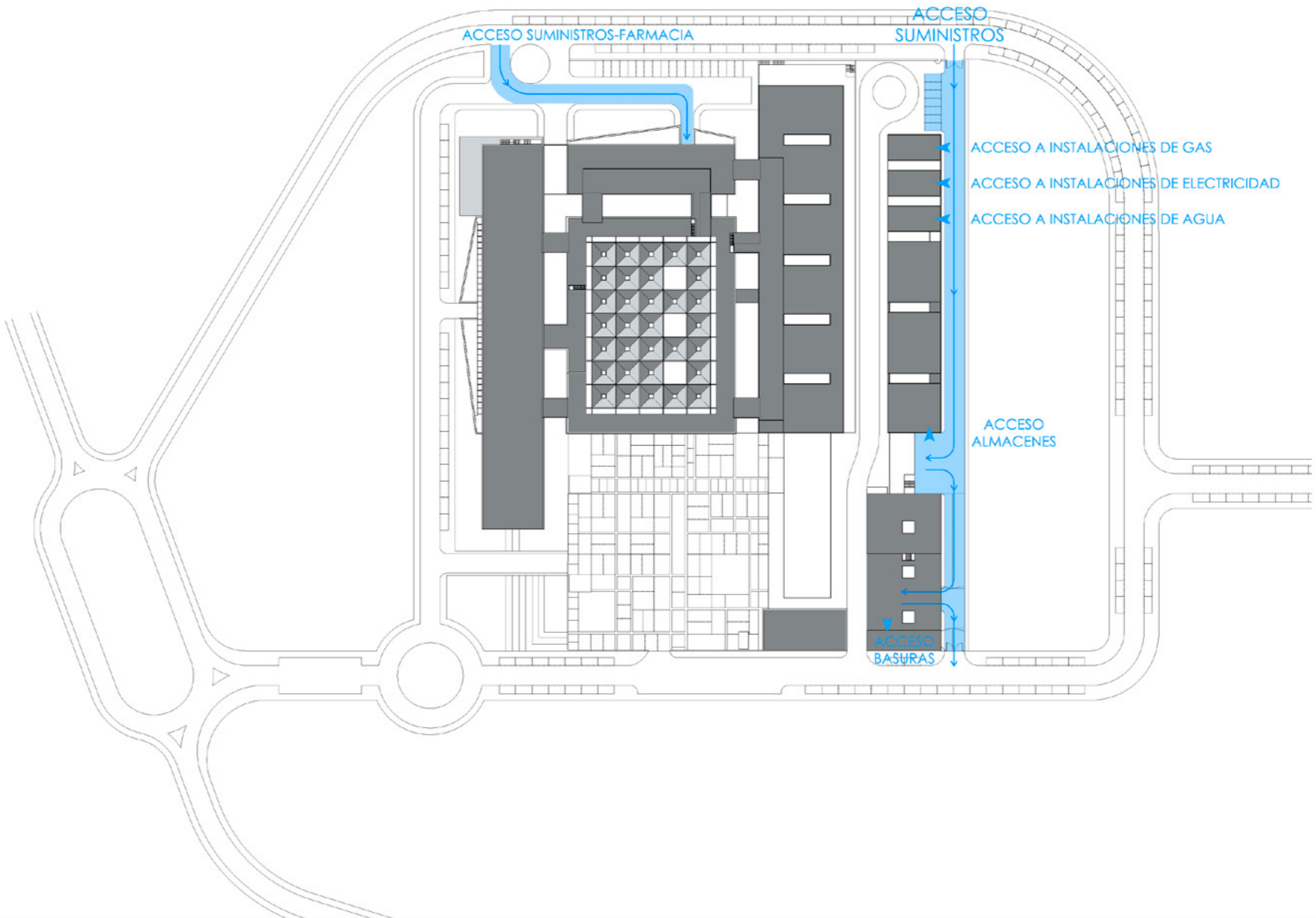


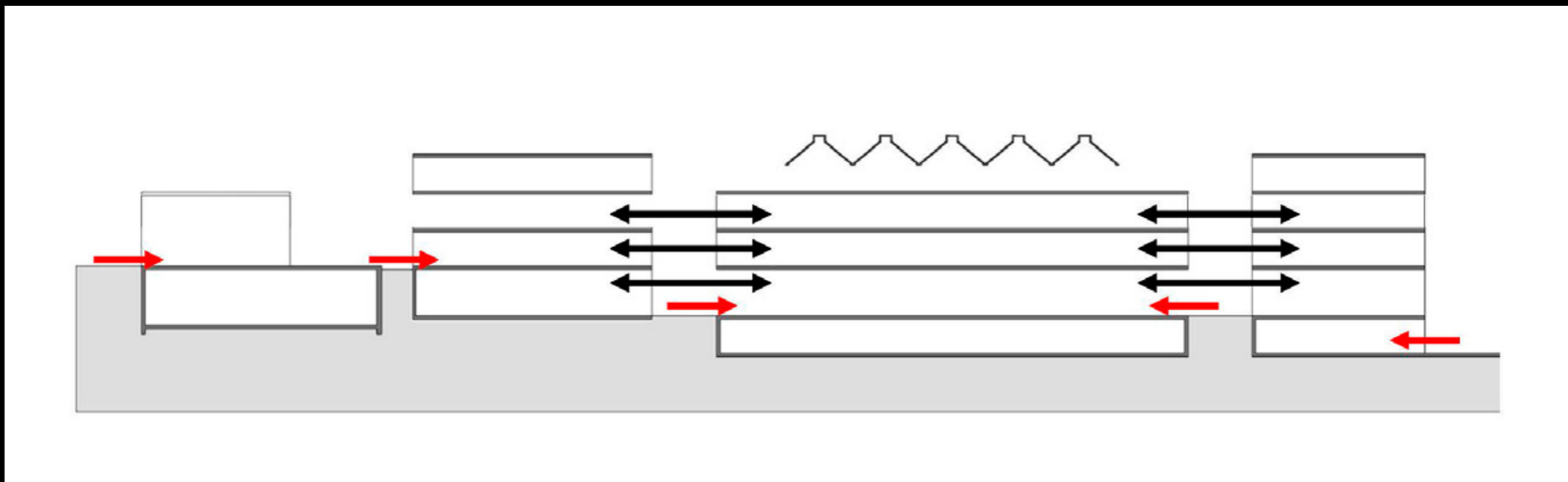


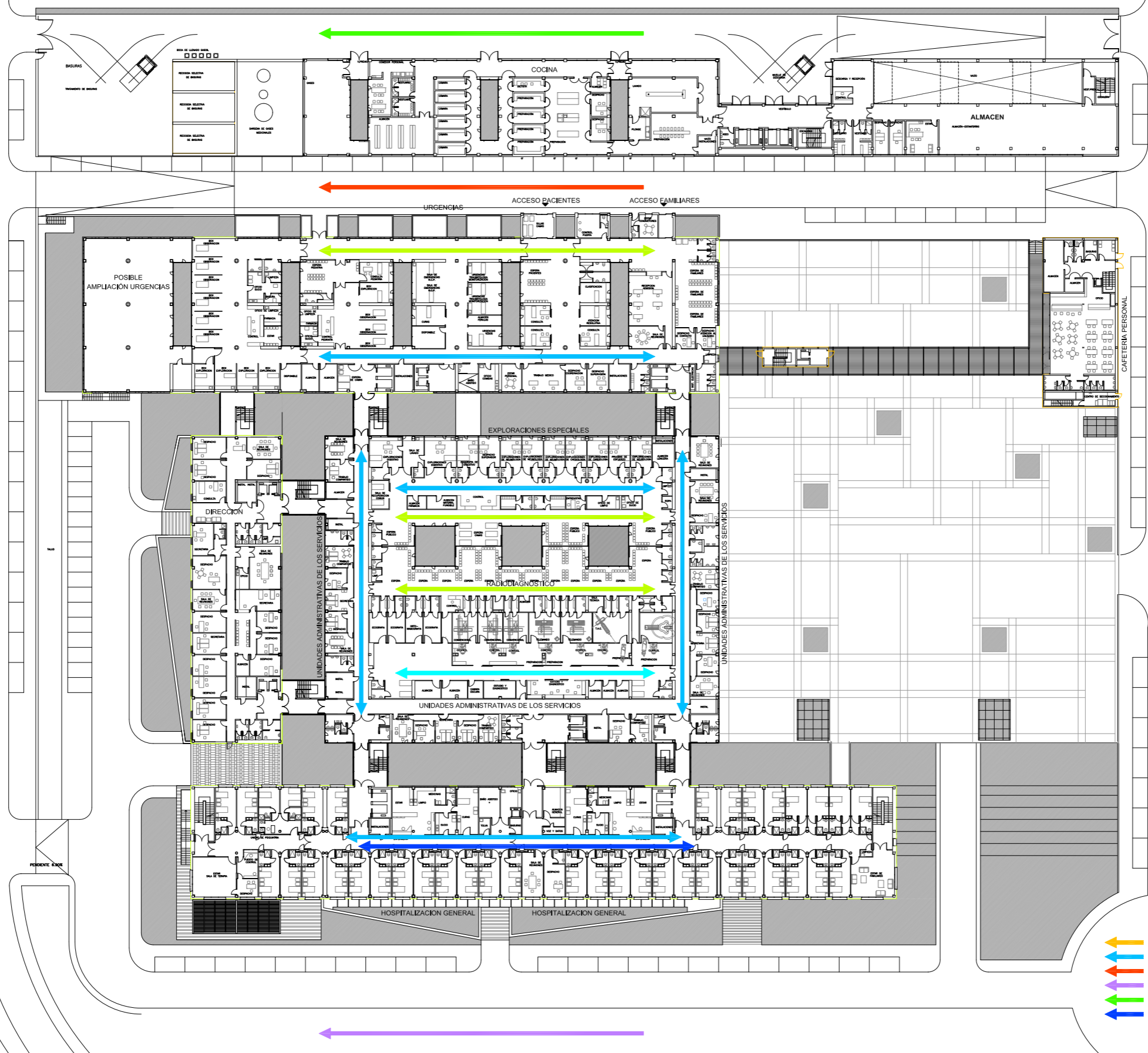


ACCESO A URGENCIAS

ACCESO Y SALIDA DE URGENCIAS







MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO / INGESA / NUEVO HOSPITAL DE CEUTA / SEPARACIÓN DE CIRCULACIONES / COTA 66,44



- PACIENTES
- PERSONAL SANITARIO
- URGENCIAS
- TRATAM. AMBULATORIOS
- SUMINISTROS
- VISITANTES

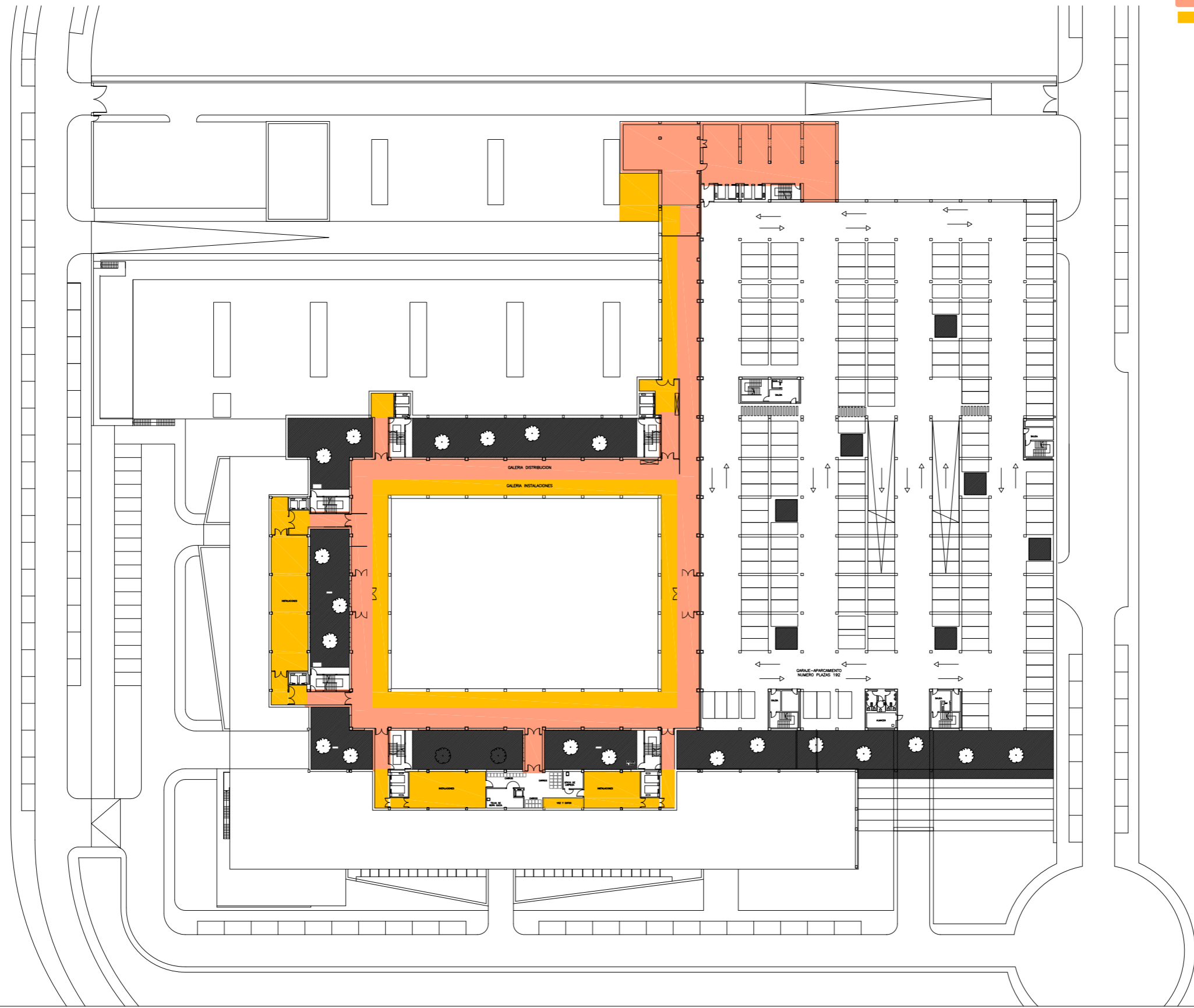
Para ampliar o reducir: Ctrl + y

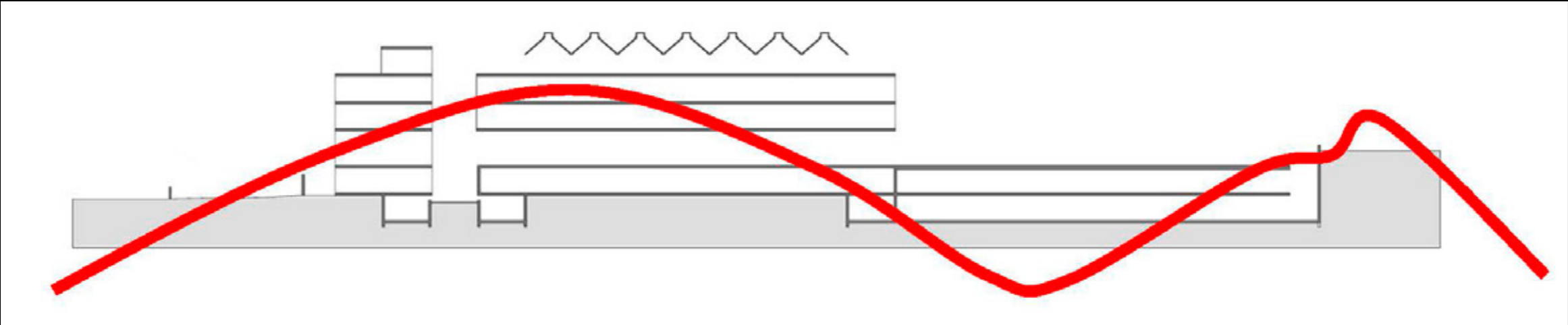


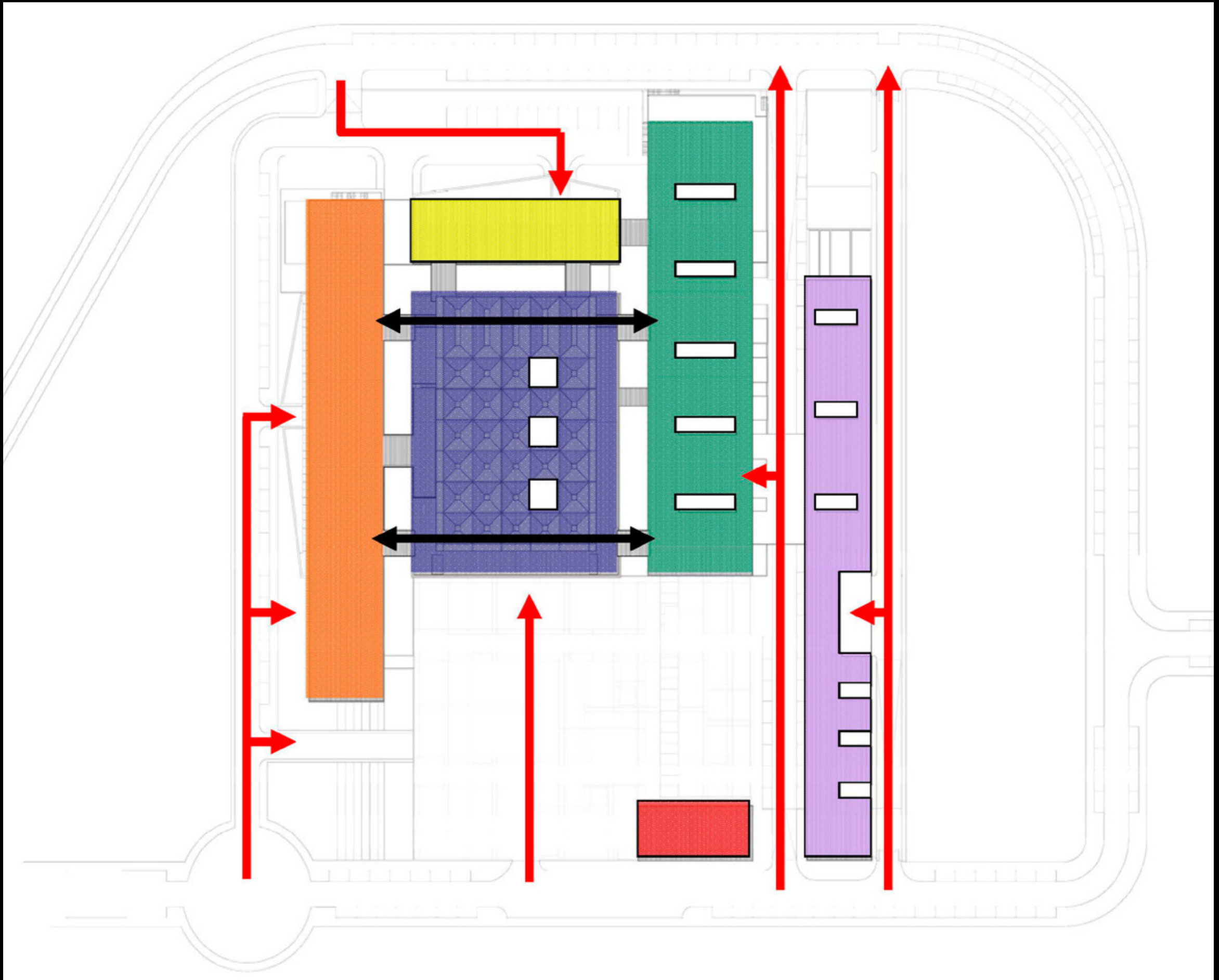
ANILLO DE INSTALACIONES Y SUMINISTROS

PLANTA COTA 52,44

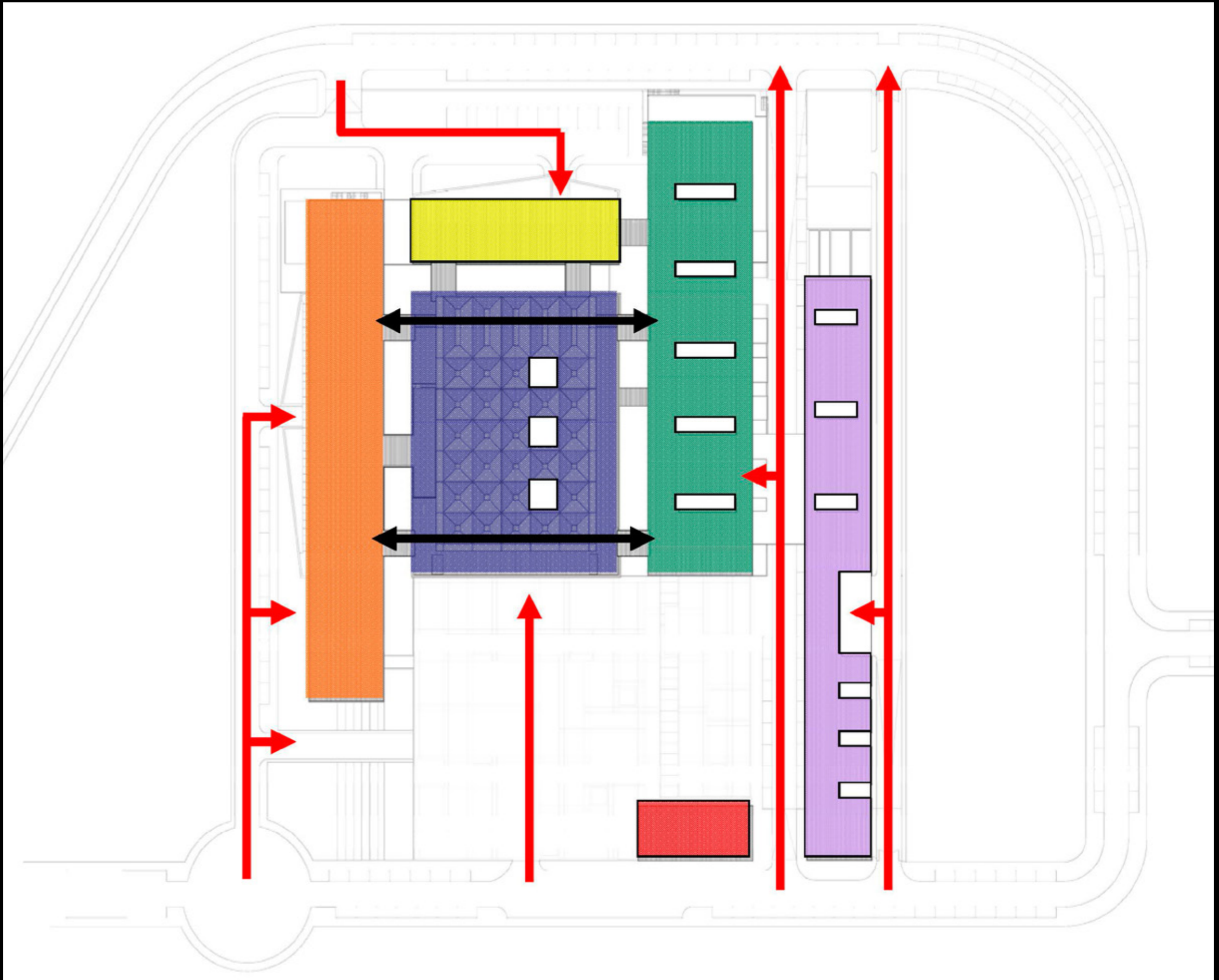
- ANILLO DE SUMINISTROS
- ANILLO DE INSTALACIONES







Para ampliar o reducir: Ctrl + y



Para ampliar o reducir: Ctrl + y

4 Instalaciones

- Contenido**
- Climatización
 - Electricidad
 - Detección y extinción de incendios
 - Gases medicinales
 - Transporte neumático
 - Transporte de personas
 - Fontanería
 - Esterilización





4 Instalaciones

Instalación de climatización

En el Hospital Universitario de Ceuta el nombre más apropiado para este proceso sería el de acondicionamiento de aire ya que se otorga a dichas instalaciones el tratamiento del aire ambiente de los locales, ya sean habitados o no, consistente en la regulación de las condiciones en cuanto a la temperatura, humedad y limpieza (renovación, filtrado).

Esta instalación se compone a niveles generales de: climatizadores, calderas, unidades de tratamiento de aire (UTAs), baterías de frío, Fan-coils, equipos aire limpio para boxes de aislamiento, cajas de regulación de caudal constante y variables. Todo totalmente controlado a través del sistema de gestión técnica centralizada de las instalaciones.

Instalación de electricidad

En el Hospital Universitario de Ceuta, al igual que el resto de hospitales, este tipo de instalaciones tiene una gran importancia, ya que la continuidad del suministro eléctrico es de vital importancia, no sólo porque estos edificios sean de pública concurrencia y tengan que contar con una infraestructura eléctrica para dos suministros, sino más bien, por la actividad que se desarrolla en ellos en las zonas que llamamos áreas de riesgo.

El objetivo fundamental de la infraestructura eléctrica es el de incrementar la disponibilidad de la energía garantizando la ausencia de interrupciones en los suministros. En las áreas consideradas de riesgo se tendrá que aumentar, además, la seguridad y la fiabilidad de la instalación eléctrica en cuanto a eliminar o reducir los posibles riesgos eléctricos.

Instalación de electricidad

Por las razones anteriores, esta instalación eléctrica cuenta con:

- Acometida en media tensión: doble acometida (anillo) y doble estación transformadora en el interior del edificio con transformadores en paralelo y espacio para uno de reserva en cada estación.
- Grupos electrógenos: redundantes, dos equipos del 100% de capacidad trabajando cada uno al 60%, con interruptores motorizados para deslastre de cargas. El sistema GTC (Metasys de Johnson Control) monitoriza el estado de los grupos y remotamente desde una consola Web se actúa sobre ellos.
- SAls: centralizados por zonas, interruptores estáticos en cada cuadro. Que se gestionan remotamente con tecnología IP.
- Transformadores separadores: se instalan en más salas, que podrían ser clase 1 pero se diseñan como clase 2: salas de partos, hemodiálisis, Hospital de Día Quirúrgico, endoscopias, quirófanos.
- Vigilancia de aislamiento.

Instalación de detección y extinción de incendios

La instalación de detección de incendios está controlada por 4 centralitas algorítmicas bidireccionales que leen el estado de los sensores (detectores de humos, detectores de temperatura, pulsadores, etc.), para el control de las compuertas cortafuegos de los climatizadores, sectorización con el cierre automático de las puertas RF, emitir los mensajes a través de la megafonía de evacuación





4 Instalaciones

Instalación de detección y extinción de incendios

de incendios y para informar al sistema GTC que desactive las UTAs en caso de incendio. Dichas centralitas se encuentran repartidas por el HUCE y además están interconectadas entre sí mediante un bus RS485 con protocolo ARCNet para que remotamente se pueda acceder a su monitorización y control.

En cuanto al sistema de extinción de incendios se divide en 4 grupos:



Instalación de gases medicinales

Los gases medicinales que se usan comúnmente en este Hospital, al igual que en el resto de hospitales, son el oxígeno, protóxido de nitrógeno, nitrógeno, aire medicinal y aire comprimido. Son instalaciones que discurren a través de tuberías de cobre, desde la central de producción de gases hasta las distintas subcentrales de gases (Subcentral 1 del bloque obstétrico y Subcentral 2 del bloque quirúrgico) y, por último, su reparto hasta los puntos de consumo o tomas.

Las alarmas de los gases medicinales se reparten por todas las zonas del Hospital y están controladas por un sistema autónomo.

Instalación de transporte neumático

Esta instalación permite el transporte de todo tipo de muestras entre los distintos servicios, estando los puntos de envío y recepción distribuidos estratégicamente. Este Hospital cuenta con un total de 25 estaciones repartidas por todo el edificio.

El sistema está controlado por una aplicación que funciona sobre un ordenador. La inteligencia de la instalación para el control está en dicha aplicación, que se comunica con la cabecera del tubo neumático por interfaz serie RS232. La conexión está ejecutada con un cable directo entre la electrónica de cabecera del tubo neumático y el puerto COM1 del servidor que aloja el software. Por lo que dicha instalación se puede monitorizar y controlar de forma remota.

Instalación de transporte de personas

La instalación de transporte de personas cuenta con un total de 25 ascensores distribuidos en el Hospital de la siguiente manera:

- 4 equipos en bloque industrial.
- 6 equipos en bloque obstétrico.
- 4 equipos en bloque administrativo.
- 5 equipos en bloque hospitalización.
- 3 equipos en bloque quirúrgico.
- 2 equipos en parking.
- 1 equipo en bloque cafetería.





4 Instalaciones

Instalación de transporte de personas

La instalación de ascensores se opera y monitoriza con una aplicación específica E-Link del fabricante, alojada en un ordenador. Esta aplicación se comunica con 5 controladores que conectan con la electrónica de control de los grupos de cabinas, utilizando bus CAN sobre medio de cable de par trenzado de 2 hilos, de impedancia característica 120 Ohm.

Los ascensores, para la funcionalidad de supervisión, están conectados a extensiones analógicas del sistema telefónico del Hospital a través del controlador de grupo de cabinas, para cursar llamadas de socorro frente a incidencias. Las llamadas se cursan primero al cuarto de seguridad del hospital y a continuación al call-center de la empresa de mantenimiento.

Instalación de fontanería

Esta instalación se compone de un cuarto de bombas de impulsión para alimentar a las derivaciones de ACS, AFS, Fluxores, sistema de riego, y sala de producción de frío y calor. Dicho sistema se alimenta de una serie de aljibes de agua con una capacidad total de 400 m³. Toda la instalación se desarrolla con tuberías de PP-R.

Esterilización

La central de esterilización se encuentra situada en la cota 56,92 del edificio central, de este modo tiene acceso inmediato a todos los servicios mediante los núcleos de comunicación vertical. El transporte de material se realiza mediante carros.



5 Comunicaciones y tecnologías de la información. Plan de mejora electrónica de la gestión asistencial (PMEGA)

- Contenido**
- **Introducción**
 - **Intranet asistencial**
 - Sistemas asistenciales
y de seguridad del paciente
 - Sistemas de departamentos administrativos
 - **Intranet de control industrial**
 - **Funciones y utilidades de esta red
de comunicaciones y del Plan MEGA**
 - Red de comunicaciones: telefonía y wifi
 - Acceso al punto de trabajo informático
desde todo el hospital
 - Telemedicina
 - TV, videos y wifi para los pacientes
 - Hospital del siglo XXI





5 Comunicaciones y tecnologías de la información. Plan de mejora electrónica de la gestión asistencial (PMEGA)

Introducción La complejidad de la actividad asistencial y la propia situación geográfica del centro sanitario, obligan a que los profesionales sanitarios dispongan de información científica rigurosa y una adecuada comunicación para que su capacidad resolutive sea máxima. El nuevo Hospital Universitario de Ceuta, además de la mejora en las instalaciones y equipamientos, se ha sustentado sobre la idea de la innovación tecnológica y electrónica y puede facilitar estos requisitos de información. Para lo cual, la dotación de gran parte de sus equipamientos se han configurado y desplegado de acuerdo a un plan de mejora electrónica basado en las más avanzadas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y elaborado siguiendo cuatro principios rectores:

- Conectar al paciente con su cuidador.
- Conectar a los profesionales responsables de un paciente entre sí.
- Conectar a los profesionales con su organización.
- Conectar el Hospital con el mundo.

Todo está soportado sobre una de las principales instalaciones con las que cuenta el nuevo Hospital Universitario de Ceuta, la red de transmisión y comunicaciones. Esta red, con más de dos mil puntos de acceso para conectar equipos informáticos y dispositivos médicos y dotada de más de cien kilómetros de cable (varias veces el perímetro de toda la ciudad de Ceuta), está diseñada para dar soporte a la actividad principal que se desarrolla en el Hospital (actividad asistencial, docente y de investigación) y también a las necesidades de la gestión de las múltiples instalaciones del edificio.

Aunque toda la infraestructura de cableado y equipamiento de red es común para los dos usos, lo que permite un menor coste, un mantenimiento menos complicado y un acceso más seguro, está configurada para que las comunicaciones se diferencien en dos intranets:

- **Intranet asistencial:** gestión de la actividad del hospital (asistencia, docencia e investigación).
- **Intranet de control industrial:** operación y control de las instalaciones del edificio.

De manera muy esquemática, pero con un nivel de detalle que permita conocer la extensión y complejidad del contenido de la información que circula por esta red, enumeramos su composición:

Intranet asistencial

La Intranet asistencial, es la que da soporte a todas las actividades propias del hospital y al cuidado de los pacientes, todas estas funciones se basan en el uso de las aplicaciones que utilizan médicos, enfermeras y personal de apoyo, para ir documentando todo lo que les pasa a los pacientes y las actividades para su correcto diagnóstico y tratamiento. Las principales aplicaciones y sistemas de información son:

- **Sistemas asistenciales y de seguridad del paciente**
 - Tarjeta Sanitaria.
 - Sistema de información hospitalaria, gestión de agendas, camas, movimientos de pacientes.





5 Comunicaciones y tecnologías de la información. Plan de mejora electrónica de la gestión asistencial (PMEGA)

Intranet asistencial

- **Sistemas asistenciales y de seguridad del paciente**
 - Historia clínica electrónica:
 - a. Estación electrónica médica.
 - b. Estación electrónica de enfermería.
 - Sistema de información de radiología.
 - Sistema de almacenamiento y distribución de imagen médica.
 - Sistema de información de laboratorio y anatomía patológica.
 - Sistema de información de farmacia.
 - Sistema de información de dietética.
 - Sistema de información de endoscopia quirúrgica.
 - Sistema de información de endoscopia diagnóstica.
 - Sistema de información de cuidados críticos.
- **Sistemas de departamentos administrativos**
 - Recursos humanos y nóminas.
 - Contabilidad analítica y presupuestaria.
 - Contabilidad presupuestaria y financiera.
 - Suministros y logística.
 - Inventario de material.

Intranet de control industrial

La Intranet de control industrial es la que gestiona, opera y controla las instalaciones asociadas al edificio que aloja el nuevo Hospital Universitario de Ceuta, permite funcionamiento en modo automático y dispone de múltiples aplicaciones informáticas:

- Instalación de climatización.
- Instalación de electricidad.
- Grupos electrógenos.
- Sistemas de alimentación ininterrumpida.
- Detección de incendios.
- Megafonía de evacuación de incendios.
- Grupos de presión en fontanería de protección contra incendios.
- Grupos de presión en fontanería de Agua Caliente Sanitaria (ACS).
- Grupos de presión en fontanería de Agua Fría para Consumo Humano (AFCH).
- Grupos de bombeo en fontanería de aguas pluviales y fecales.
- Quirófanos.
- Gases medicinales.
- Gases criogénicos.
- Transporte de muestras (tubo neumático).
- Transporte de personas (ascensores).





5 Comunicaciones y tecnologías de la información. Plan de mejora electrónica de la gestión asistencial (PMEGA)

Intranet de control industrial

- Sistema de comunicación paciente-enfermera.
- Control de accesos y presencia.
- Video vigilancia en el interior del edificio y perímetro de la parcela.
- Instalación de televisión.
- Instalación de transmisión y comunicaciones.
- Sistema telefónico del hospital.

Así como la red de comunicaciones puede considerarse como las arterias y venas que permiten alimentar las distintas partes del hospital, el corazón que mueve este impulso es el Centro de Proceso de Datos; en él se localizan de manera segura los potentes servidores y las aplicaciones. Este local de acceso restringido y seguro proporciona estabilidad eléctrica y térmica, que minimizan tanto la fatiga mecánica como electrónica de todos los equipos y garantiza un funcionamiento continuo durante todas las horas, todos los días del año.

Funciones y utilidades de esta red de comunicaciones y del Plan MEGA

• Red de comunicaciones: telefonía y wifi:

El uso de la red de comunicaciones basada en el protocolo de comunicación Ip, donde toda la información viaja segura y por distintos canales:

- Telefonía fija IP.
- Telefonía inalámbrica en todo el Hospital.
- Red Wifi de cobertura general en todo el edificio.

Funciones y utilidades de esta red de comunicaciones y del Plan MEGA

Además de las funcionalidades habituales de la integración de la voz y los datos en la telefonía IP, permite que los pacientes puedan contactar con sus enfermeras allí donde se encuentren. Desde los habituales terminales paciente-enfermera que tradicionalmente se encuentran a la cabecera de la cama, pueden llamar a su enfermera, tanto al puesto de control como al teléfono inalámbrico. Este ejemplo es similar al cambio que se introdujo en la sociedad al usar la telefonía móvil, pasando del concepto de llamar a un sitio a llamar a la persona.

• Acceso al punto de trabajo informático desde todo el hospital:

Se ha configurado un puesto informático clínico distribuido por todo el Hospital, que permite que cualquier profesional acceda mediante una identificación segura basada en tarjeta criptográfica, a su estación de trabajo en cualquier parte del hospital. De manera que allí donde se encuentre, en las urgencias, en las plantas, a la salida del quirófano o en su consulta, pueda encontrar su información disponible en el mismo estado que la dejó. Lo que le permite estar conectado a la información de sus pacientes y sus colaboradores sin necesidad de volver a su puesto de trabajo habitual.

Toda la información clínica se integra en una historia clínica electrónica, unificada para todos los médicos y enfermeras y centrada en el paciente. La manera habitual de trabajo de los hospitales es que existan aplicaciones distintas con funcionalidades diferentes, según los distintos departamentos y funciones,





5 Comunicaciones y tecnologías de la información. Plan de mejora electrónica de la gestión asistencial (PMEGA)

Funciones y utilidades de esta red de comunicaciones y del Plan MEGA

lo que hace que los datos de la historia del paciente se encuentren disgregados en distintos sistemas y de difícil acceso para el resto de los profesionales. La historia clínica electrónica unificada permite, por ejemplo, que el médico vea el estado concreto en el que se encuentra la prueba analítica (pendiente de extracción por la enfermera, analizándose por el técnico o informada por el analista o disponer de los resultados según están saliendo del laboratorio), pero, de la misma manera, permite al analista prever las muestras que se van a recibir en el laboratorio y consultar los datos clínicos de un paciente, para comprobar la idoneidad de la indicación o la consistencia diagnóstica de unos resultados alterados.

La consolidación de la historia clínica electrónica facilita la unificación de los circuitos clínicos y las relaciones de los ámbitos asistenciales de Atención Primaria y el Hospital, por ejemplo, el médico de familia puede acceder a todos los análisis o pruebas de imagen realizadas en el Hospital, tanto para ver sus antecedentes como para consultar si existen datos recientes que otros especialistas han solicitado al mismo paciente por otro motivo o que el médico de urgencias pueda consultar los antecedentes o tratamientos previos de un paciente que acaba de entrar en coma por la puerta de urgencias del Hospital.

Esta historia electrónica unificada es también una pieza indispensable para la interconexión con la Historia Clínica Digital del Sistema Nacional de Salud, y poner a disposición de los ciudadanos sus datos clínicos cuando precisen ser atendidos en cualquier otro centro sanitario del SNS. Proyecto que está a punto de iniciar su uso.

Funciones y utilidades de esta red de comunicaciones y del Plan MEGA

• Telemedicina:

También se ha pensado en los aspectos de telemedicina para que, desde distintas ubicaciones (quirófanos, salas diagnósticas, endoscopia...), se pueda consultar en directo con otros profesionales de dentro y fuera del hospital, de manera que se puedan visualizar las intervenciones de los quirófanos con fines asistenciales, docentes o investigadores. O la posibilidad de que especialistas puedan informar un estudio de imagen desde otro centro sanitario. No hay que olvidar la especial ubicación del Hospital y la necesidad de poder contar con servicios de apoyo desde cualquier hospital del mundo.

• TV, videos y wifi para los pacientes:

La plataforma tecnológica instalada también permite la mejora en la oferta de otros servicios de carácter no asistencial basados en los servicios de televisión, la distribución de canales de video de producción propia del Hospital, que ofrecen una amplia gama de canales de televisión gratuitos y el acceso inalámbrico a Internet con zona wifi libre a los pacientes y visitantes en todo el hospital.

Con los medios instalados, estamos dando respuesta a los elementos clave de mejora de la prestación asistencial, que están en disponer de la información necesaria en el momento oportuno y en un lugar preciso, poder distribuir este conocimiento y que pueda ser compartirlo por los distintos profesionales en la toma de decisiones sobre el paciente, permitir unificar los procedimientos e





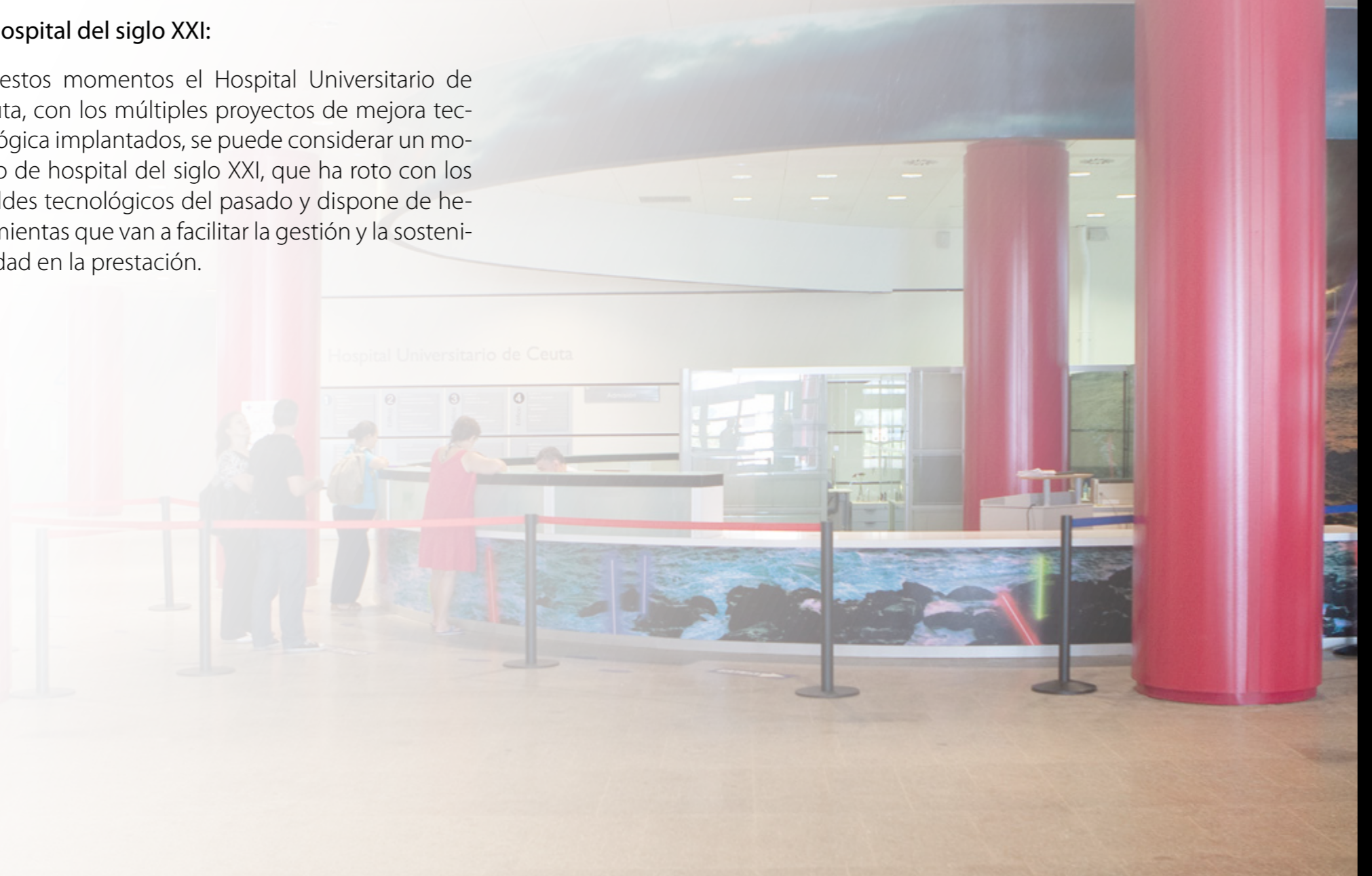
5 Comunicaciones y tecnologías de la información. Plan de mejora electrónica de la gestión asistencial (PMEGA)

Funciones y utilidades de esta red de comunicaciones y del Plan MEGA

incorporar las mejores prácticas. Además de disponer de buenos profesionales sanitarios, hay que facilitarles herramientas para el acceso a la información y la colaboración; disponer de elementos de comunicación y trabajo en red nos está ayudando a este proceso de interconexión profesional basado en las TIC.

- **Hospital del siglo XXI:**

En estos momentos el Hospital Universitario de Ceuta, con los múltiples proyectos de mejora tecnológica implantados, se puede considerar un modelo de hospital del siglo XXI, que ha roto con los moldes tecnológicos del pasado y dispone de herramientas que van a facilitar la gestión y la sostenibilidad en la prestación.



6 Programa funcional, modelo y resultado

- Contenido**
- Programa Funcional
 - Resumen del Programa Funcional.
Cuadro de superficies
 - Proyecto
 - Modificaciones al Plan Funcional inicial
 - Localización y análisis de las variaciones en el proceso de construcción del hospital de Ceuta
 - Causas sociológicas
 - Cambios en la política sanitaria
 - Causas tecnológicas y/o cambios normativos
 - Datos insuficientes durante la redacción del Programa Funcional e indeterminaciones en el proyecto
 - Cambios presupuestarios
 - Resumen de las variaciones en las superficies
 - Cuadro comparativo de superficies





6 Programa funcional, modelo y resultado

Programa Funcional

Ver documento completo

En 1999 se publicó el Programa Funcional para el futuro hospital de Ceuta.

Fue redactado por un equipo multidisciplinar de expertos que provenían del Ministerio de Sanidad, INSALUD, universidad, diversos hospitales, arquitectos y, por supuesto, por representantes sanitarios de la ciudad de Ceuta.

Resumen del Programa Funcional. Cuadro de superficies

- Unidades de Hospitalización 4.350 m² útiles
- Servicios Ambulatorios 2.635 m² útiles
- Servicios Centrales de Diagnóstico y Tratamiento 4.464 m² útiles
- Unidades de Soporte Asistencial 2.693 m² útiles
- Unidades de Soporte Logístico 1.121 m² útiles
- Unidades de Servicios Generales Hosteleros 1.896 m² útiles
- Unidades de Servicios Generales Diversos 1.061 m² útiles
- **Total** **18.220 m² útiles**

Proyecto

El proyecto tomó como base de diseño dicho Programa introduciendo algunas modificaciones que obedecían a cambios en las necesidades ya detectados en ese momento. Posteriormente, durante el desarrollo de la obra, también se produjeron nuevas demandas que tuvieron como consecuencia variaciones en el programa del edificio.

La cantidad y diversidad de parámetros que intervienen en la determinación del programa de necesidades de un hospital es tan grande, tan cambiante y tan volátil que nunca se puede decir que esté cerrado. Es necesario tratarlo como un proceso en continuo desarrollo por lo que la aparición de modificaciones es un hecho con el que hay que contar

Los problemas vienen dados por el hecho incontrovertible de que un edificio no es un ente fácilmente mutable y de que los presupuestos de que se dispone, tampoco lo son.

Como bien saben los profesionales sanitarios, habitualmente, las disfunciones aparecen aun antes de la inauguración del edificio y el proceso de cambio continúa después de la puesta en marcha del hospital. En este contexto de continuas expectativas de cambio es necesario fijar unos mínimos razonables para poder avanzar, distinguiendo entre lo que es imprescindible, lo posible y lo óptimo, sin perder nunca de vista la continuidad del proceso del cambio.





6 Programa funcional, modelo y resultado

Modificaciones al Plan Funcional inicial

En general, transcurre mucho tiempo desde que un Programa Funcional se redacta hasta que el hospital resultante se termina y pone en marcha, en este caso, más de diez años.

Por otro lado, los tiempos de construcción también son largos y es difícil, por no decir imposible, que no se introduzcan cambios en el proyecto inicial al hilo de nuevas necesidades.

Los cambios de programa suelen dar lugar a variaciones en las superficies.

Las modificaciones respecto al programa inicial pueden obedecer a múltiples razones, como las que se detallan más abajo o a la combinación de varias de ellas:

- El tiempo transcurrido desde la redacción del plan funcional.
- Datos insuficientes durante su redacción. Indeterminaciones.
- Cambios en los protocolos de tratamiento.
- Cambios tecnológicos y de criterio.
- Cambios en la política sanitaria.
- Cambios sociológicos en la población atendida.
- Necesidades económicas.
- etc.

Todas estas razones pueden hacer que resulten obsoletas algunas demandas o propiciar la aparición de otras nuevas.

Localización y análisis de las variaciones en el proceso de construcción del hospital de Ceuta

Tratamos ahora de localizar y analizar los aspectos en los que el hospital construido presenta una modificación respecto al modelo inicial e identificar en lo posible sus causas. El resultado de este análisis es un ejercicio de aprendizaje y reflexión muy interesante para todos aquellos que se han visto involucrados en el proceso.

• Causas sociológicas:

Aumentos dotacionales y de superficie en Urgencias, Consultas Externas, Bloque Quirúrgico y Bloque Obstétrico:

Durante la fase de desarrollo del proyecto y siguiendo las indicaciones del Servicio de Atención Especializada, se acometieron algunos cambios respecto al Programa Funcional. Están basados, fundamentalmente, en la evolución que la demanda de asistencia sanitaria estaba teniendo en la ciudad de Ceuta, a causa de los rapidísimos cambios sociológicos que allí se estaban produciendo.

Frente a un programa realizado en base a las necesidades de una población socialmente mucho más estable, había que asumir ahora las demandas de servicio de una población cuyo porcentaje de transeúntes había aumentado significativamente, debido tanto a las expectativas de paso del Estrecho como a la población de origen magrebí que se trasladaba a vivir o trabajar de modo más o menos continuo a Ceuta o que simplemente componen el contingente de 20.000 a 30.000 personas transeúntes que cruzan la frontera diariamente.





6 Programa funcional, modelo y resultado

Localización y análisis de las variaciones en el proceso de construcción del hospital de Ceuta

- **Causas sociológicas:**

Aumentos dotacionales y de superficie en Urgencias, Consultas Externas, Bloque Quirúrgico y Bloque Obstétrico:

Esta situación incidía sobre todo en los servicios de Consultas Externas, Urgencias, Bloque Obstétrico y Quirúrgicos, Pediatría, etc., cuya capacidad dotacional y superficies aumentaron con respecto al Programa y a los que se dotó de posibilidades de crecimiento en unos casos y de reserva en otros.

Ampliación del Servicio de Pediatría:

El crecimiento de la población y el índice creciente de pacientes pediátricos fueron las causas de esta decisión. Se trasladó de ubicación y se amplió su superficie.

Guardería:

Ésta fue una demanda de los responsables sanitarios de la zona a causa de la distancia a la ciudad de la ubicación del Hospital. Se creó un servicio de guardería para los hijos de los trabajadores del centro

- **Cambios en la política sanitaria:**

Área de Pediatría-Neonatología:

La evolución del número de partos atendidos en el centro en los últimos años, aconsejó la revisión del área para adaptarse a las necesidades actuales.

Estos cambios han requerido realizar adaptaciones funcionales sin modificar la superficie inicialmente asignada a esta unidad.

Localización y análisis de las variaciones en el proceso de construcción del hospital de Ceuta

Bloque Obstétrico:

Como consecuencia de los cambios demográficos de la ciudad y del mayor número de partos que debían ser atendidos, el diseño original del proyecto fue modificado aumentando su superficie y su dotación en una sala de dilatación y un partorio más. Además se dotó a este servicio de un quirófano de partos específico.

La publicación posterior del Plan Estratégico Nacional de Atención al Parto, modificó los criterios asistenciales que habían sustentado la redacción del Plan Funcional y el proyecto y tuvo como consecuencia una cierta disfuncionalidad del conjunto, tal como estaba planteado inicialmente.

- **Causas tecnológicas y/o cambios normativos:**

Sistema de comunicaciones y quirófano inteligente:

En los dos casos anteriores, el tiempo transcurrido desde la redacción del Programa Funcional permitió la normalización del uso de tecnologías mucho más modernas, que podían suponer un cambio cualitativo importante para la calidad de la asistencia sanitaria en Ceuta, lo que aconsejó su implantación.

No hay que olvidar la especial situación geográfica de Ceuta, el hecho de que se trate del único hospital de la zona y la necesidad que tiene de estar conectado con los profesionales de otros hospitales de nivel superior, a la hora de realizar un diagnóstico o llevar a cabo una intervención de riesgo.





6 Programa funcional, modelo y resultado

Localización y análisis de las variaciones en el proceso de construcción del hospital de Ceuta

- **Datos insuficientes durante la redacción del Programa Funcional e indeterminaciones en el proyecto:**

Superficie de los edificios de Instalaciones:

El Programa carecía de algunas estimaciones de superficie.

En el Proyecto Básico se reflejó ya esta situación y se hicieron estimaciones que quedaron establecidas en el de Ejecución.

Aparcamiento:

El Programa pedía unas 400 plazas de aparcamiento pero no preveía ninguna superficie construida para este fin.

En el momento de la redacción del Programa no se conocía aún el solar. La escasa superficie de éste y su complicada orografía obligaron a diseñar un aparcamiento construido y subterráneo, lo que generó un aumento de la superficie total prevista.

Urbanización y ajardinamiento:

El desconocimiento del solar definitivo de implantación impidió la estimación de la superficie que iba a ser necesario urbanizar y ajardinar, por lo que estas cifras suponen otra desviación de las previstas en el Programa Funcional.

Ratio m² construido / m² útil

El ratio de 1,5 entre superficie construida y superficie útil que se proponía en el Programa era a todas luces insuficiente para el adecuado desarrollo

Localización y análisis de las variaciones en el proceso de construcción del hospital de Ceuta

y separación de circulaciones que se demandaba ya en este tipo de edificios. El Proyecto Básico detectó ya este problema calculando que estaría en torno al 1,60, como así resultó.

Este punto, eminentemente técnico, ha tenido una repercusión importante en la variación de la superficie respecto al Programa Funcional, (con las lógicas consecuencias en el presupuesto).

- **Cambios presupuestarios:**

Helipuerto.

Durante la realización del proyecto, se tuvo noticia de que el Ministerio de Fomento estaba desarrollando ya la implantación de un nuevo helipuerto civil para la ciudad de Ceuta, por lo que se decidió no incluirlo en el proyecto para abaratar costes ya que se consideró que la duplicidad sería innecesaria.

Resumen de las variaciones en las superficies

En el cuadro resumen de superficies, reflejamos el comparativo del Programa Funcional en superficies útiles y construidas, el Proyecto de Ejecución y las modificaciones que se han llevado a cabo con posterioridad al Proyecto de Ejecución.

Las cifras finales evidenciarán la cuantía de las variaciones acaecidas a lo largo del proceso, ratificando todo lo expuesto anteriormente.

Es importante resaltar que estas variaciones sobre el proyecto original fueron realizadas bajo el control de la Dirección Facultativa y con la correspondiente tramitación administrativa.



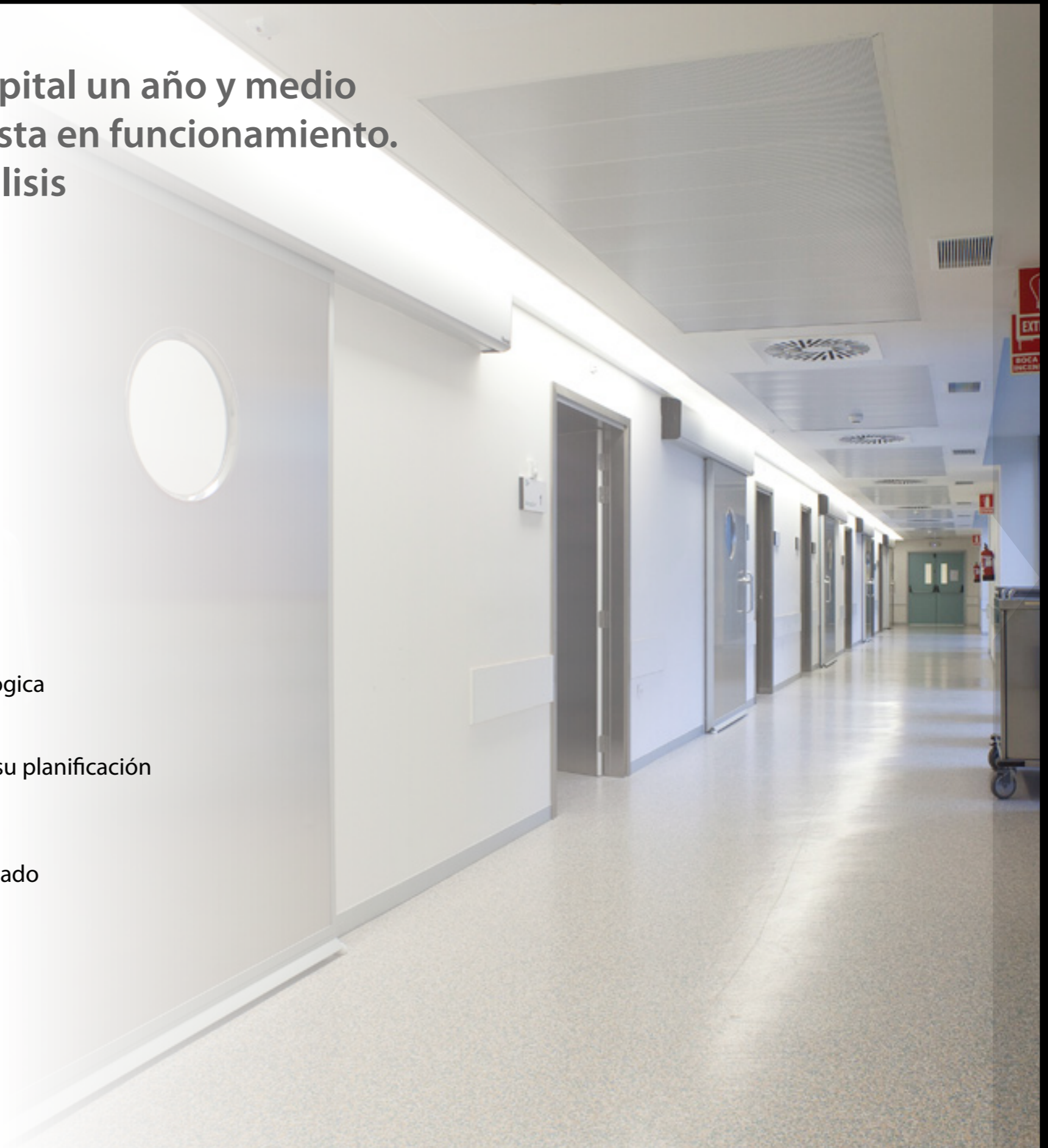
6 Programa funcional, modelo y resultado

Cuadro comparativo de superficies

Locales	Sup. Útil Plan Funcional	Sup. Construída Plan Funcional (x 1,5)	Sup. Útil Proyecto	Sup. Construída en Proyecto (x 1,61)	Cambios al Proyecto	Sup. Construída Final
Unidades de hospitalización						
Hospitalización Pediátrica					aumento 1303	
Conexión BO y H en cubierta					aumento 227	
Total Parcial	4.248	6.372	4.278	6.888		8.418
Servicios ambulatorios						
Urgencias (ampliación zona cerrada)					aumento 460	
Hospital de Día Oncohematología					aumento 501	
Total Parcial	2.635	3.953	3.465	5.579		6.540
Servicios centrales de diagnóstico y tratamiento						
Total Parcial	4.464	6.696	6.493	10.454		10.454
Unidades de soporte asistencial						
Total Parcial	2.693	4.039,50	3.103	4.996		4.996
Unidades de soporte logístico						
	1.121	1.681,50	1.675	2.697		2.697
Unidades se servicios generales hosteleros						
Total Parcial	1.896	2.844	2.339	3.766		3.766
Unidades de servicios generales diversos						
Residencia médicos					aumento 90	
Guardería					aumento 215	
Total Parcial	1.061	1.592	2.079	3.347		3.652
Total servicios incluidos en programa funcional						
	18.220	27.330	23.432	37.726		40.515
Servicios incluidos en programa funcional pero no dimensionados						
Instalaciones	0	0	3.195	5.144		5.810
Modificaciones organización					aumento 617	
Instalaciones en cubierta					aumento 49	
Aparcamiento	0	0	13.529	14.282		
Urbanización	0	0	18.950	18.950		
Total Parcial	0	0	35.674	38.376		39.042
TOTAL DE SUPERFICIES						
	18.220	27.330	59.106	76.102		79.565

7 Evaluación del hospital un año y medio después de su puesta en funcionamiento. Resultados del análisis

- Contenido**
- Introducción
 - Método utilizado
 - Situación actual
 - Plan de traslado
 - Entorno físico obtenido
 - Principales aciertos
 - Diferencias más importantes entre la demanda actual y la programación realizada
 - Instalaciones, dotación tecnológica y dotación de personal
 - Funcionalidad de los locales y su planificación
 - Posibilidades de expansión
 - Usos arrastrados y uso inadecuado de los locales





7 Evaluación del hospital un año y medio después de su puesta en funcionamiento. Resultados del análisis

Introducción Rara vez se tiene la ocasión de realizar una evaluación de un proyecto de estas características después de un tiempo en funcionamiento y, más raramente aún, que lo analice el mismo equipo que lo promovió: responsables de la administración gestora, programadores sanitarios, arquitectos e ingenieros.

Es un ejercicio de aprendizaje para todos y un instrumento único para analizar el trabajo realizado, constatar los aciertos, evaluar los desencuentros que inevitablemente supone el paso de la teoría a la práctica y corregir rumbos a la luz de los resultados obtenidos.

Así mismo, es un método adecuado para descubrir el grado de comprensión que los usuarios han tenido de la nueva estructura, cómo lo utilizan, qué aspectos les han resultado útiles y qué cosas no pueden o no saben asumir. Si se ha sabido transmitir bien los nuevos protocolos de uso y si estos eran adecuados a su realidad. Si han arrastrado modos de funcionamiento anteriores que supongan un menor rendimiento de las nuevas instalaciones, etc.

También es el momento de descubrir en qué aspectos la programación realizada en su día fue capaz de anticipar las necesidades actuales y ofrecer posibilidades que, de otro modo, no hubieran podido obtener. O bien, si en algunos aspectos de dicha programación o del proyecto resultante, se

Introducción han producido errores de cálculo y en qué medida esto está interfiriendo ahora en el desarrollo de las funciones sanitarias o dificultará el desarrollo de éstas en el futuro.

En resumen, establecer qué aspectos del trabajo realizado son positivos y ofrecen mejoras evidentes y buenas posibilidades de desarrollo futuro para la atención sanitaria en Ceuta o bien, cuáles son los errores y dónde, cuándo y por qué se han producido estas pérdidas de contacto entre realidad, programadores, proyectistas y usuarios.

Método utilizado Como ya se ha explicado anteriormente, este análisis ha sido realizado *"in situ"* mediante visitas detalladas, recorridos de los servicios, reportajes fotográficos y entrevistas a todas las partes implicadas: tanto responsables locales como directivos, usuarios, pacientes y trabajadores técnicos y sanitarios.

Posteriormente, los datos obtenidos han sido cotejados con el Programa Funcional, el proyecto y los resultados finales construidos.

Se ha analizado la fidelidad al modelo propuesto, tanto en su aspecto físico como funcional.

Desde la asignación de locales, al modo de uso de los mismos, los métodos de trabajo "arrastrados" de situaciones anteriores, el nivel de comprensión de las nuevas instalaciones, la resistencia al cambio o su aceptación, etc. Exponemos además las que, a nuestro juicio, son las razones para ello.





7 Evaluación del hospital un año y medio después de su puesta en funcionamiento. Resultados del análisis

Situación actual Al personal del hospital le pareció escaso el tiempo transcurrido desde la puesta en marcha para realizar una evaluación ya que, a día de hoy, aún no considera que están bien asentados en el nuevo edificio ni que estén totalmente desarrolladas y controladas las nuevas tecnologías, ya que el cambio ha sido muy drástico y profundo.

- Está pendiente en la actualidad: terminar de implantar los sistemas de información y de adaptar algunas tecnologías. La formación del personal existente y la incorporación de técnicos especializados aún no ha finalizado.
- Necesidad de personal en general. La especialización de locales ha dado como resultado un aumento de las distancias y, sobre todo, una menor posibilidad de simultanear tareas tal y como se hacía en el antiguo edificio.
- Necesidad de personal especializado en ciertos servicios para poder abrir las nuevas instalaciones.

Plan de traslado *Ver plan de traslado*

Fue un trabajo minucioso y complicado y no se podría haber llevado a cabo con éxito si no se hubiera realizado previamente un plan de montaje exhaustivo, que permitiera disponer en el nuevo edificio de todo lo necesario para asumir de inmediato las funciones de atención sanitarias que iban a ser demandadas.

Como ya hemos comentado en varias ocasiones, Ceuta no dispone de ningún otro centro hospitalario que pudiera hacer de colchón en caso de crisis.

Plan de traslado Todos los profesionales eran conscientes de ello y se prepararon adecuadamente para asumir esta circunstancia.

La disponibilidad de nuevas tecnologías tuvo también como consecuencia la necesidad de formación por parte del personal que iban a hacer uso de ellas. Esta necesidad de aprendizaje y práctica en el manejo de los nuevos aparatos de diagnóstico y tratamiento, supuso un incremento en las jornadas de trabajo para los profesionales implicados durante los meses previos al traslado. No se trataba solamente del traslado físico, sino que había que dar el salto de una tecnología mayoritariamente analógica a otra digital y continuar trabajando a pleno rendimiento y con plena seguridad para el paciente.

El traslado físico del hospital desde un edificio a otro se completó en una sola semana, lo cual, además de un logro era una necesidad. Las disponibilidades de personal no permitían duplicar servicios y las interrelaciones sanitarias entre los mismos, lo hacían necesario.

- Entorno físico obtenido**
- Las expectativas de espacio y tecnología han sido sobradamente cubiertas.
 - Tanto los pacientes como el personal sanitario son conscientes del esfuerzo que se ha hecho para mejorar sus condiciones de atención sanitaria y de trabajo.
 - Se ha ganado en confort, instalaciones y posibilidades de ampliación futura.





7 Evaluación del hospital un año y medio después de su puesta en funcionamiento. Resultados del análisis

Principales aciertos

• Zonas de hospitalización:

Las habitaciones cumplen sobradamente los requisitos de espacio, distribución y cercanía a los controles de enfermería. Como novedad resaltamos los sistemas de cabeceros verticales, el sistema de llamada paciente–enfermera y las vistas al mar que tienen los pacientes hospitalizados a través de ventanas horizontales a la altura de las camas, un verdadero acierto de diseño. El área de pediatría está concebida para responder a las necesidades del modelo de hospitalización padre/madre–hijo/hija.

• Unidad de Cuidados Intensivos:

La concepción de la Unidad permite, a través de la visión directa, los sistemas de monitorización y las cámaras individualizadas, un control óptimo de los pacientes ingresados.

• Urgencias:

El diseño de esta unidad es muy acertado. Aparte de separar los circuitos de adultos y de pacientes pediátricos, la distribución de las distintas áreas permite un estrecho control de los pacientes, a la vez que permite la adecuada movilidad del personal sanitario. La generosidad de espacios y su correcto diseño impide que esta unidad se vea saturada.

• Consultas Externas:

En este caso hay que resaltar que la concepción dada a esta área lo hace independientemente de las circulaciones habituales del propio hospital, a la vez que presenta una correcta relación de contigüidad con éste.

Diferencias más importantes entre la demanda actual y la programación realizada

Las mayores diferencias detectadas están en los servicios de Exploraciones Especiales, Hospital de Día Onco-Hematológico, Neonatología y Bloque Obstétrico.

Las razones de estas diferencias son de índole muy diversa y se explican más adelante pero, en general, se deben a cambios en el modo de uso respecto a lo previsto en el Programa Funcional, modificaciones en la política sanitaria o cambios sobrevenidos por el tiempo transcurrido desde la programación.

Instalaciones, dotación tecnológica y dotación de personal

Dadas sus especiales características de ubicación de este Hospital y las ausencias de apoyos y alternativas que conlleva con respecto a la asistencia sanitaria, se hizo un esfuerzo especial por dotarlo de tecnología puntera en el aspecto de comunicaciones, información y dotación de material y aparatos. En este sentido y aunque su potencial no está aún desarrollado plenamente, se han llevado ya a cabo experiencias muy satisfactorias que justifican y avalan esta decisión.

Ésta es una línea de trabajo que no acaba aquí, puesto que el potencial de las instalaciones y equipos de que se dispone posibilitan seguir trabajando en el desarrollo de nuevas aplicaciones y avanzar en el nivel de formación del personal sanitario y técnico.

Durante la puesta en marcha del hospital y pese al esfuerzo de entrenamiento previo realizado, el personal sanitario y los especialistas tuvieron, en





7 Evaluación del hospital un año y medio después de su puesta en funcionamiento. Resultados del análisis

Instalaciones, dotación tecnológica y dotación de personal

general, dificultades para hacerse con el control de las nuevas tecnologías, debido al corto espacio de tiempo en el que realizaron el traslado entre un hospital y otro. Esta situación puntual provocó un alto grado de estrés por el hecho de que no disponían de otro centro alternativo de suplencia o ayuda.

En previsión de las nuevas necesidades que iban a aparecer, hay que reseñar que con anterioridad a la puesta en marcha del hospital y durante tres años consecutivos se reforzó la plantilla del centro, incrementándose ésta casi un 25%. Además, en 2011 se produjo la incorporación de 63 profesionales sanitarios provenientes del Hospital Militar O'Donnell, que ve reducida su actividad a servicios ambulatorios exclusivamente militares.

En general se considera bastante buena.

Los locales están bien adaptados al uso para el que fueron programados con algunas excepciones que, en general, son consecuencia de cambios de uso sobrevenidos en la organización asistencial en el tiempo transcurrido desde la redacción del Plan Funcional y el Proyecto.

A continuación se va a estudiar aquellos servicios donde se aprecian mayores problemas de funcionalidad, sin perder de vista que el trabajo de los servicios hospitalarios está siempre interrelacionado, por lo que nunca se pueden obviar las implicaciones que tiene la actuación de otros departamentos.

Funcionalidad de los locales y su planificación

- **Servicio de Exploraciones Especiales.**

Funcionalmente, es el servicio que presenta algunos problemas. Las razones son varias y simultáneas: modo de uso diferente del previsto por parte de personal sanitario, expansión de los gabinetes de exploración, de sus técnicas y de su frecuencia de uso. En resumen: modificaciones en el uso previsto posiblemente por cambio en las necesidades.

- **Hospital de Día Onco-Hematológico.**

Existe concentración horaria de pacientes. Sólo funciona durante un turno. La apertura de otro turno o la ampliación del actual está evaluándose.

- **Bloque Obstétrico.**

La creación de una Escuela Universitaria de Matronas ligada al Hospital ha supuesto la disponibilidad actual de un elevado número de matronas. Esto, unido a las nuevas recomendaciones de la Estrategia Nacional del Parto, ha traído como consecuencia el cambio de función de algunos locales, que están siendo utilizados de manera diferente a la prevista. Éste es el caso de las habitaciones previstas como salas de dilatación que ahora son utilizadas como salas de trabajo completo. Las dimensiones de estas salas resultan ahora algo escasas, dada la gran variedad de técnicas que se pretende desarrollar en ellas.

A nivel mas general, la mayor consecuencia que ha tenido esta actuación, y lo que provoca los mayores problemas en la funcionalidad del conjunto, es el traslado del centro de gravedad del servicio desde los paritorios a las salas de dilatación y los resultados negativos que ha tenido respecto a la de ubicación de algunos de los locales para su uso actual.

Funcionalidad de los locales y su planificación





7 Evaluación del hospital un año y medio después de su puesta en funcionamiento. Resultados del análisis

Funcionalidad de los locales y su planificación

- **Neonatología.**

Existen problemas de funcionalidad por la habilitación de mayor número de puestos de estabilización de neonatos.

- **Otros:**

Debido al tiempo transcurrido desde la etapa de programación a la puesta en marcha del edificio, existen locales en desuso o con un uso marginal, como los baños asistidos o las salas de curas en hospitalización.

Posibilidades de expansión

El Hospital se programó para que pudiera responder a la previsible ampliación de las necesidades asistenciales.

Tal como estaba previsto, en la actualidad, está trabajando aún muy por debajo de su capacidad de ocupación, por lo tanto, las posibilidades de expansión están cubiertas en la mayoría de los casos aunque hay algunos servicios con una demanda creciente como son:

- **Hospital de Día Onco Hematológico.**

La posibilidad de atender a un mayor número de pacientes no requiere la ampliación del servicio si no la adopción de medidas como: ampliación de los horarios de atención o la utilización de los locales que actualmente no se utilizan.

- **Exploraciones Especiales.**

La posible expansión no necesitaría una ampliación física sino una remodelación parcial interior del servicio para adaptarlo mejor a la forma de uso actual.

Usos arrastrados y uso inadecuado de los locales

Éste es un problema constante en el análisis funcional de cualquier establecimiento sanitario.

En la mayoría de los casos, ambos son consecuencia mutua pero otras veces la funcionalidad de los locales no ha sido entendida o bien los nuevos protocolos de funcionamiento no han sido transmitidos a los usuarios de manera adecuada.

Los que están utilizando los locales según sus pautas anteriores alegan muchas y variadas razones para hacerlo así: falta de personal suficiente, poca fluidez en los suministros, etc. pero, muchas veces, simplemente perpetúan sus modos operativos y no quieren introducir cambios por convicción, por costumbre o por desconfianza en el trabajo ajeno, como es el caso de sentirse más seguros acumulando suministros.

En el caso de este Hospital, esta circunstancia se presenta en algunos casos de manera más global y, en otros, es la manera de soslayar el impacto del funcionamiento de otros servicios.

- **Almacenes.**

En algunos servicios hay almacenes de suministros que no estaban previstos en el proyecto. En el momento actual se están desarrollando los pactos de consumo para cada unidad.

- **Circulaciones.**

Es otro ejemplo de usos arrastrados. Para mayor comodidad se dejan abiertas algunas puertas de los pasillos de uso sanitario. Parece ser que era la





7 Evaluación del hospital un año y medio después de su puesta en funcionamiento. Resultados del análisis

Usos arrastrados y uso inadecuado de los locales

costumbre en el hospital anterior, donde la separación de circulaciones no estaba tan claramente establecida.

Esto redundará en una alteración de la separación de las circulaciones previstas.

- **Vestuarios.**

No todo el personal utiliza los vestuarios centrales. Como consecuencia, han aparecido vestuarios incontrolados en algunos servicios.

- **Circuitos de limpio-sucio en Bloque Quirúrgico.**

La concepción existente puede ser objeto de mejora.

Tiene relación directa con la ocupación de ciertos locales disponible para almacén y las circulaciones que esta práctica genera.

- **Habitaciones individuales de uso doble.**

No se están utilizando suficientemente las posibilidades de uso individual de las habitaciones.



8 Conclusiones

Contenido • Conclusiones





8 Conclusiones

Conclusiones

1. El tiempo que transcurre entre el proceso de programación de un hospital y la puesta en servicio es generalmente largo, por lo que es normal que aparezcan modificaciones en el programa inicial, motivadas por causas muy distintas. Desde cambios cuantitativos y sociológicos en la población asistida hasta la aparición de nuevas tecnologías, pasando por modificaciones de los protocolos asistenciales o cambios legislativos. Por lo tanto, la programación no puede ser un proceso cerrado e inamovible, sino que debe procurar ser flexible y adaptarse a las nuevas situaciones y requerimientos hasta donde la sensatez y la experiencia aconsejen, y hasta donde las posibilidades económicas y la disponibilidad de personal, permitan.

Por contra, a la hora de programar un plan funcional, debe tenerse siempre muy en cuenta el nivel que a cada hospital le corresponde dentro de la planificación sanitaria. Se le debe dotar de los recursos adecuados para llevar a cabo sus funciones pero no otros, propios de un nivel diferente, salvo que esté justificado.

2. Como ya hemos remarcado anteriormente en varias ocasiones, este Hospital es un caso muy singular por su ubicación y las características asistenciales de la población que atiende. Pese a ello, puede ser perfectamente válido para extraer de la evaluación realizada interesantes conclusiones de carácter general.

3. La cualificación técnica del personal es tan importante como el uso de tecnología y materiales avanzados. Es el único método para extraer

Conclusiones

toda la potencialidad de las nuevas técnicas y asegurar su adecuada puesta en servicio, su conservación, mantenimiento y la comprensión de su uso por parte de los especialistas.

4. Es necesaria una adecuada comunicación entre usuarios, programadores y proyectistas durante el proceso. La dificultad estriba en el establecimiento de fuertes criterios de control para evitar proyectos a la carta.

5. Previo a la ocupación del hospital, es necesario formar al personal antes del traslado (mayor contacto con los usuarios) para transmitir bien los criterios de utilización de los locales e instalaciones.

Es importante tutelar el traslado y la ocupación de los nuevos edificios. El objetivo sería controlar los usos indebidos de locales y evitar reproducir métodos de funcionamiento anteriores que cambien el uso previsto para los nuevos locales.

El proceso de comunicación entre todas las partes: planificadores, técnicos y usuarios, no debe terminar con la entrega del edificio sino que es fundamental mantenerlo mientras se realiza la puesta en marcha del nuevo hospital con objeto de evitar la desinformación en un momento tan crítico.

6. Se debe profundizar con la gestión de procesos. Durante el proceso de planificación de un hospital se debe realizar una revisión en profundidad de los procesos que se realizan o los que se prevé que se vayan a realizar en el centro para realizar el rediseño o la reingeniería de procesos, en su caso.





8 Conclusiones

Conclusiones

Es un proceso dinámico y continuo que, a veces, obliga a realizar adaptaciones en el funcionamiento y en la estructura durante la construcción, con el fin de adaptarse a las últimas necesidades detectadas

7. El resto del estudio de los cambios y del estudio de la organización no puede abordarse en pocos meses, sino que es un proceso de larga duración.

La reorganización profunda que implica el cambio desde un hospital obsoleto a un hospital del siglo XXI no puede abordarse en el corto periodo de tiempo empleado en su traslado. Hace falta una fase previa, fundamentalmente de planificación y preparación del personal, seguida de una fase posterior al traslado en la que se implanten los cambios necesarios para la adaptación al nuevo marco físico, tecnológico y conceptual, abordando de este modo la atención sanitaria desde la perspectiva de los procesos en todos los niveles de la organización.



9 Anexos

- Contenido**
- Programa funcional
 - Plan de traslado
 - Plan de equipamiento
 - Planos
 - Fotos
 - **Video.** Diseño y construcción.
Comentarios de los arquitectos
 - Tríptico resumen
 - Créditos





Plan de traslado del Hospital Universitario de Ceuta. Instituto Nacional de Gestión Sanitaria de Ceuta

Introducción Este documento resume el trabajo desarrollado por los responsables sanitarios del hospital para preparar y llevar a cabo el traslado desde el antiguo hospital de la Cruz Roja hasta el nuevo Hospital Universitario de Ceuta, situado en Loma Colmenar.

Supuso un reto estratégico que fue necesario implementar partiendo de cero puesto que las singularidades de la ciudad de Ceuta, a las que ya hemos aludido anteriormente, invalidaban cualquier experiencia anterior en la que poder basarse.

A modo de ejemplo, se incluyen en él algunos documentos que ilustran la cuidadosa programación que se hizo de los diferentes aspectos que fue necesario tener en cuenta.

Plan de traslado El proceso final de traslado del Antiguo Hospital Cruz Roja y del Centro de Especialidades Lafont al nuevo Hospital Universitario de Ceuta, ha supuesto un importantísimo logro para todos los ciudadanos de Ceuta.

Es necesario reconocer el enorme esfuerzo institucional que ello ha supuesto e igualmente el reto profesional que ha significado para todos los profesionales del área. Ha sido también un claro estímulo para todos aquellos que han visto la oportunidad de participar directamente en el diseño de sus propias Unidades y Servicios y poder poner al servicio de los pacientes toda una moderna tecnología, en un entorno propio del siglo XXI.

Objetivos En lo que se refiere concretamente al proceso de dotación, traslado y puesta en marcha del nuevo centro hospitalario, el Equipo de Dirección del IN-GESA, estableció desde el inicio unos puntos de partida basados en los aspectos singulares de la ciudad de Ceuta. Con ellos se sentaron las bases y se definieron los objetivos desde los que abordar correctamente las etapas finales del proyecto lo cual permitió completar el proceso con éxito.

Estas singularidades eran: la realidad geográfica de Ceuta, su insularidad y la existencia de un único hospital público capacitado para prestar asistencia especializada en el área.





Plan de traslado

Objetivos Se determinaron los siguientes objetivos estratégicos:

1. Lograr una puesta en marcha de edificio a la mayor brevedad posible tras la finalización de la obra civil.
2. Garantizar en todo momento la continuidad asistencial en el ámbito de la Atención Especializada en todas las Unidades y Servicios, aún teniendo que prescindir de cualquier tipo de apoyo externo en su ámbito de competencias.
3. Minimizar el impacto negativo que, sobre los pacientes pudieran derivarse como consecuencia del traslado y puesta en marcha del edificio y sus instalaciones.
4. Minimizar igualmente, el impacto sobre el resto de niveles asistenciales y muy especialmente, sobre la Asistencia Primaria.
5. Propiciar la máxima participación y conocimiento de todos los profesionales en el proyecto.
6. Establecer un plan de comunicación y presentación del proyecto a todas las instituciones, asociaciones y ciudadanos de Ceuta en general.

Estrategia planteada

De inmediato se puso de manifiesto el hecho de la inexistencia de modelos teóricos, así como de experiencias previas recogidas en otras áreas sanitarias, que pudieran resultar extrapolables a nuestro entorno.

Por tal motivo, la primera decisión de marcado calado estratégico, fue el hecho de que las funciones y contenidos de actuación propias de una "Oficina Técnica para el Plan de Traslado", habrían de ser asumidas por los diferentes miembros del equipo de Dirección del Ingesa. Tanto de sus Servicios Centrales, como de su Dirección Territorial y Gerencia de Área en Ceuta.

Con esta decisión, se garantizaba no solo disponer del mayor conocimiento del medio aportado por los propios profesionales implicados en su gestión, sino también, la oportunidad de minimizar los habituales errores de interpretación e interferencias en la comunicación, propios de la participación de terceros.

Se lograba también con ello, ganar un tiempo precioso, al disponer desde el primer día de un elevado nivel de conocimiento del medio y control del proceso. Y paralelamente, permitía el estrecho seguimiento del día a día de todas y cada una de las decisiones y actuaciones que habrían de adoptarse.

A tal efecto, cabe señalar que el alto nivel de cohesión y conectividad del grupo fue posible gracias al despliegue precoz y a la utilización masiva de las nuevas tecnologías de comunicación, que dieron soporte a las continuas y extenuantes sesiones de trabajo que el proyecto requirió.





Plan de traslado

Estrategia planteada

Igualmente, permitió garantizar también un importante nivel de comunicación con todos los niveles de la organización, tanto en su dimensión vertical como horizontal, propiciando y facilitando la participación directa de las diferentes divisiones profesionales y la transmisión inmediata de los diferentes contenidos del proyecto.

Para ello, hubo que definir niveles muy exigentes de responsabilidad en los diferentes miembros del equipo, enmarcados en cada una de las fases de: dotación, traslado y puesta en marcha del nuevo centro.

Estas tareas, se llevaron a cabo durante el desarrollo de las obras hasta la finalización de las mismas e incluso después. Esto fue lo que permitió alcanzar el primer objetivo: " la apertura del centro hospitalario a los 6 meses de su construcción".

Fases de actuación

Los contenidos definidos en dichas Fases, fueron en síntesis los siguientes:

- **Fase 1: Planificación de la dotación y equipamiento de las diferentes Unidades y Servicios.**
 - Asignación de los espacios físicos
 - Definición de sus necesidades tecnológicas y de equipamiento general.
 - Elaboración de los PPT (Pliegos de Prescripciones técnicas)l.
 - Resolución de los Concursos de Provisión del mobiliario y equipamiento técnico.
- **Fase 2: Instalaciones y puesta en marcha de los equipos.**
 - Recepción, ubicación y montaje de los equipos.
 - Verificación y validación de conformidad.
 - Formación y simulación de uso.
 - Detección de puntos críticos
- **Fase 3: Traslado y Apertura.**
 - Programación de Actividades previas al traslado.
 - Programación de actividades durante el traslado.
 - Descriptiva y Cronograma del Traslado físico.
 - Inicio de actividad en el nuevo centro.





Plan de traslado

Grupos de trabajo

El Equipo de Dirección del Centro, procedió a la creación y coordinación de los diferentes grupos de trabajo, los cuales fueron incorporándose de manera secuencial a las diferentes etapas del proyecto.

El cometido de estos grupos fue básicamente el de su participación y colaboración directa con el equipo directivo, con los siguientes cometidos y actuaciones concretas:

1. Determinar la organización funcional de las áreas en base a su diseño arquitectónico, considerando la ubicación de los equipos.
2. Supervisar la instalación de los nuevos equipos en el área y colaborar en la realización de las pruebas de aceptación correspondiente.
3. Definir y prever los equipos que debían ser objeto de traslado desde su anterior ubicación
4. Identificar junto con la Dirección aspectos críticos y colaborar en el seguimiento de su resolución
5. Valorar los aspectos técnicos y formativos en el manejo de equipos, coordinando la formación del personal.
6. Valorar el momento idóneo para el traslado de equipos, en especial los vinculados al mantenimiento de la actividad.
7. Garantizar la implicación y la participación activa en el plan de traslado de todo el personal de cada Unidad y Servicio.

Plan de traslado

En lo que respecta concretamente a la tercera Fase del proyecto: Traslado y Apertura del nuevo centro hospitalario, se procedió a elaborar la metodología que se habría de seguir durante la misma, evaluando y priorizando la secuencia de las áreas a trasladar y definiendo el momento concreto y la cadencia en que habría de desarrollarse el traslado, el cese y el inicio de actividades en su nueva ubicación. Dicha metodología, se recogió con el máximo nivel de detalle en el documento denominado: Plan de Traslado del Hospital Universitario de Ceuta, cuyo contenido, con un total de 52 páginas, fue pormenorizadamente consensuado y coordinado con todos los participantes en el proyecto.

El plan se inició estableciéndose modelos de dependencias inter-servicios y determinando el nivel de criticidad de dichas dependencias. Para ello, se siguieron diferentes modelos de interrelación similares al que se muestra a continuación.



Plan de traslado

NIVELES DE INTERRELACIÓN ENTRE SERVICIOS Y UNIDADES EJEMPLO DE DEPENDENCIA INTER-SERVICIOS

	URG.	UCI	RX	HOSPIT.	LABOR.	ESTERI.	B. Q.	SIH
URGENCIAS		NO NECESARIO	NECESIDAD CRÍTICA	NO NECESARIO	RECOMENDABLE	NO NECESARIO	NO NECESARIO	NECESIDAD CRÍTICA
UCI	NO NECESARIO		NECESIDAD CRÍTICA	NO NECESARIO	RECOMENDABLE	NO NECESARIO	NO NECESARIO	NECESIDAD CRÍTICA
RX	NO NECESARIO	NO NECESARIO			NO NECESARIO	NO NECESARIO	NO NECESARIO	NECESIDAD CRÍTICA
HOSPITALIZACIÓN	NO NECESARIO	NO NECESARIO	NECESIDAD CRÍTICA		RECOMENDABLE	NO NECESARIO	NO NECESARIO	NECESIDAD CRÍTICA
LABORATORIO	NO NECESARIO	NO NECESARIO	NO NECESARIO	NO NECESARIO		NO NECESARIO	NO NECESARIO	NECESIDAD CRÍTICA
ESTERILIZACIÓN	NO NECESARIO	NO NECESARIO	NO NECESARIO	NO NECESARIO	NO NECESARIO		NO NECESARIO	NECESIDAD CRÍTICA
BLOQUE QUIRÚRGICO	NO NECESARIO	NO NECESARIO	NECESIDAD CRÍTICA	NO NECESARIO	RECOMENDABLE	NO NECESARIO		NECESIDAD CRÍTICA
SIH	NO NECESARIO	NO NECESARIO	NO NECESARIO	NO NECESARIO	NO NECESARIO	NO NECESARIO	NO NECESARIO	

NIVEL DE NECESIDAD DE IMPLANTACIÓN
PREVIAMENTE RESPECTO A OTROS SERVICIOS



	NECESIDAD CRÍTICA
	RECOMENDABLE
	NO NECESARIO

GRADO DE DEPENDENCIA DE OTROS SERVICIOS PARA PODER SER IMPLANTADOS



LOS SERVICIOS CON MAYOR NUMERO DE CUADROS ROJOS EN VERTICAL DEBEN TRASLADARSE ANTES
LOS SERVICIOS CON MAYOR NUMERO DE CUADROS ROJOS EN HORIZONTAL DEBEN TRASLADARSE LOS ÚLTIMOS

NINGÚN SERVICIO DEBE TRASLADARSE SIN QUE ESTEN RESUELTOS TODOS LOS CUADROS ROJOS DE SU HORIZONTAL



Plan de traslado

Plan de traslado El Plan, se decantó finalmente por su desarrollo en tres etapas claramente definidas:

1. El traslado de las Consultas externas y la actividad que en éste área realizaba el servicio de RX.
 2. El traslado de los servicios administrativos y generales.
 3. El traslado de pacientes ingresados y del resto de unidades y servicios asistenciales del hospital.
- **El traslado de las Consultas externas y la actividad que en éste área realiza el servicio de Rx**

La independencia de las consultas externas como consecuencia de su ubicación fuera del centro hospitalario, determinaba la posibilidad y la conveniencia de establecer su traslado de forma independiente.

Plan de traslado Por tal motivo, en una primera etapa, se abordó el traslado de las consultas externas, con carácter previo al resto de servicios y pacientes ingresados del centro hospitalario.

El traslado se completó siguiendo un modelo escalonado, durante los tres fines de semana de dos semanas consecutivas en el mes de septiembre de 2009.

Las consultas de las diferentes especialidades, iniciaban su traslado el viernes a las 15:00 horas y primera hora del lunes siguiente, continuaban su actividad habitual en el nuevo centro hospitalario.

En la siguiente tabla se puede apreciar un ejemplo de la cronología propuesta:

TRASLADO DE CONSULTAS EXTERNAS. CRONOLOGÍA PROPUESTA

CESE DE ACTIVIDAD	INICIO DE LA ACTIVIDAD	SERVICIOS	OBSERVACIONES
VIERNES 11 de Septiembre de 2009	LUNES 14 de Septiembre de 2009	CARDIOLOGÍA UROLOGÍA MEDICINA INTERNA ANESTESIA Y REANIMACIÓN ONCOLOGÍA	Servicios de escasa complejidad en volumen de pacientes
VIERNES 18 de Septiembre de 2009	LUNES 21 de Septiembre de 2009	ENDOCRINOLOGÍA DIGESTIVO NEFROLOGÍA NEUROLOGÍA	Servicios de mayor complejidad en volumen de pacientes





Plan de traslado

Plan de traslado

- **El traslado de los servicios administrativos y generales**

El cual Se desarrolló, sin solución de continuidad, una vez concluida la primera etapa, procediéndose al traslado de los Servicios Generales y Administrativos y de Apoyo al resto de áreas asistenciales.

- **El traslado de pacientes hospitalizados y de las Unidades y Servicios Asistenciales Hospitalarias.**

Finalmente cinco meses después de la apertura de las consultas externas, se abordó el traslado de los pacientes ingresados en el centro y de la totalidad de Unidades y Servicios asistenciales del hospital.

La imposibilidad logística de mantener dos centros hospitalarios abiertos de manera prolongada en el tiempo, la complejidad inherente a la duplicidad de los equipos y la imposibilidad de contar con apoyos externos de otros centros hospitalarios, determinaron que se optara por un modelo de traslado en un corto intervalo de tiempo. Así pues, se comenzó el lunes 1 de febrero de 2010 y se cerraron las puertas del antiguo hospital a las 8:00 horas del sábado 6 de febrero de 2010, completándose sin incidencias el traslado físico del hospital, equipos y pacientes, en un total de 7 días.

El "salto" de las diferentes Unidades y Servicios, se estableció siguiendo una secuencia encadenada, de bloques de servicios, agrupados en base a los diferentes aspectos de interrelación y coherencia anteriormente señalados.

Plan de traslado

El inicio de traslado de los primeros servicios era seguido inmediatamente por el de otro grupo, con una diferencia de 48 horas. Paralelamente, se establecieron los apoyos necesarios que, entre todos ellos, habrían de prestarse durante el tiempo de traslado.

Durante la evolución natural del proceso, se pudo observar cómo, de forma progresiva, el peso y la capacidad asistencial de los servicios pasaba de un centro a otro. Este hecho determinó que se manifestara un efecto que podríamos considerar de "arrastre" y que se tradujo en una tendencia a acelerar excesivamente el ritmo de traslado de las Unidades, que de no haberse controlado, habría provocado posibles desajustes y problemas durante el mismo. Por tal motivo, se hubo de controlar de manera muy precisa, el "estricto cumplimiento del programa establecido y de su cronología". Lo que finalmente se logró siguiendo escrupulosamente el contenido del mencionado Plan de Traslado y completándose el traslado sin incidentes, lográndose mantener la operatividad de los servicios durante todo el proceso, lo que incluyó: la asistencia a los pacientes ingresados, las atenciones de urgencias, los partos e intervenciones quirúrgicas urgentes y toda la cartera de servicio de pruebas complementarias que apoyan dichas actividades.

Cada servicio vio completado su traslado en un periodo de 48 horas, desdoblado su presencia y sus efectivos en cada centro hospitalario durante dicho intervalo de tiempo.





Plan de traslado

Información a los usuarios

Así mismo, se consideró la importancia de trasladar a los ciudadanos un mensaje único y de contenido muy simple, que no fomentase la confusión entre los usuarios respecto donde deberían dirigirse para recibir asistencia hospitalaria.

A tal fin, se reiteró en los medios de comunicación local, una única fecha y hora en la que el antiguo hospital cerraría sus puertas y en ese mismo instante, las abriría el nuevo. Hasta ese momento, nada cambiaría en lo que respecta a los circuitos asistenciales y, en especial, el del servicio de urgencias del antiguo centro, que permaneció abierto, como único referente asistencial hasta el final del proceso.

El efecto logrado, a los ojos de los usuarios, fue el de un cambio “instantáneo” de un centro por otro. Aunque evidentemente, se había comenzado una semana antes.

Previsión de emergencias

Al objeto de garantizar en todo momento la atención de posibles incidencias en pacientes críticos, el nuevo centro contó con capacidad para la atención de cuidados intensivos durante todo el proceso de traslado, así como también el antiguo hospital, hasta la práctica finalización del proceso. Paralelamente, se dispuso de una Unidad Móvil de Soporte Avanzado que, en caso necesario trasladaría con total seguridad a los pacientes a uno u otro centro según procediese.

Finalmente, a las 8:00 horas del sábado 6 de febrero de 2010, se comunicó oficialmente a los servicios de coordinación de emergencias del 112 el cierre de las Urgencias del antiguo hospital de la Cruz Roja y simultáneamente la apertura del Hospital Universitario.





Plan de traslado

Colaboración de profesionales e instituciones

Hay que destacar que el abordaje del objetivo estratégico de: “- Propiciar la máxima participación y conocimiento de todos los profesionales en el proyecto”, supuso para el equipo de Dirección un importante esfuerzo organizativo, ya que no solo se dio a conocer pormenorizadamente y de manera detallada el contenido del Plan de Traslado a todos los Jefes y Responsables de Unidades y Servicios y a promover su divulgación y estricto seguimiento, sino que también que todo el personal de la plantilla visitara su nueva ubicación en el centro hospitalario, con anterioridad incluso a la finalización de las obras. Para ello, se crearon grupos organizados por Unidades y Servicios y se determinó un programa de visitas los viernes por la tarde, para no interrumpir el ritmo de obras. Así mismo, además de la formación específica para el manejo del nuevo equipamiento médico, se programó un plan de formación para el uso de las instalaciones generales del nuevo centro.

Todas estas actuaciones resultaron de especial trascendencia ya que nos permitieron alcanzar un excelente nivel de coordinación durante todo el

Colaboración de profesionales e instituciones

proceso y contribuyeron a vencer el miedo al cambio y a fomentar la mayor motivación y participación entre los profesionales, que pudieron vivir, junto a los directivos, una etapa de incertidumbre y preocupación que afortunadamente culminó sin ningún incidente que pudiera haber afectado a la adecuada asistencia de los pacientes.

Paralelamente, se coordinaron también actuaciones con las autoridades locales y con los responsables de la Policía local de la Ciudad, al objeto de recabar el necesario apoyo en lo relativo a la regulación de la fluidez del tráfico y al mantenimiento de los accesos a ambos centros hospitalarios durante el traslado.

Por último y a título anecdótico, tan solo comentar la sorpresa y la enorme satisfacción mostradas por los dos primeros pacientes que inauguraron el nuevo Hospital, una mujer y un niño, primer usuario de la flamante sala de juegos.

Carlos Ramírez Rodrigo.

Director médico del Hospital Universitario de Ceuta.



Plan de traslado

A modo de ejemplo gráfico de los procedimientos seguidos, se adjuntan fragmentos de los contenidos de las tablas del Plan de Traslado, elaborados por la Dirección del Centro durante el proceso.

TRASLADO CONSULTAS EXTERNAS

	DIA 11 DE SEPTIEMBRE DE 2009	DIA 12 DE SEPTIEMBRE DE 2009	DIA 13 DE SEPTIEMBRE DE 2009	DIA 14 DE SEPTIEMBRE DE 2009					
AREA	Actuaciones previstas	Distribución de recursos	Actuaciones previstas	Distribución de recursos	Actuaciones previstas	Distribución de recursos	Actuaciones previstas	Distribución de recursos	Otros servicios y apoyos necesarios
CARDIOLOGÍA	A las 15,00 horas cesan las actividades en CEX de los servicios mencionados		Prueba de funcionamiento de equipos informáticos		Se ultiman tareas pendientes en cada consulta		A las 8,00 horas comienza la actividad de estas consultas en el nuevo Centro Hospitalario	Todos los recursos de estos servicios quedan incorporados a las nuevas áreas asistenciales	RX (*) Admisión: Centro de Gestión de citas (*) Mantenimiento (*) Imprescindibles in situ (*)
UROLOGÍA			Se ultima la instalación de enseres						15 días antes, las consultas facilitarán a la Dirección de Gestión el listado de equipos a trasladar
MEDICINA INTERNA	A las 16,00 horas comienza el traslado y puesta en marcha de los equipos informático al nuevo centro		Pruebas de funcionamiento llamada pase-espere						Admisión reprogramará con antelación las citas afectadas
ANESTESIA Y REANIMACIÓN									Se abrirá una campaña previa de información a la población
ONCOLOGÍA	Inicio del traslado de enseres y equipos de Urología (Urodinámica) y demás consultas		Simulación en el uso de las instalaciones. Coordinación con la Unida de Admisión						(*) Desde el 14 de Septiembre (inicio de actividades en CEX) se dispondrá de un técnico y un equipo de Rx convencional para estudios radiológicos urgentes de apoyo a CEX

Plan de traslado

A modo de ejemplo gráfico de los procedimientos seguidos, se adjuntan fragmentos de los contenidos de las tablas del Plan de Traslado, elaborados por la Dirección del Centro durante el proceso.

TRASLADO DE LA UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN DE CIRUGÍA

	DIA 1 ABRIL 2009 (+2 DÍAS)	DIA 1 ABRIL 2009 (+3 DÍAS)	DIA 1 ABRIL 2009 (+4 DÍAS) y sucesivos	DIA 1 ABRIL 2009 (+5 DÍAS) y sucesivos						
AREA QUIRÚRGICA UE-HP4	Actividad y pacientes ingresados	Distribución de recursos humanos	Actividad y pacientes ingresados	Distribución de recursos humanos	Actividad y pacientes ingresados	Distribución de recursos humanos	Actividad y pacientes ingresados	Distribución de recursos humanos	Servicios de Apoyo necesarios	Otros apoyos precisos
CGD	<p>Entre las 9,00 y las 21,00 horas se procederá al traslado del 50% de los pacientes ingresados en este servicio</p> <p>En el Hospital Cruz Roja permanecerán el 50% de los pacientes restantes ingresados en el servicio</p> <p>Solo se realizarán intervenciones urgentes preferentemente en el nuevo Hospital</p>	<p>Personal de enfermería y apoyo UE HP 4 50% en cada centro hospitalario en turnos M, T y N</p> <p>FEAS: Desdoblamiento del equipo. 50% en cada centro en turnos de mañana</p> <p>1 guardia de presencia física en cada centro hospitalario</p> <p>1 guardia localizada para ambos centros hospitalarios</p>	<p>Entre las 20,00 y las 21, 00 se procederá al traslado del resto de los pacientes ingresados en este servicio. Completar el traslado antes de las 21,00 horas</p> <p>A partir de las 15,00 h se suspenderán las intervenciones urgentes en H. C. R.</p> <p>A partir de las 21,00 horas todos los ingresos de este servicio se realizaran en el nuevo H.</p>	<p>Personal de enfermería y apoyo UE HP 4 50% en cada centro hospital en turnos M, T y N. A partir de las 21,00 h el turno de Noche se incorporará en nuevo H.</p> <p>FEAS: 50% en cada centro en turnos de mañana</p> <p>1 guardia de presencia física en cada centro hospitalario</p> <p>1 guardia localizada para ambos centros hospitalarios</p>	<p>Reingreso progresivo de pacientes con altas provisionales previas al traslado</p> <p>Los pacientes atendidos en el servicio de Urgencias susceptibles de ingreso en dicho servicio, serán trasladados al nuevo Hospital mediante los medios de transporte sanitario habilitados al efecto</p>	<p>Personal de enfermería y apoyo UE HP4. Desde las 22 h del día anterior todo el personal se incorporará en su turno en el nuevo Hospital</p> <p>FEAS: La totalidad de los efectivos se incorporarán al nuevo Hospital</p> <p>Guardias: Se mantiene igual el regimen de guardias hasta la finalización del periodo de traslado</p>	<p>Se continuará con el proceso de adaptación al nuevo centro hospitalario y se retomarán, de manera progresiva, los Ingresos Programados</p> <p>La cirugía programada se iniciará una vez concluido el proceso de traslado</p>	<p>La totalidad de los efectivos se incorporarán al nuevo Hospital en sus horarios, turnos y guardias habituales.</p>	<p>RX (*)</p> <p>Laboratorios</p> <p>Admisión de Urgencias (*)</p> <p>Cocina</p> <p>Lavandería</p> <p>Esterilización</p> <p>Farmacia</p> <p>Mantenimiento (*)</p> <p>U.C.I. (*)</p> <p>Anestesia y REA (*)</p> <p>(*) Imprescindible in situ</p>	<p>Transporte ordinario 24 horas. Debe permitir el traslado de muestras, medicamentos, etc de forma inmediata.</p> <p>Transporte sanitario 24 h. disponible entre ambos centros: UCI-móvil TNA</p> <p>Admision de Urgencias: Operativa</p>



Plan de traslado

A modo de ejemplo gráfico de los procedimientos seguidos, se adjuntan fragmentos de los contenidos de las tablas del Plan de Traslado, elaborados por la Dirección del Centro durante el proceso.

CURSO DE FORMACIÓN PREVIA / PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN

CURSO	TEMARIO BREVE	DURACION CURSO	Nº DE CURSOS
Urgencias: Circuitos administrativos de Urgencias	Localización de pacientes Atención de pacientes Alta de Urgencias Asignación de médico Consulta de movimientos de Urgencias. Paso a Hospitalización.	8 horas	2 cursos
Hospitalización: Circuitos administrativos de Admisión	Localización de pacientes Solicitud de ingresos Ingresos Traslados físicos y asistenciales Altas Altas temporales Intercambio de camas Consulta de movimientos de hospitalización Consulta de ubicación del paciente Mapa de camas	8 horas	2 cursos



Plan de traslado

A modo de ejemplo gráfico de los procedimientos seguidos, se adjuntan fragmentos de los contenidos de las tablas del Plan de Traslado, elaborados por la Dirección del Centro durante el proceso.

MEDIOS DE TRANSPORTE SANITARIO

PREVISIÓN DE TRÁFICO DE PACIENTES DURANTE EL TRASLADO

OBJETIVO PROPUESTO	MEDIOS DE TRANSPORTE	DISPONIBILIDAD	VOLUMEN DE ACTIVIDAD PREVISTA	Nº DE EFECTIVOS NECESARIOS	OBSERVACIONES
Traslado pacientes críticos ingresados en UCI y Urgencias	UCI móvil	Días 2 y 3 9,00 a 20,00 horas	De Entre los días 2 y 3	1 (*)	Esta Unidad puede ser la misma que la destinada a Urgencias 24 h.
Traslado pacientes críticos entre ambos centros hospitalarios	UCI móvil	Días 0 a 8 horas	24 Urgencias. Críticos	1	
Traslado pacientes ingresados en plantas y Urgencias	TNA	Días 0 a 7 9,00 a 20,00 horas	De Entre los días 0 y 4	3	
Traslado pacientes procedentes de Urgencias del Hospital Cruz Roja	TNA	Días 0 a 7 horas	24 15 pacientes / día	1	
Transporte de productos de farmacia entre ambos centros	Transporte ordinario con nevera	Días 0 a 6 9,00 a 15,00 horas	De Pacientes ingresados, dispensación externa y urgencias	1	La actividad variará a lo largo de la semana en función del nº de pacientes restantes en el Hospital Cruz Roja
Transporte de muestras de Laboratorio	Transporte ordinario con nevera	Días 0 a 6 / 24 horas. Prorrogable según las circunstancias de Anatomía Patológica	Rutina y muestras urgentes	1	Este recurso debe estar destinado exclusivamente al traslado de muestras, en especial si se asume también la rutina

(*) Los recursos señalados están previstos para el traslado y operatividad de las actividades asistenciales.

Plan de traslado

A modo de ejemplo gráfico de los procedimientos seguidos, se adjuntan fragmentos de los contenidos de las tablas del Plan de Traslado, elaborados por la Dirección del Centro durante el proceso.

DOTACIÓN EXTRAORDINARIA DE TRANSPORTE SANITARIO TERRESTRE PARA EL TRASLADO DE ENFERMOS DESDE EL HOSPITAL CRUZ ROJA AL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CEUTA . Del 1 al 8 de Febrero de 2010

TRASLADOS	DIA 0	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5	DIA 6	DIA 7
	LUNES 1	MARTES 2	MIÉRCOLES 3	JUEVES 4	VIERNES 5	SABADO 6	DOMINGO 7	LUNES 8
PACIENTES PROGRAMADOS	26	26	28	28	28	8	8	0
PACIENTES UCI	0	0	0 a 6	0 a 4	0	0	0	0
PACIENTES URGENTES	10 a 12	10 a 12	20	20	20	20	indeterminados	indeterminados
TOTAL PACIENTES	46	46	54	52	48	28	indeterminados	indeterminados
VEHÍCULOS SANITARIOS Contrato extraordinario	1 TNA 12 h. 1 Colectiva 7 h. 1 TNA 24 h. 1 UME 24 h.	1 TNA 12 h. 1 Colectiva 7 h. 1 TNA 24 h. 1 UME 24 h.	2 TNA 12 h. 1 UME de Evacuaciones y/o de traslado a Helipuerto 1 TNA 24 h. 1 UME 24 h.	2 TNA 12 h. 1 UME de Evacuaciones y/o de traslado a Helipuerto 1 TNA 24 h. 1 UME 24 h.	2 TNA 12 h. 1 TNA 24 h. 1 UME 24 h.	1 TNA 7 h. 1 TNA 24 h. 1 UME 24 h.	1 TNA 7 h. 1 UME 24 h.	de 24,00 a 8,00 h: UME contrato extraordinario de 24 h de la semana previa 8,00 a 24,00 h: UME Helipuerto
VEHÍCULOS DE APOYO	Traslado programado: TNA y UME de 24 h contrato extraordinario	Traslado programado: TNA y UME de 24 h contrato extraordinario	Traslado programado: TNAs concierto ordinario Traslado Urgente : SVB y/o UME de 061	Traslado programado: TNAs concierto ordinario Traslado Urgente : SVB y/o UME de 061	Traslado programado: TNAs concierto ordinario Traslado Urgente : SVB y/o UME de 061	Traslado programado: TNAs concierto ordinario Traslado Urgente : SVB y/o UME de 061	Traslado programado: UME 24 h.	Transporte del concierto ordinario



Plan de equipamiento

Introducción En los dos años anteriores a la puesta en funcionamiento del Hospital Universitario de Ceuta los Servicios Centrales del INGESA y el Hospital de la Cruz Roja de Ceuta realizaron, con la colaboración de una consultora externa, los trabajos de planificación de las necesidades de equipamiento del futuro Hospital Universitario. En ello participaron cada uno de los servicios clínicos y unidades funcionales a través de múltiples reuniones y entrevistas realizadas por videoconferencia. En este período de dos años se realizaron las compras de todo el equipamiento a través de los preceptivos procedimientos de contratación pública, finalizándose la total instalación y puesta en servicio, dentro del primer año de funcionamiento del Hospital.

El resultado del equipamiento ha sido un Hospital dotado con instalaciones, equipos y dispositivos clínicos y médicos modernos, de alta gama de calidad e integrados con las tecnologías de información y comunicaciones propias de los hospitales más avanzados.

La inversión realizada por el INGESA para equipar el Hospital ha sido de más de 19 millones de euros, cifra que representa aproximadamente el 20% del gasto generado por la construcción del propio Hospital. Esta proporción entre costes de construcción y de equipamiento está dentro del rango que se considera adecuado para un hospital general de agudos.

El equipamiento del Hospital Universitario de Ceuta ha sido, al igual que la construcción del edificio, de gestión enteramente pública; en este caso realizada por el INGESA, responsable de la atención sanitaria a Ceuta y Melilla.



Plan de equipamiento

Equipamiento Hospital Universitario de Ceuta		
Objeto	Importe adjudicación	Fecha adjudicación
Suministro alta tecnología (TAC,RNN, Sala de techo).	1.219.714	01/12/06
Adquisición diverso equipamiento (lámparas quirúrg., de exploración y torres de gases).	614.286	27/12/07
Adquisición del suministro de diverso equipamiento (cabeceros, centrales de monitorización, monitores y hemodiálisis)	1.602.069	04/07/08
Adquisición del suministro de equipos de diagnóstico por imagen.	1.154.800	10/07/08
Adquisición del suministro, instalación del equipamiento para los servicios de voz, datos, videovigilancia, televisión y audiovisuales.	2.124.061	13/10/08
Adquisición del equipamiento de la cocina	319.266	05/11/08
Adquisición del equipamiento de la central de esterilización.	385.920	13/11/08
Adquisición de equipos de oftalmología.	464.054	02/01/09
Adquisición del equipamiento de procesadores y unidades de integración de imagen y soporte para el b. quirúrgico y salas de endoscopia.	1.511.834	30/12/08
Adquisición de equipos médicos para pediatría y neonatología.	388.852	23/10/08
Servicios de instalación y configuración de un sistema integrado de información de diagnóstico por imagen (pacs + ris).	312.613	03/08/09
Suministro de diversos equipos de electromedicina para las consultas externas.	312.886	29/07/09
Suministro e instalación de ecógrafos y monitorización obstétrica.	717.782	26/08/09
Suministro e instalación de equipos de alta tecnología médica para anestesia-reanimación, UCI, desfibriladores, carros de parada y electrocardiógrafos.	885.091	02/09/09
Suministro, instalación, configuración, soporte y mantenimiento de los servicios de videovigilancia, control de accesos y presencia	361.032	11/09/09
Suministro e instalación de equipos electroquirúrgicos	229.967	20/10/09
Suministro e instalación de equipos, maquinaria y salas blancas para la farmacia.	344.070	11/11/09
Suministro e instalación de equipos para los laboratorios.	291.879	09/12/09
Otras inversiones en mobiliario, instalaciones	5.805.462	
Total	19.045.638	



Planos

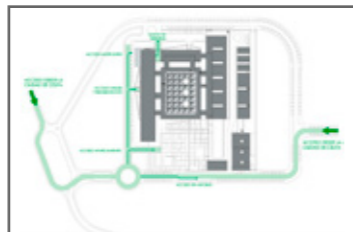
Circulaciones



Circulaciones generales del recinto.



Circulaciones interiores y exteriores del edificio.



Circulación rodada de acceso al Hospital.



Circulación peatonal de acceso al Hospital.



Circulación de acceso a Urgencias.



Circulación de acceso de Suministros.

Plantas



Planta -2.



Planta de basamento.



Planta de acceso.



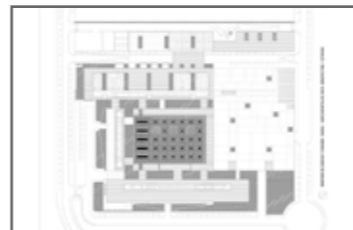
Planta primera.



Planta segunda.



Planta tercera.



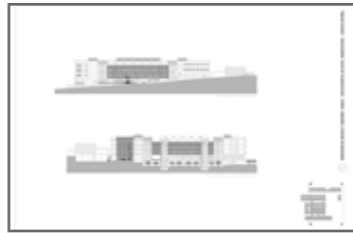
Planta de cubiertas



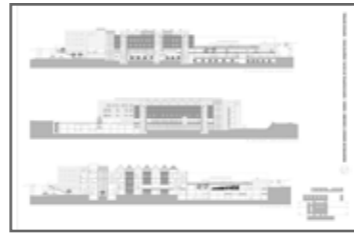


Planos

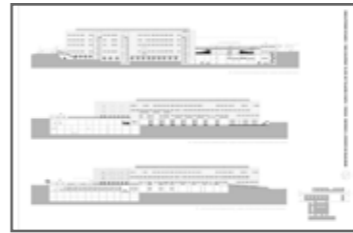
Alzados y Secciones



Edificio central. Alzados.



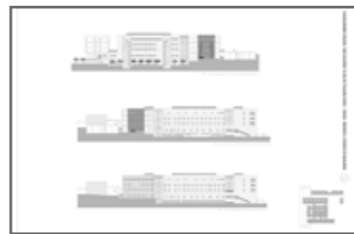
*Edificio central.
Alzados y Secciones.*



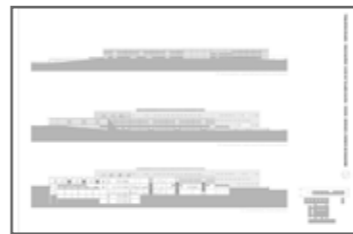
Edificio de Ambulatorio.



Edificio de Hospitalización.

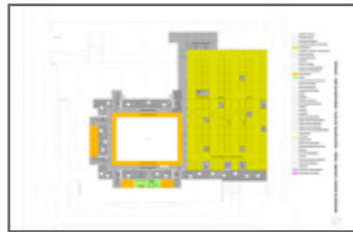


Edificio de Administración.

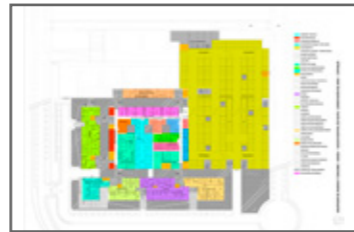


Edificio Industrial.

Zonificación



Planta -2.



Planta de basamento.



Planta de acceso.



Planta primera.



Planta segunda.



Planta tercera.





Planos

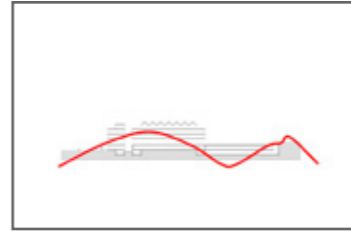
Esquemas



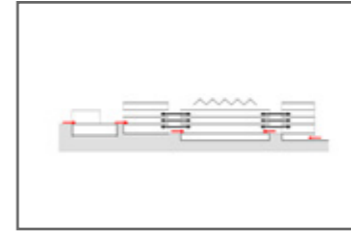
Urbanización Loma del Colmenar. SEPES.



Accesos al solar por el interior y por la carretera de la costa hacia la frontera.



Movimiento de Tierras. Perfil inicial del terreno.



Conexión entre los bloques.



Conjunto hospitalario con usos diferenciados por colores.



Anillo de suministros.





Fotos

Solar



Ubicación. Ppe. Alfonso desde Loma Colmenar.



Ubicación. Ceuta desde Loma Colmenar.



Loma Colmenar antes de la urbanización.



La costa marroquí desde Loma Colmenar.

Maqueta



Maqueta del proyecto.

Fotos aéreas



Acceso desde la ciudad de Ceuta.



Accesos desde la carretera de la costa. Frontera.



Desmontes realizados en Loma Colmenar.



Ubicación del hospital y barrio del Príncipe Alfonso.

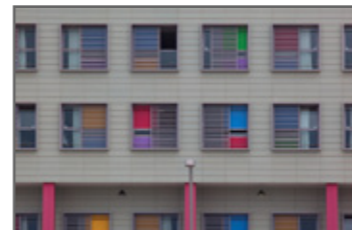


Ubicación del hospital y ciudad de Ceuta.

Hospital. Exteriores



Bloque de hospitalización.



Bloque de hospitalización. Detalle.



Bloque de hospitalización.



Exterior lateral edificio hospitalización.





Fotos

Hospital. Exteriores



Panorámica Sur-Este.



*Bloque hospitalización.
Fachadas cerámicas.*



*Fachadas.
Revestimiento cerámico.*



*Fachadas.
Revestimiento cerámico.*

Plaza



Plaza de acceso.



Plaza de acceso.



Plaza de acceso y Cafetería.



*Plaza de acceso y
ajardinamiento.*



*Plaza de acceso y salida
aparcamiento.*



*Plaza de acceso y viviendas
adyacentes.*



Plaza de acceso.



*Plaza de acceso y
ajardinamiento.*

Edificio central



Edificio Central.



Cubiertas del edificio central.



*Zona porticada. Acceso al
Hospital.*



*Zona porticada. Acceso al
Hospital.*





Fotos

Edificio central



Zona porticada. Acceso al Hospital.



Zona porticada. Acceso al Hospital.

Patios



Detalle ventana.



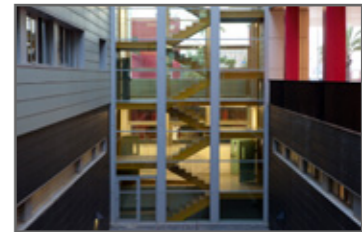
Patio interior. Edificio central.



Patio entre bloques.



Patio entre bloques.



Patio entre bloques.

Escaleras



Núcleo de escaleras.

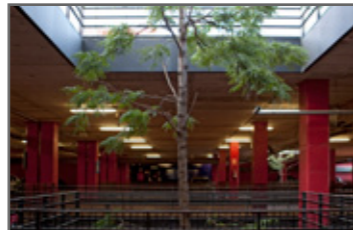


Núcleo de escaleras.



Núcleo de escaleras.

Aparcamiento



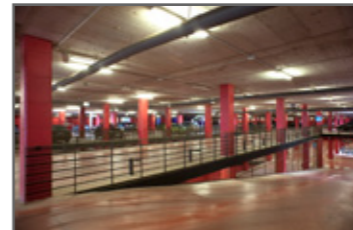
Aparcamiento.



Aparcamiento desde la plaza de acceso.



Aparcamiento.



Aparcamiento.



Aparcamiento.





Fotos

Cafetería



Cafetería.

Guardería



Guardería.

Admisión



Vestíbulo del Hospital.



Admisión.

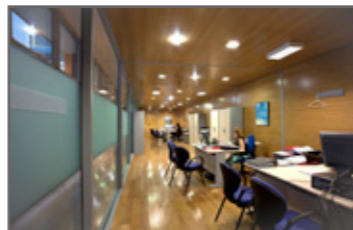


Zona porticada. Exterior de Admisión.



Panel de información.

Atención al Usuario y Trabajo Social



Oficinas de atención.



Oficinas de atención.





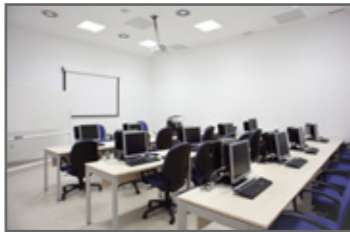
Fotos

Psiquiatría



Sala de terapia.

Docencia



Aula.

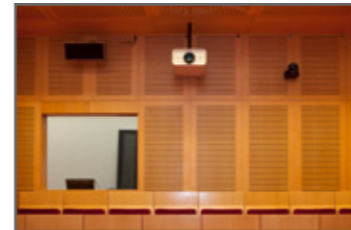
Salón de Actos



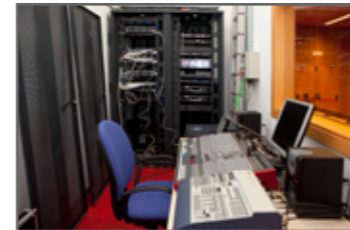
Salón de actos.



Salón de actos.



Sala de realización.



Sala de realización.

Espacios administrativos



Sala de reuniones.





Fotos

Residencia de médicos



Residencia de médicos.
Habitación tipo.

Unidades de Hospitalización



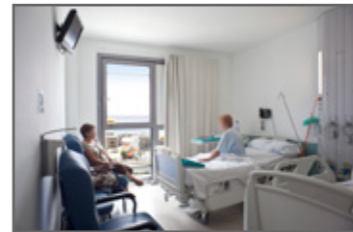
Control de enfermería.



Control de enfermería.



Habitación paciente.



Habitación paciente.



Habitación niño-acompañante.



Hospitalización. Sala de juegos.



Hospitalización. Sala de juegos.



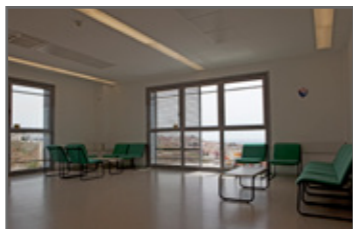
Reparto de menús.



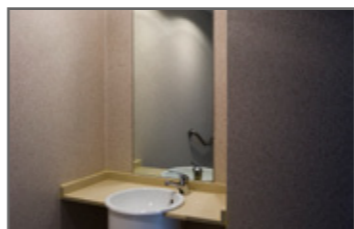
Neonatología.



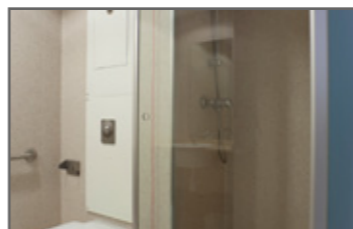
Tomas del cabecero.



Sala de estar de hospitalización.



Baño. Habitaciones de hospitalización.



Baño. Habitaciones de hospitalización.



Panelado de armarios.
Habitaciones de hospitalización.



Cuadro de habitaciones de aislamiento.





Fotos

Consultas Externas



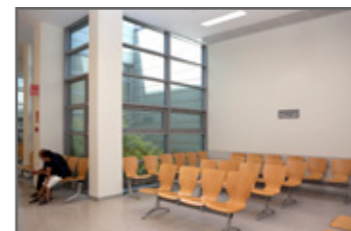
Sala de curas.



Consulta de ginecología.



Consulta de urología.



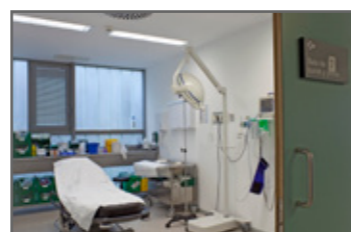
Sala de espera.



Admisión.



Consulta endocrinología.



Sala de curas.

Urgencias



Admisión y esperas.



Box de críticos.



Box de reanimación.



Sala de observación.



Box de observación.

Laboratorios



Anatomía patológica.



Coagulación.



Microbiología.





Fotos

Radiodiagnóstico



Mamografía.



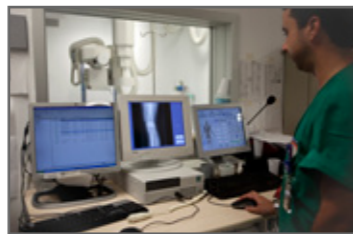
Sala de espera.



TAC.



Sala de exploración radiológica.



Puesto de control.



Puesto de control.



Puesto de control.

Gabinets de exploraciones especiales



Gabinete de neurología.



Gabinete de oftalmología.



Gabinete de pruebas de esfuerzo.

Bloque obstétrico



Paritorio.



Quirófano obstétrico.



Sala de dilatación y expulsión





Fotos

Bloque quirúrgico



Quirófano inteligente.



Quirófano inteligente.



Quirófano oftálmico.



Quirófano.



Bloque quirúrgico.
Espera de camas.

Reanimación



Reanimación.



Reanimación.

UCI



UCI: Box de aislados.



UCI: Box de procedimientos
especiales.

Hospital de día quirúrgico



Sala de recuperación.

Hospital de día onco-hematológico



Box pediatría.





Fotos

Rehabilitación



Rehabilitación.

Farmacia



Preparación de citostáticos.



Campanas flujo laminar.



Almacén de unidosis.



Laboratorio de Farmacotecnia.

Esterilización



Autoclaves.



Sala de preparación.

Cocina



Emplatado.



Emplatado.



Transporte de menús.



Fogones.





Fotos

Lavandería



Lavadoras.



Calandra.

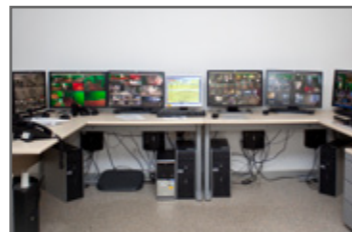


Lavadoras.

Video-vigilancia



Cámaras de vigilancia.



Sala de control.

Instalaciones



Tubo neumático.



Renovación de aire de bloque quirúrgico. Chimeneas en cubierta.



Unidad de tratamiento de aire de bloque quirúrgico. Bajo cubierta.



Cubierta del edificio industrial. Plantas enfriadoras.



Cubierta del edificio industrial. Plantas enfriadoras.



Deteccion incendios.



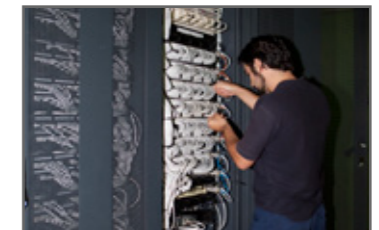
Grupos electrogenos.



Centro de procesamiento de datos.



RTI. Rack de comunicaciones.



RS1. Repartidor satellite. Panel de parcheo.





Fotos

Instalaciones



Central eléctrica.



Centro de transformación.



Sala de producción de agua caliente sanitaria



Sala de producción de frío-calor



Control de acceso.

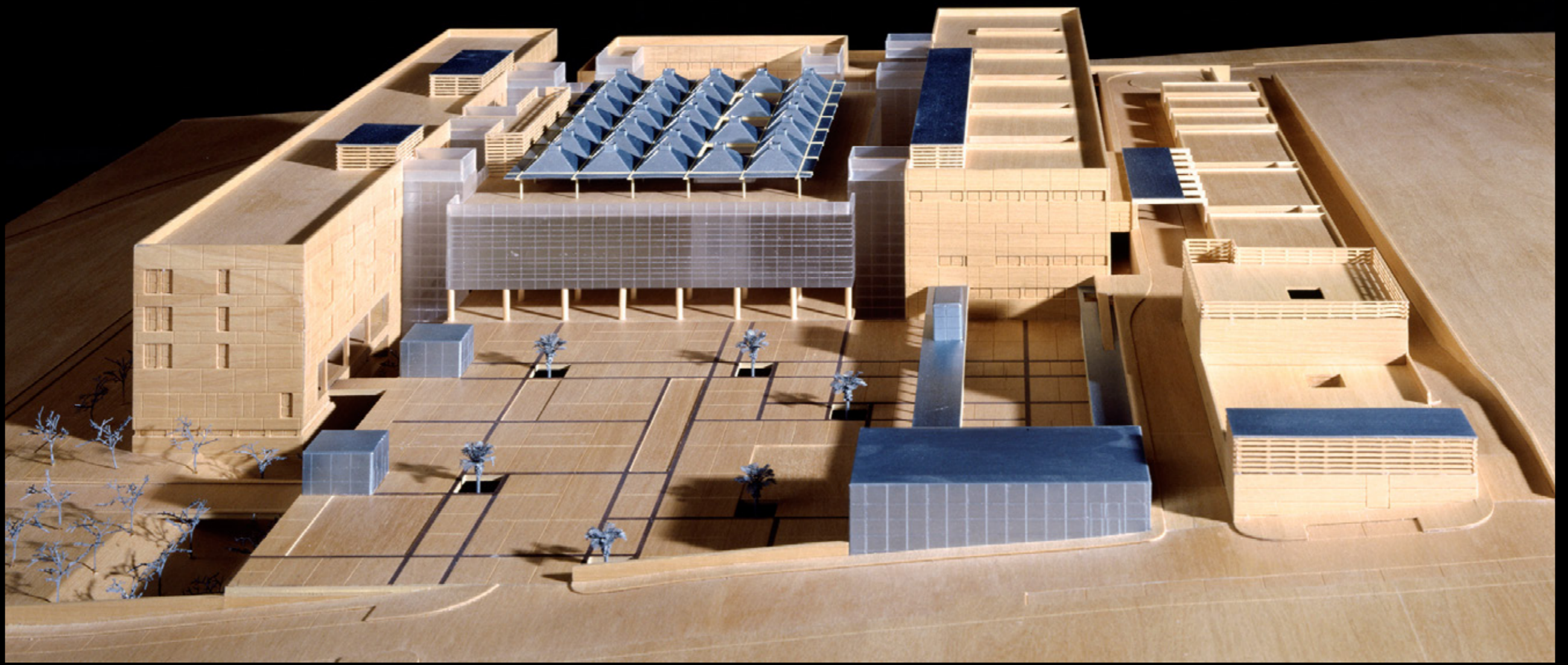












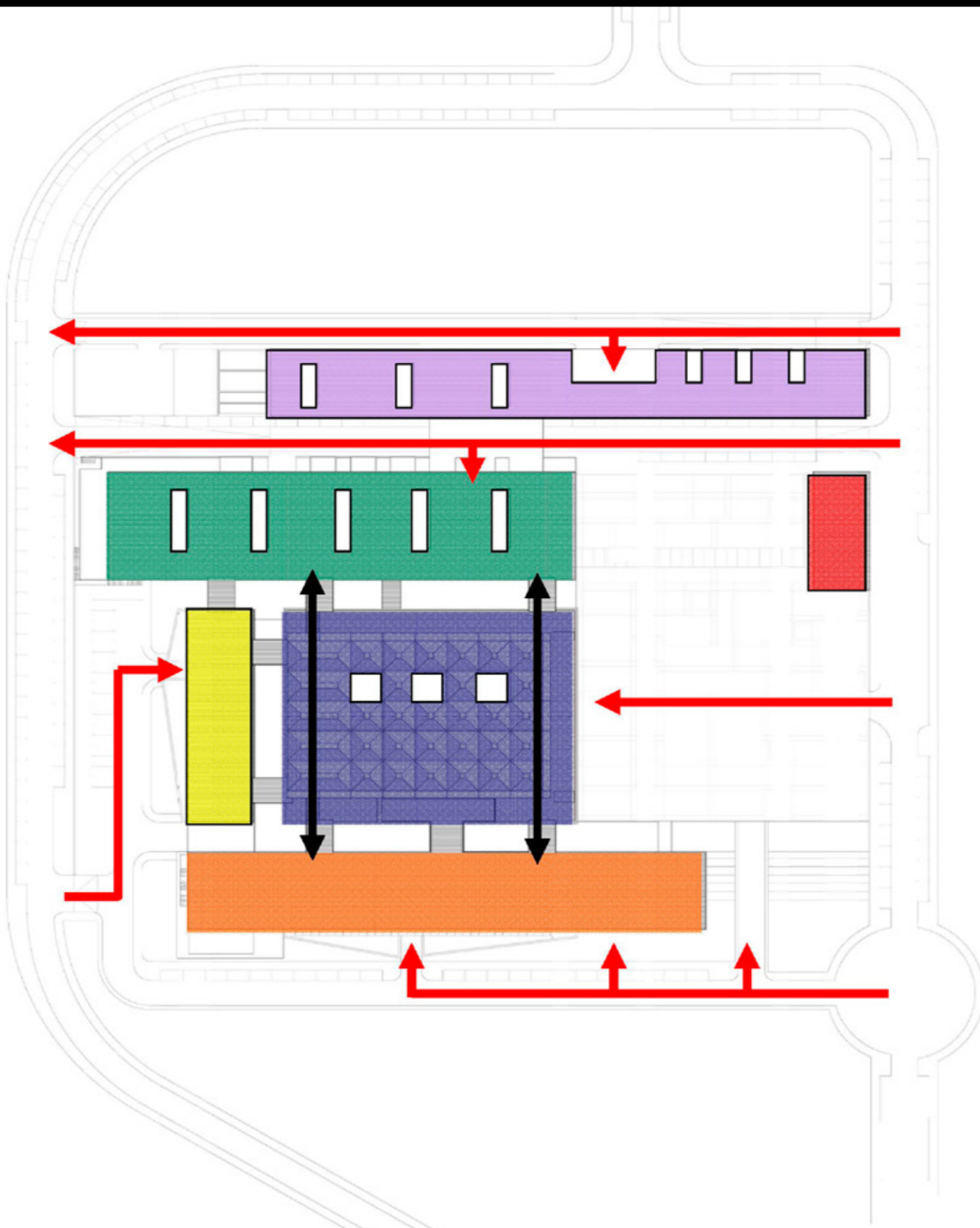














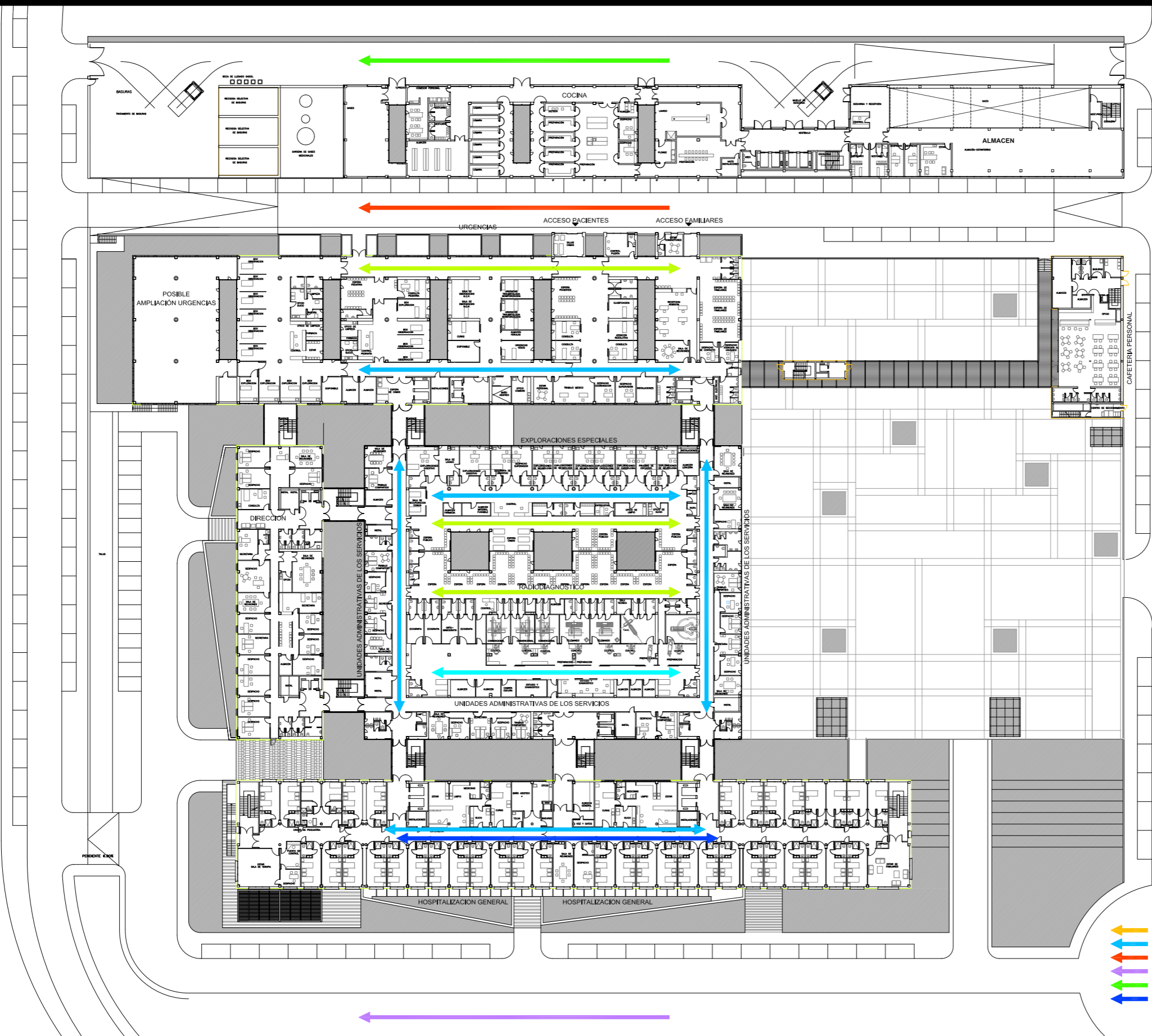


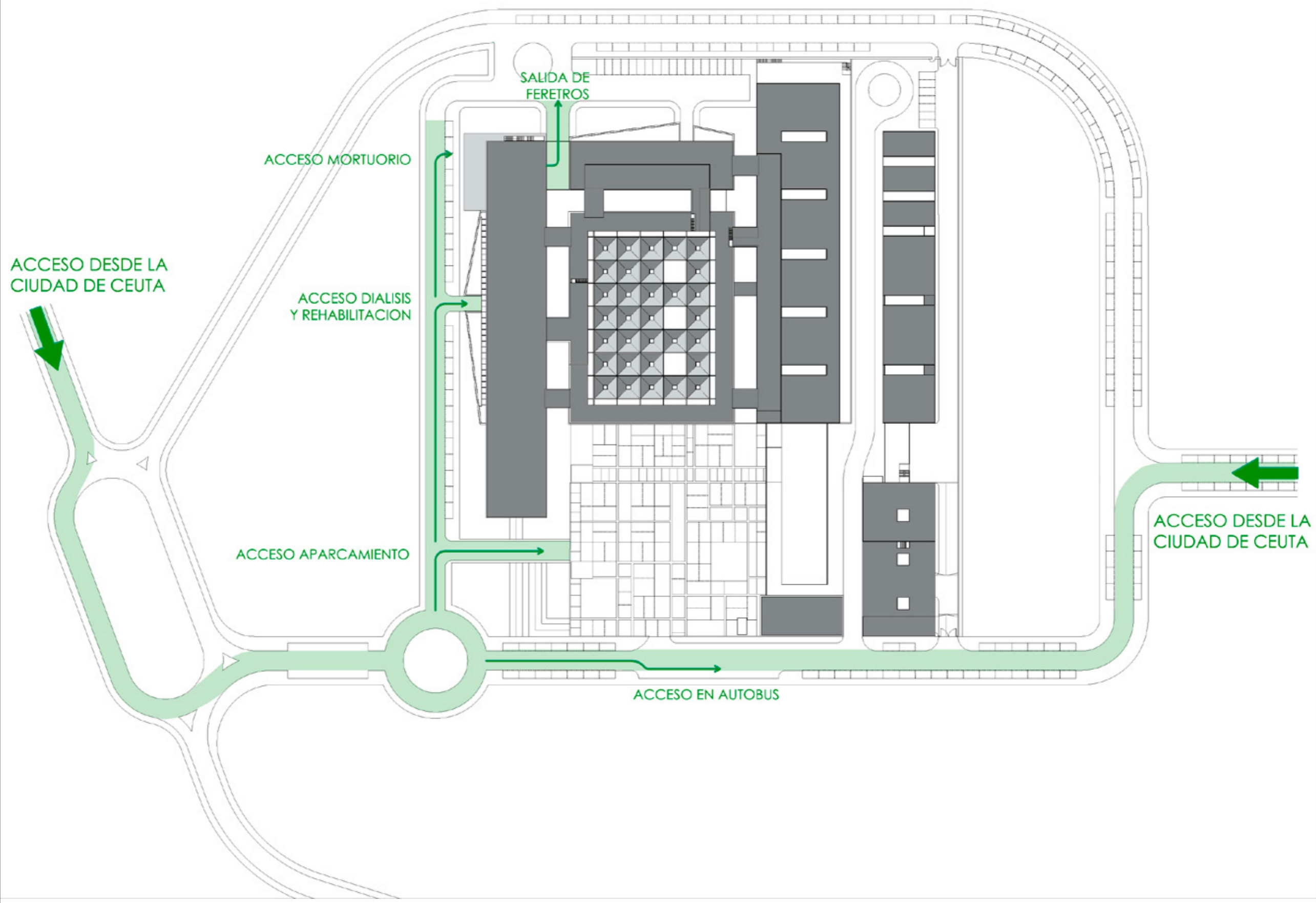


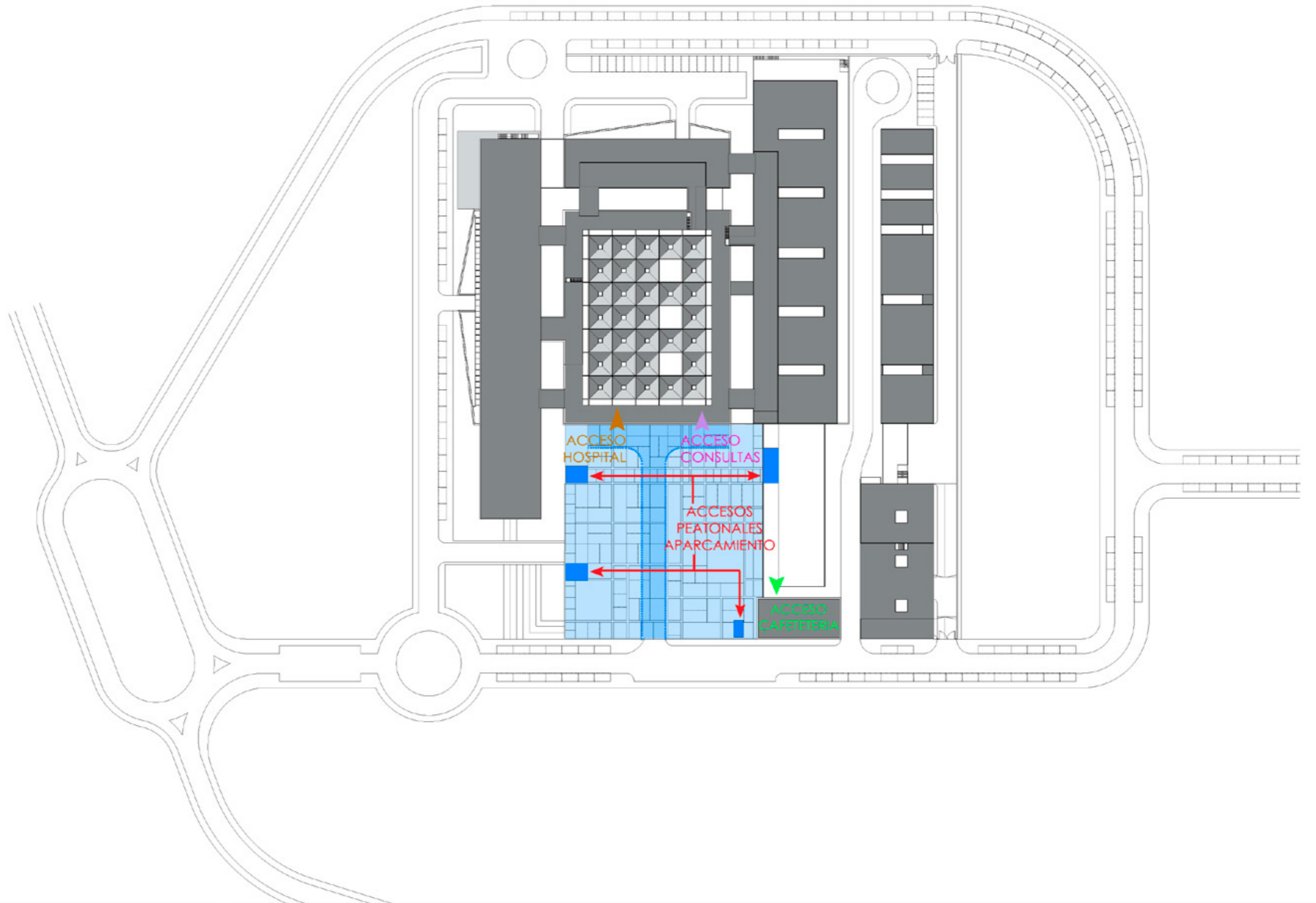
Para ampliar o reducir: Ctrl + y

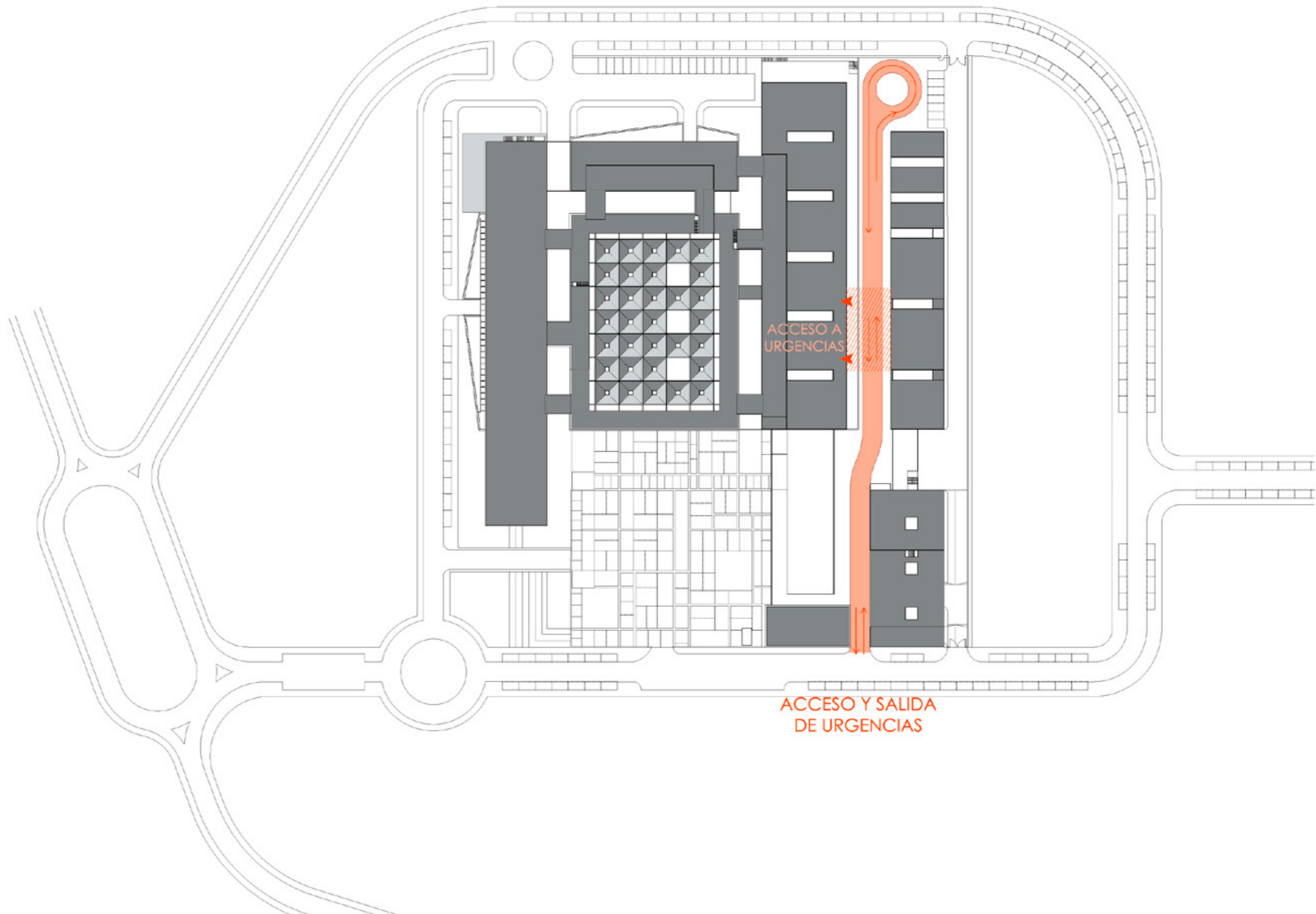


-  PACIENTES
-  PERSONAL SANITARIO
-  URGENCIAS
-  TRATAM. AMBULATORIOS
-  SUMINISTROS
-  VISITANTES



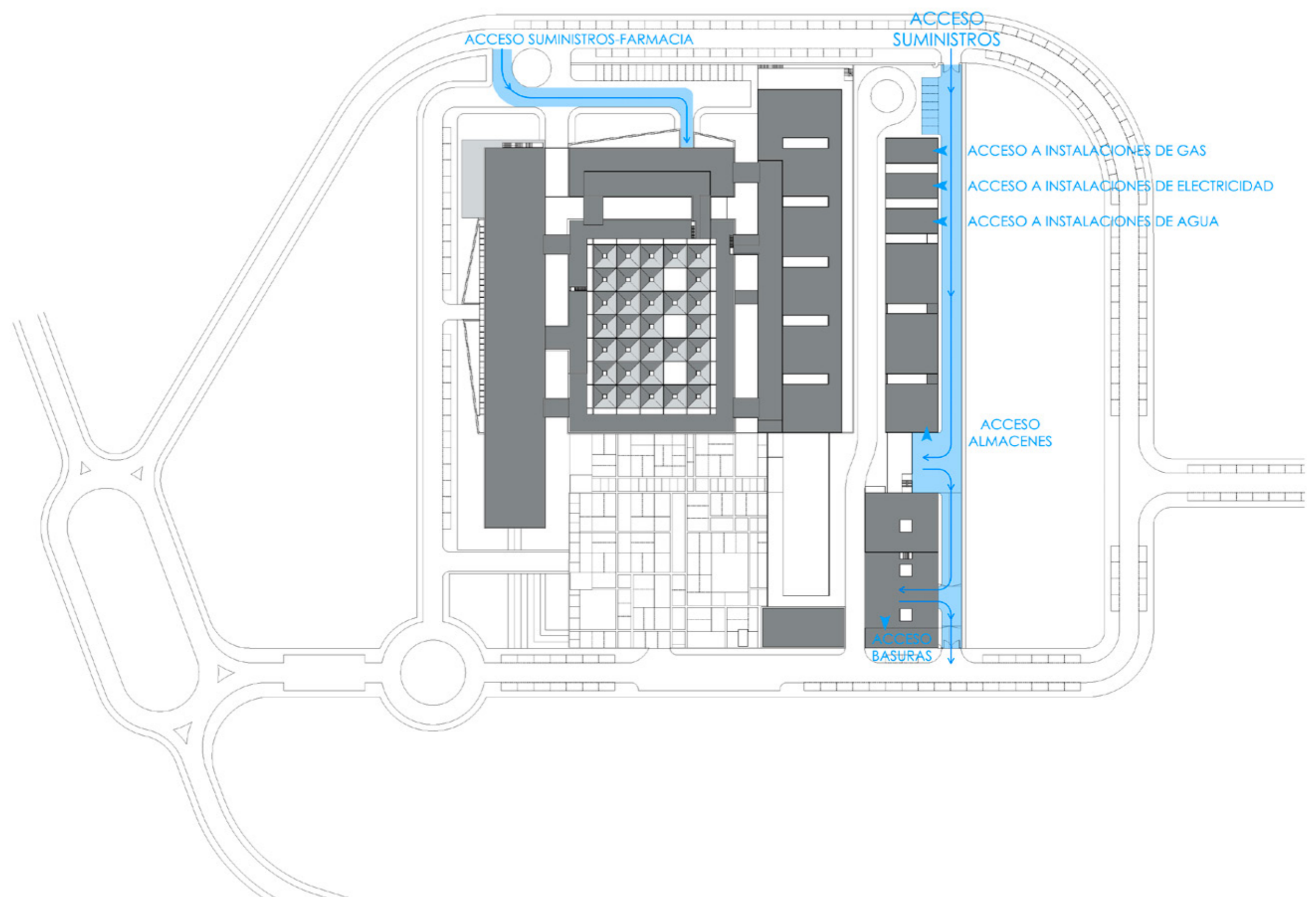


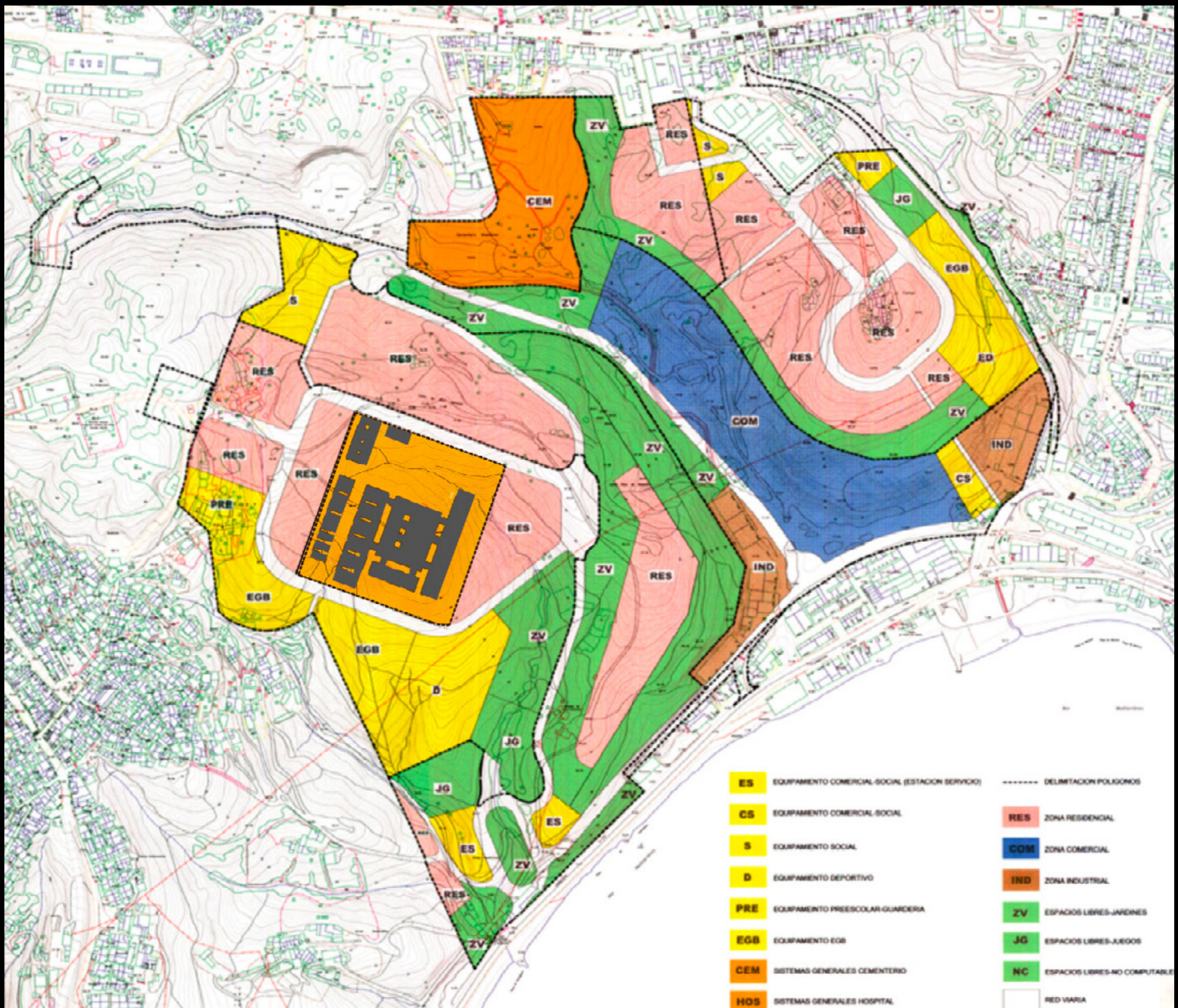




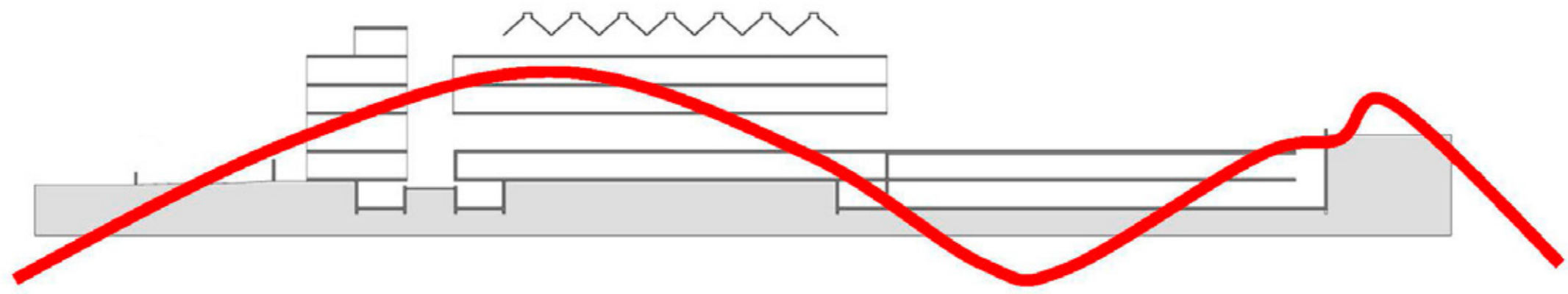
ACCESO A URGENCIAS

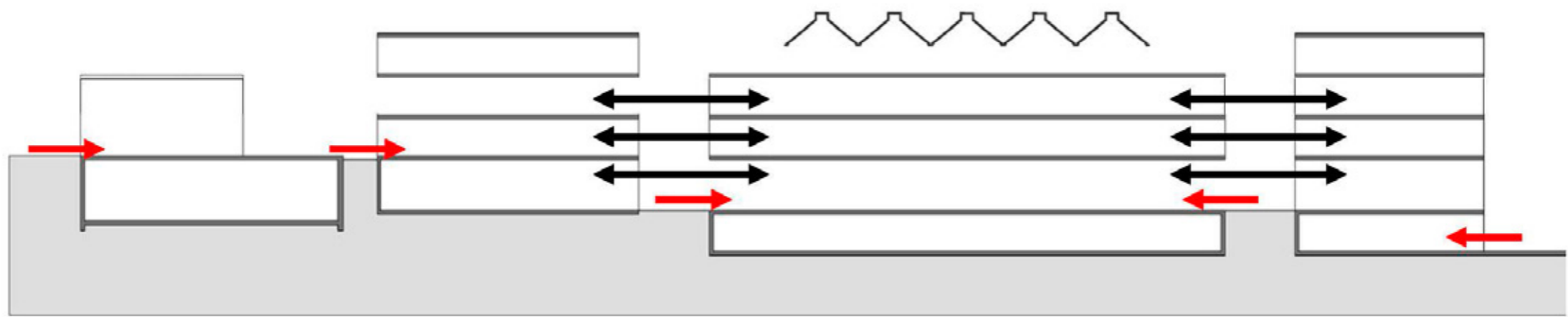
ACCESO Y SALIDA DE URGENCIAS







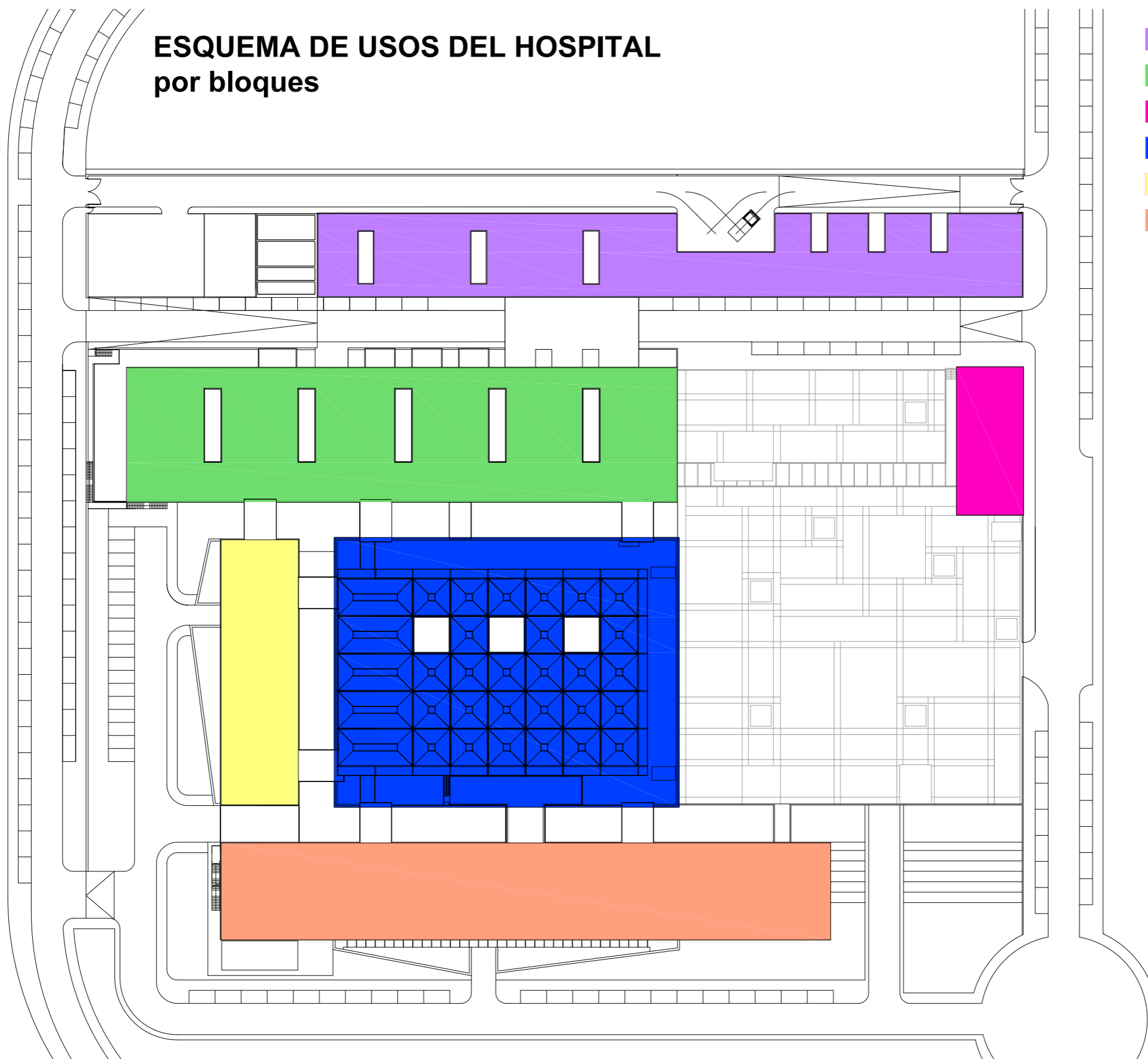






ESQUEMA DE USOS DEL HOSPITAL por bloques

-  INSTALACIONES
-  AMBULATORIO
-  CAFETERÍA
-  DIAGNÓSTICO
-  DIRECCIÓN-GERENCIA
-  HOSPITALIZACIÓN





ANILLO DE INSTALACIONES Y SUMINISTROS

PLANTA COTA 52,44

- ANILLO DE SUMINISTROS
- ANILLO DE INSTALACIONES





Edita: © Instituto Nacional de Gestión Sanitaria
Subdirección General de Gestión Económica y Recursos Humanos
Servicio de Recursos Documentales y Apoyo Institucional
C/Alcalá, 56 - 28014-Madrid
NIPD: 865-11-014-8
DL M 44.708-2011
Colección Editorial de Publicaciones del INGESA: 1.924

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CEUTA

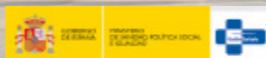
DIRECCIÓN TERRITORIAL DE CEUTA
INSTITUTO NACIONAL DE GESTIÓN SANITARIA



INGESA

Información para los usuarios

El Hospital Universitario de Ceuta ha sido concebido pensando en el paciente y construido con la más avanzada tecnología, contribuyendo así a incrementar la autosuficiencia del área de salud de la ciudad autónoma y de sus habitantes.





INVERSIONES

El Hospital se ha edificado sobre una superficie de **30.000 metros cuadrados**, de los cuales 11.000 corresponden al edificio. Una inversión de 120 millones de euros por parte del Gobierno de España que ha hecho posible que Ceuta cuente en la actualidad con un centro moderno y funcional, de máxima calidad y con los últimos avances tecnológicos.



NUEVAS INSTALACIONES

El Hospital Universitario de Ceuta dispone de **252 camas** instaladas (frente a las 163 del anterior hospital), el 25% de ellas en habitaciones individuales. La hospitalización pediátrica cuenta con la posibilidad de ingreso madre-padre-hijo-hija y se dispone de una sala de juegos/guardería para los niños hospitalizados. Todas las habitaciones cuentan con conexiones informáticas, telefonía,



televisión individual gratuita, vídeo y música ambiental, así como camas eléctricas de última generación.

En el aspecto quirúrgico, el Hospital Universitario de Ceuta está dotado con **6 quirófanos** (uno de ellos obstétrico, que no existía en el antiguo hospital y otro un **'quirófano integrado'** en el que todos los equipos podrán ser controlados de manera centralizada, permitiendo la captura y envío en tiempo real de las imágenes de la sala) y 3 paritorios. En materia de atención ambulatoria, **los locales de consultas externas han pasado de 22 a 31**, los puestos de hospital de día **pasan de los 6 existentes en el antiguo hospital a 10**. También aumentaron los gabinetes de exploraciones especiales, **pasando de 5 a 11** (Salas de ecografía, de espirometrías o de Holter, entre otras).



HOSPITAL SIN PAPELES Y TELEMEDICINA

Entre sus principales novedades, el hospital incorpora un sistema de información hospitalaria (SIH) que permite el tratamiento informático de todos los resultados de pruebas y tratamientos realizados a los pacientes. Esto posibilita la incorporación de esta información a la **historia clínica digital** de cada individuo, facilitando la consecución de un **'hospital sin papeles'**.



En esta línea, el centro también cuenta con el Sistema Integrado de Imagen Digital, que permite facilitar de manera inmediata a los facultativos, directamente en sus ordenadores, las imágenes de pruebas como radiografías, TAC o resonancias magnéticas.



HOSPITAL EN FUNCIONAMIENTO

La mejora se puede apreciar en los datos asistenciales del Hospital Universitario tras cumplir un año desde que el centro sanitario fue inaugurado y la totalidad de sus servicios puestos en funcionamiento, en febrero de 2010. Durante este período, el Servicio de Consultas Externas ha tenido una actividad de **42.317** primeras visitas y de **45.326** visitas sucesivas, en 2010. En cuanto a los ingresos, durante 2010, se registraron un total de **7.112** altas hospitalarias, así mismo, el número de casos de urgencias atendidos ha sido de **54.700**. Por otro lado, se han atendido **1.677** partos y se han realizado **3.831** intervenciones quirúrgicas.



INCREMENTO DE PROFESIONALES

Respecto al personal del centro, del antiguo Hospital de la Cruz Roja al actual Hospital Universitario, ha crecido un 26% en los últimos cinco años y casi la mitad de las incorporaciones se han realizado entre 2009 y 2010.





Edita: © Instituto Nacional de Gestión Sanitaria (INGESA)
Servicio de Recursos Documentales y Apoyo Institucional
C/Alcalá,56 -28014-Madrid
NIPO: 865-11-018-X
DL: M - 47825-2011
ISBN: 978-84-351-0409-8
Colección Editorial de Publicaciones del INGESA: 1.926
<http://www.mspsi.es>

*El copyright y otros derechos de propiedad intelectual pertenecen al Instituto Nacional de Gestión Sanitaria.
Se autoriza la reproducción total o parcial para uso no comercial, siempre que se cite explícitamente su procedencia.*

