

SERTA ARQUITECTOS

Vithas Hospital La Salud, Granada

ARQUITECTURA DE PENDIENTE

El nuevo Vithas Hospital La Salud en Granada, con una superficie aproximada de solar de 10.727 m² y construida de 25.000 m², consta de 11 niveles de planta, 4 bajo rasante y 7 sobre rasante, desarrollados en una parcela caracterizada por un fuerte desnivel. Ha sido el estudio SERTA arquitectos quienes han tenido que enfrentarse a estos condicionantes para llevar cabo el diseño y construcción de este proyecto, siguiendo tres premisas indiscutibles, adaptación, descomposición y unión.



Foto (de izda a dcha): Javier Varela de Ugarte, Luis Goyenechea Zarza, Jaime del Yerro San Román y Angel Muñoz Gutiérrez (SERTA arquitectos)



Foto: Bernardo Corces



Foto: Bernardo Corces

El proyecto de construcción del nuevo Vithas Hospital de La Salud en Granada arrancó, en su fase final, en 2013 tras la realización de un concurso efectuado con anterioridad entre 3 grupos de arquitectos. Fue una parcela sita en la Avenida de La Alhambra con un fuerte desnivel y con la servidumbre de una acequia de la comunidad de Regantes del Cadí, junto con la existencia de distintas construcciones, el lugar elegido por la propiedad para insertar el Hospital.

De este modo, los ganadores del concurso, SERTA arquitectos llevaron a cabo el diseño de un proyecto basado en el desarrollo de tres premisas esenciales, el desarrollo de

dos edificios en uno, la adaptación del proyecto al terreno existente y la descomposición del edificio en volúmenes fragmentados, de tal manera que se acentúa su integración en el entorno residencial de viviendas unifamiliares, evitando ser percibido como una construcción fuera de escala, para lo que se han utilizado en los exteriores materiales y colores referentes a la arquitectura local, en tonos cálidos.

La parcela cuenta con una pendiente de un 7,5% sobre la Avenida Santa María de la Alhambra, en sentido

Este-Oeste. Mientras, en sentido Norte-Sur las pendientes son variables entre el 40 y 35%.

Con estos condicionantes se planteó el desarrollo de un edificio longitudinal en la zona Oeste de la parcela y paralelo a las cotas principales del terreno y a la Avenida Santa María de la Alhambra.

El centro se compone de un total de 11 plantas. En función de la pendiente del terreno en ambos sentidos, varias de ellas se proyectan con un porcentaje de su superficie bajo rasante. No obstante, se ha planteado una solución en la cual se evita el total vaciado del terreno, escalonando las plantas en dos sectores, tanto en el sentido longitudinal como en el transversal. De esta manera se intenta conseguir menor impacto sobre el terreno, menor movimiento de tierra y más economía en la cimentación (menor desvío de pantallas de cimentación).

Por todo ello, la pendiente de la Avenida Santa María de la Alhambra, obliga a concentrar el punto de acceso a la planta principal del edificio. Así, se ha evitado que el acceso vehicular -salvo ambulancias- sea desde esta Avenida, flujo principal de acceso a la Alhambra.

Mientras, el acceso público al Vestíbulo principal se produce en el centro del edificio y desde el nivel inferior, en el extremo Este del edificio. Sobre este nivel, se plantean 6 plantas sobre rasante y 4 plantas bajo rasante, aprovechando el desnivel de la parcela. El acceso de ambulancias y de Urgencias, comparten prácticamente la misma cota



“SERTA arquitectos llevaron a cabo el diseño de un proyecto basado en el desarrollo de tres premisas esenciales, el desarrollo de dos edificios en uno, la adaptación del proyecto al terreno existente y la descomposición del edificio en volúmenes fragmentados...”

de acceso, al estar inmediatamente a continuación del acceso al Vestíbulo.

Asimismo, es muy importante la disposición del edificio, la cual es muy favorable desde el punto de vista del soleamiento. En este sentido, durante el solsticio de invierno, la topografía más elevada del terreno provoca cierta obstrucción solar, de manera que tanto en las primeras horas de la mañana como en las últimas de la tarde, no se produce incidencia solar directa en la fachada Sur.

De esta manera, teniendo en cuenta el emplazamiento del edificio, las orientaciones más críticas, desde el punto de vista del soleamiento, son la orientación Este y la



Foto: Bernardo Corces

Oeste. Y, desde el punto de vista del acondicionamiento la orientación más crítica es la Oeste, ya que se produce la conjunción de máxima temperatura horaria a las 15:00 horas con máximo

aporte solar, además de la inercia térmica de la temperatura del terreno.

Con estos análisis, el edificio se abre hacia el Sur y hacia el valle, permitiendo el mejor

Fotos: Bernardo Corces



iseo.com

ISEO

MI LLAVE ES SMART.



Iseo App

Soporte técnico

900 126 356

Abre, controla y gestiona los accesos. Basta un smartphone y la App Argo de ISEO. Con Argo y el cilindro electrónico Libra Smart, abre la puerta con tu smartphone. Pero, además, da permisos de acceso a determinados espacios a personas seleccionadas, verificando horarios, días de acceso y... mucho más aun.

>> INFOZER01-ES@ISEO.COM

Ficha Técnica

Nombre del Proyecto: Vithas Hospital La Salud, Granada
 Cliente: Vithas
 Fechas de construcción: Diciembre 2014-Mayo 2016
 Dirección: C/ Avenida Santa María de la Alhambra, 6 Granada
 Proyectista y Dirección de obra: SERTA arquitectos S.L.P.
 Dirección de Ejecución: Miguel Merino Rivas
 Estructuras: Valladares Ingeniería
 Instalaciones: Úrculo Ingenieros
 Constructora: Ferrovial Agroman S.A.
 Superficie construida: 24.176 m²



Foto: Bernardo Corces

<p>FACHADA:</p> <p>Fachada ventilada cerámica: Saloni Fachada ventilada composite: Stacbond</p> <p>CARPINTERÍA EXTERIOR:</p> <p>Muro cortina: Cortizo Celosía y Brisesoleil: Cortizo</p> <p>VIDRIO:</p> <p>Vidrio laminar: Tvitec</p> <p>CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES</p> <p>Impermeabilización PVC: Sika Impermeabilización bituminosa: Danosa</p> <p>ESTRUCTURA:</p> <p>Vigas postesadas: Tecpresa</p> <p>AISLAMIENTO TÉRMICO / ACÚSTICO:</p> <p>Estudios acústicos: Sonen Aislamiento cámaras: Isover</p>	<p>ALUMBRADO:</p> <p>Luminarias: Philips/Liderlux Luminarias de emergencias: Zemper</p> <p>CLIMATIZACIÓN (EQUIPOS):</p> <p>Climatizadores: Carrier Fancoils: Carrier Inductores: Halton Control: Sauter</p> <p>APARATOS SANITARIOS Y GRIFERÍA:</p> <p>Grifería y lavamanos quirúrgico: Aquacontrol Sanitarios: Axa</p> <p>PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS:</p> <p>Cortinas + Exutorios: Tecresa Detección: Aguilera Extinción: Siex 2001/Safeguard/Aguilera</p> <p>CARPINTERÍA INTERIOR:</p> <p>Carpintería interior y laminados: Andaluza de Laminados Puertas automáticas: Grupsa Aluminio: Diseñor modulares</p>	<p>CERRAJERÍA:</p> <p>Cerrajería: Acerinox</p> <p>PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS INTERIORES:</p> <p>Pavimento de piedra: Mármol perlado/ Occidental de Canteras Pavimento conductivo Resina Epoxi: Seire Pavimentos vinílicos: DLW Flooring Laminados HP: Flint Floor</p> <p>TABIQUES Y TECHOS:</p> <p>Tabiquería seca: Pladur Techos: Pladur / Knauff</p> <p>ASCENSORES:</p> <p>Ascensores, montacargas y montacamios: Fain ascensores</p> <p>CONTROL DE ACCESOS:</p> <p>Control de accesos y herrajes: Assa Abloy</p> <p>VARIOS:</p> <p>Gases medicinales: Abelló-Linde</p>
--	---	--

soleamiento de los locales y las vistas más favorables. Además, en las plantas de hospitalización se ha buscado un esquema de simple crujía de habitaciones, permitiendo el soleamiento en el 100% de las mismas.

Del mismo modo, la circulación y las instalaciones se resuelven del lado de la ladera, mientras que los locales vidrieros dan hacia el valle. De este modo se logra generar un colchón

-circulación + instalaciones- que permite disminuir el impacto del Norte en el edificio, disminuyendo la pérdida energética del mismo.

Las circulaciones principales interiores y núcleos verticales se organizan y diferencian facilitando la existencia de circuitos para uso separado de público-pacientes ambulatorios, respecto al resto de usuarios del hospital (pacientes ingresados, personal, abastecimiento, etc.).

Con respecto a la distribución del programa, en el nivel 0 se desarrollan las funciones públicas principales, el vestíbulo de acceso, un espacio de triple altura que hace las funciones de distribución, Urgencias con acceso propio independiente del vestíbulo y conectado con el área de Quirófanos e Imagen de manera vertical. Farmacia, con una ubicación estratégica, entre Urgencias, el Vestíbulo Principal, Dirección y Administración.

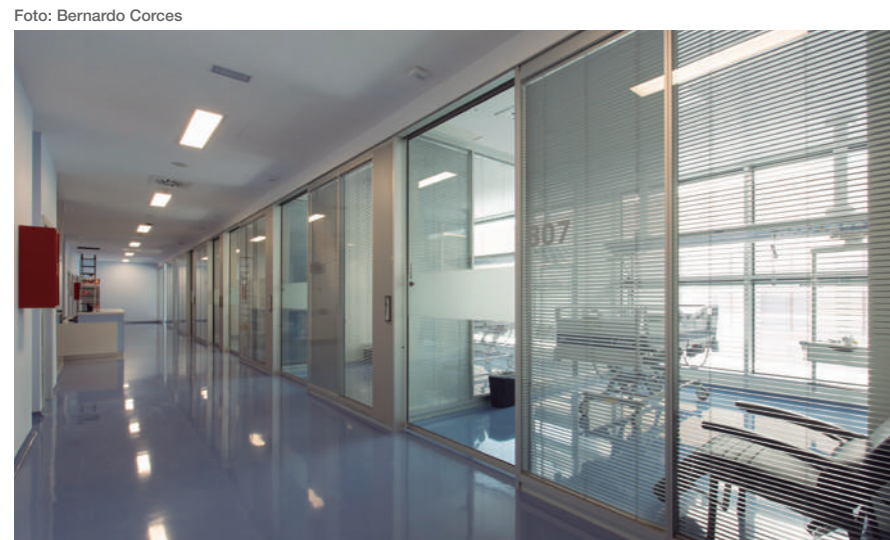


Foto: Bernardo Corces

En la planta correspondiente al nivel 1 se ubican los sectores de Radiología, Laboratorio, Hospital de día y Central de Esterilización, permitiendo una relación directa vertical con el Módulo Quirúrgico, y a otros servicios del hospital como Urgencias y Hospitalización.

En el nivel 2 se sitúa el Módulo Quirúrgico, el cual se plantea con 8 quirófanos convencionales y un equipo de hemodinámica. Cada quirófano cuenta con doble acceso desde área sucia y limpia. Además, se sitúa la zona de UCI y URPA, en contacto directo con la zona de quirófanos, y Obstetricia, con acceso independiente desde el Vestíbulo principal y en conexión directa con el área de Cirugía. Igualmente, cuenta con dos unidades de paritorios y la utilización de un quirófano especializado en cesáreas.

El nivel 3, al plantearse un acceso directo vinculado al acceso principal permite que el área funcione de forma independiente al resto del Hospital con sus propias circulaciones. Mientras, en los niveles 4, 5 y 6 se localizan las plantas de Hospitalización con 20, 24 y 24 habitaciones por planta. Se organiza en forma de tridente, favoreciendo el control sobre



Foto: Bernardo Corces

las habitaciones y reduciendo las circulaciones. El control de enfermería se encuentra en el centro, junto con el núcleo vertical médico.

El sótano 1 acoge los Servicios Generales de Vestuarios de Personal, Almacén de Farmacia, Almacén

General, Cocina-Cafetería y el Aparcamiento de Urgencias, que cuenta con 33 plazas de garaje, con un acceso vertical directo al área de Urgencias.

Y, por último, en los niveles S2, S3 y S4 son de aparcamiento público y cuentan con 264 plazas.

Andaluza de Laminados



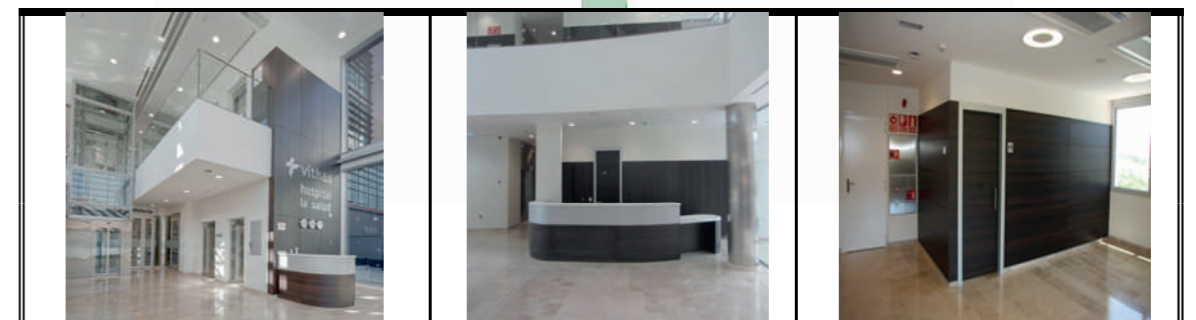
Puertas fenólicas

Mobiliario fenólico

Armarios fenólicos

Cabinas fenólicas

Revestimientos fenólicos



www.andaluzadelaminados.es

Tlf. 954828243 mail. tecnicos@andaluzadelaminados.es

promateriales

de construcción y arquitectura actual



BÚSCANOS EN LAS REDES SOCIALES

PODRÁS DESCUBRIR DIARIAMENTE PROYECTOS DE ARQUITECTURA,
ENTREVISTAS A IMPORTANTES ARQUITECTOS Y REPORTAJES
DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN



Promateriales Arquitectura Actual

<https://goo.gl/6KTXlo>



Promateriales @Arquitectura_PM

https://twitter.com/Arquitectura_PM



Promateriales (Editorial Protiendas S.L.)

<https://goo.gl/r9N5pM>

ENTREVISTA



Foto (de izda a dcha): Javier Varela de Ugarte, Luis Goyenechea Zarza, Jaime del Yerro San Román y Angel Muñoz Gutiérrez (SERTA arquitectos)

“La dificultad de la parcela supuso un reto que entendimos debíamos aprovechar para dotarlo de una personalidad propia, tal vez alejada de la imagen clásica de otros hospitales modernos...”

Situado en una parcela con forma alargada, deprimida con respecto a una de las calles que lo conforman, ¿cómo consigue integrarse el edificio con su entorno?

La estrategia se basa en la descomposición volumétrica del edificio en su parte vista y en el banqueo de la excavación, de modo que el volumen general se adapte a la pendiente y el emergente se fragmente, para reducir la diferencia de escala con las viviendas unifamiliares circundantes y conseguir, en lo posible, una mayor integración en este entorno.

El desnivel de la parcela en la que se ubica el edificio ¿provoca condicionantes o ventajas a la hora de definirlo? ¿Cómo ha afectado a sus accesos?

La dificultad de la parcela supuso un reto que entendimos debíamos aprovechar para dotarlo de una personalidad propia, tal vez

alejada de la imagen clásica de otros hospitales modernos, habitualmente ubicados en parcelas de mayor homogeneidad a todos los niveles. La falta de fachadas, debido lo estrecho de los laterales, en las que ubicar los distintos accesos nos obligó a

aprovechar el desnivel para su resolución e impedir los cruces funcionales.

El Hospital se descompone en volúmenes fragmentados, desplazados entre sí, ¿qué criterios se han seguido para la realización de esta distribución? ¿Ha primado, a la hora de esta elección, el uso operativo que se le debe dar a este tipo de edificaciones?

Una vez tomadas las decisiones fundamentales del proyecto, la volumetría viene condicionada por aspectos como la orientación, la identificación de los elementos de relación, los patios, el deseo de búsqueda de vistas a la sierra para las suites, etc., que van generando los distintos volúmenes existentes.

El edificio se distribuye en varios niveles, creando distintos espacios... ¿Qué elementos intervienen en la unificación del proyecto?

La fragmentación exterior resultante se ha visto tamizada por la elección de materiales cálidos, con referencias locales claras y en el interior las dobles alturas, los materiales cálidos y una presencia muy importante de luz natural ayudan a entender el edificio como una unidad.

Constructivamente, ¿cómo se solucionan los distintos flujos y recorridos? (pacientes, visitantes, personal sanitario y personal administrativo...), y ¿cómo lo entienden sus usuarios?

La diferenciación de flujos y circulaciones es básica en la arquitectura hospitalaria y su correcta resolución determina la clave del éxito de la actuación. En este

Foto: Bernardo Corces



proyecto y dado lo estrecho de la crujía resultante, se ha trabajado especialmente el diseño de las circulaciones verticales por ascensores, montacamas y montacargas, estratégicamente distribuidos de modo que suplen la falta de espacio existente para pasillos discriminados, en las áreas de uso más extensivo. Por supuesto, en las áreas de tratamiento intensivo las circulaciones horizontales están perfectamente discriminadas entre personal, pacientes, familiares, flujos de material, residuos, etc.



Foto: Bernardo Corces

Por otro lado, en un proyecto de estas características es importante que la estructura acompañe al programa en todo momento sin entorpecerlo, ¿qué tipo de estructura y sistema constructivo se ha elegido para llevarlo a cabo?, ¿qué valores se tuvieron en cuenta en esta tipología edificatoria?

A nivel estructural, en este proyecto se conjugan 3 factores que implican una mayor atención a la estructura, como son el grado de Sismicidad de la zona, que es el mayor de la Península, la esbeltez de la edificación originada por la configuración estrecha de la parcela y las 11 plantas, necesarias para salvar el desnivel existente, y el propio uso hospitalario, que requiere de coeficientes de mayoración importantes obligados por Normativa.

Esto ha originado una malla estructural potente que ha condicionado la distribución y que ha requerido de imaginación para adaptarse a unas necesidades tan específicas como las hospitalarias.

Las dobles y triples alturas, así como el vuelo del cubo de habitaciones-suites se han

sumado a este reto, derivando en soluciones postesadas y hormigones de gran resistencia.

¿Cómo ha influido el entorno en el que se inserta en la elección de sus materiales exteriores dependiendo de su orientación?

Los materiales se han elegido en tonos claros y en gama de ocre, dentro de un entorno residencial mayoritariamente construido en ladrillo visto y enfoscados pintados. Los materiales empleados son composites de aluminio y fachadas ventiladas cerámicas, combinados con celosías y brise soleil, que garantizan un máximo control de la insolación.

La orientación de habitaciones mayoritaria es la más favorable y se ha forzado la Este-Oeste en suites, reforzando el control solar, para conseguir las vistas sobre la sierra.

Con respecto a su interior, ¿qué materiales, colores y formas contribuyen al confort de los usuarios y trabajadores del Hospital?

El requerimiento básico de Vithas se basa en un compromiso entre la calidez de los materiales elegidos en las áreas públicas combinado con requerimientos de durabilidad y calidad percibida.

En solados y siguiendo estas directrices se ha empleado mármol perlado en los suelos de áreas públicas y laminados de madera de alto tránsito en las habitaciones. En áreas quirúrgicas se han instalado resinas epoxídicas conductoras y pavimentos vinílicos en áreas de Diagnóstico, con requerimientos acústicos y de higiene máximos.

La utilización del vidrio y empanelados de madera han contribuido a esa sensación de modernidad y calidez perseguida.

Espacio, tecnología y visión de futuro, principales criterios para construir el nuevo Hospital... (háblennos de ello).

El proyecto combina estos requerimientos, atendiendo al cuidado de los espacios interiores mediante el uso de las distintas escalas en accesos, atrios, etc., y al compromiso con la tecnología mediante la utilización de materiales y soluciones punteras como el cobre antimicrobiano en elementos de cerrajería, las mismas resinas de solado o por supuesto la tecnología instalada en quirófanos y áreas de Diagnóstico.

Desde el proyecto el edificio está preparado estructural y funcionalmente para incorporar eventuales ampliaciones futuras, dado lo dinámico del sector.

Foto: Bernardo Corces



adore®
Vinil Click Floor



Recomendado para zonas de alto tránsito.

Apto para la instalación en zonas húmedas.

Ignífugo Bfl-S1
Antideslizante R10

Gabarro
www.gabarro.com



<p>Álava · Vitoria Tel. 94 521 91 60 ventas.vitoria@gabarro.com</p>	<p>Barcelona · Sabadell Tel. 93 748 48 38 ventas@gabarro.com</p>	<p>Madrid Tel. 91 642 49 43 ventas.madrid@gabarro.com</p>	<p>Málaga Tel. 95 205 66 20 ventas.malaga@gabarro.com</p>	<p>Valencia Tel. 96 176 75 20 ventas.benifaio@gabarro.com</p>
---	--	---	---	---