

PMMT ARQUITECTURA

Edificio Hospitalario Polivalente, en el Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida

TIPOLOGÍAS ADAPTADAS A LA REALIDAD

El Edificio Hospitalario Polivalente del Hospital Universitario Arnau de Vilanova es un edificio satélite que amplía la infraestructura actual del hospital de Lleida. Se ha desarrollado para contingencias especiales y permite apoyar la red sanitaria existente, ya que refuerza el número de camas de UCI disponibles en épocas de crisis como la de la COVID-19. Su diseño es eficiente desde el punto de vista de la operativa médica, compacto, flexible y escalable y responde a las necesidades funcionales actuales del Arnau de Vilanova.



Patricio Martínez y Maximà Torruella (PMMT arquitectura)



Foto: © DEL RIO BANI



Foto: © DEL RIO BANI

Este edificio hospitalario polivalente es fruto de una investigación para dar respuesta a la llegada de la COVID-19 en marzo de 2020. El edificio está pensado para apoyar la red sanitaria local en el momento de pandemia y también en un futuro, puesto que puede transformar su uso según las necesidades del centro sanitario al que está vinculado.

El proyecto está basado en el modelo I-COVID PMMT COMPACT HOSPITAL: un proyecto de investigación hecho a raíz de la pandemia mundial que nos encontramos viviendo.

Se trata de una nueva tipología que surge de la necesidad de dotar a los hospitales existentes de edificios satélite que apoyen el sistema, permitiendo su implantación en solares de dimensiones reducidas.

Los arquitectos han llevado a cabo un edificio con una organización muy eficiente y segura para los profesionales. Además, está pensada para ofrecer espacios humanizados a los usuarios que los tienen que habitar como los pacientes, los sanitarios o el personal de mantenimiento.

La implantación del edificio en la parcela pretende afectar lo mínimo posible al entorno urbano y arquitectónico. Se sitúa en la zona del aparcamiento, al aire libre, perpendicularmente respecto al Hospital Universitari Arnau de Vilanova, orientado de Norte a Sur, siendo el testero Oeste la fachada más próxima al hospital existente. Los dos edificios quedan separados por la Avenida de

Alcalde Rovira Roure y para facilitar la conexión entre ellos, se pavimenta un paso a nivel de calle y se realiza una conexión mediante un puente en la planta tercera del nuevo edificio para facilitar el desplazamiento del personal sanitario entre los dos edificios.

Los accesos principales, enmarcados por un porche, se efectúan en la fachada Norte con el acceso logístico y el acceso de ambulancias. En esta

fachada encontraremos también la salida de residuos. En la fachada contraria, la Sur, se ubica un acceso público para peatones desde el puente que cubre el acceso al aparcamiento subterráneo. Éste puede servir también como acceso para personal, puesto que tiene conexión directa a la zona de vestuarios.

Cada planta del edificio tiene una capacidad de entre 24 y 32 camas, ocupando una superficie de unos 900 m². El edificio está compuesto por una planta baja y 3 plantas piso, dos de éstas están destinadas a Hospitalización y la otra a



Foto: © DEL RIO BANI

cuidados intensivos, que pueden funcionar como una UCI de emergencia o como una UCI convencional, dotando esta segunda opción de una mayor privacidad a sus pacientes.

Además, el nuevo edificio de construcción modular y parametrizado estará compuesto por 60 módulos (12 por planta) de 5 m x 15 m, y una superficie construida total de 4.728,65 m². Los módulos se apilan y los núcleos de comunicación acaban de rigidizar el conjunto. La modularidad permite por un lado simplificar y acelerar el proceso constructivo y por otro lado dar mucha flexibilidad al uso.

Debido a esto, el proyecto y la obra se han realizado en 22 semanas con un sistema industrializado diseñado por una vida útil de más de 40 años. La construcción off-site de los módulos de estructura y de las fachadas ha permitido reducir plazos. La gestión de todo el proceso ha seguido la metodología Lean Construction, con un seguimiento de la planificación y control de restricciones para gestionar la obra de manera ágil y evitar retrasos.

Las fachadas longitudinales se resuelven con un cierre opaco con un sistema de construcción prefabricado con placas. La cara exterior está formada por una placa de



Foto: © DEL RIO BANI

cartón tiza revestida y reforzada con material de fibra de vidrio. El grosor total del trasdós incluye aislamiento térmico de lana mineral de 65 mm y lámina impermeable transpirable. La cara interior de la fachada se resuelve con dos placas de yeso laminado fijas a una estructura metálica de largueros y montantes de 48 mm cada 400 mm. El grosor total del trasdós interior incluye aislamiento térmico de lana mineral de 45 mm de grosor.

Se prevé una protección solar de las fachadas longitudinales con

un sistema de chapas metálicas de acero microperforadas sujetadas mecánicamente a una subestructura tubular.

En el caso de las fachadas laterales, el cierre opaco se resuelve del mismo modo que por las fachadas longitudinales, y se añade por la parte exterior un sistema de SATE compuesto, de interior a exterior, de un aislamiento de poliestireno extruido de 50 mm, una capa de armado de mortero con malla de fibra de vidrio de 4 mm de grosor y una capa adicional exterior de mortero de acabado liso con base de resina de silicona y pintura blanca.

En relación con el programa, en la planta baja del edificio encontramos el acceso de pacientes con las salas de espera, una zona de triaje, salas para PCR y el área de diagnóstico por la imagen. También está el acceso y los vestuarios del personal, y otros servicios generales como dispensadores de EPIS, almacenes y alimentación e instalaciones.

En las plantas primera y segunda se ubican dos Unidades de Hospitalización iguales, con 32 camas cada una, repartidas en habitaciones de 3 y 5 pacientes, todas con acceso a una cámara higiénica. En la planta tercera se encuentra una UCI con 24 camas. El total de camas en el edificio es de 88. Todas las plantas disponen de áreas de apoyo, como, por ejemplo, espacios para el personal, zonas de transfer, limpieza, almacenes e instalaciones.

La UCI de la planta tercera se divide en dos unidades de 12 camas cada una, diseñadas de tal manera que puedan trabajar de forma independiente o conjunta, cada una con su propio control y todos los espacios de apoyo asociados. La planta de UCI está distribuida siguiendo un diseño eficiente desde el punto

Foto: © DEL RIO BANI



Ficha Técnica

Nombre proyecto: Edificio Hospitalario Polivalente, en el Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida
 Autores: PMMT arquitectura
 Patricio Martínez, Maximià Torruella, Luis Gotor, Joana Cornudella
 Fecha de inicio de la obra: Septiembre 2020
 Fecha de finalización de la obra: Febrero 2021
 Localización: Carrer de l'Arquitecte Gomà 10, Lleida
 Superficie construida: 4728,65 m²
 Presupuesto (PEC): 8.737.541,38 €
 Cliente: Servei Català de la Salut (CatSalut)
 Constructora: Constructora D'aro
 Fotografías: Gael del Rio, Luca Bani. © DEL RIO BANI



Foto: © DEL RIO BANI

SISTEMA ESTRUCTURAL INDUSTRIALIZADO:

Módulos de hormigón y acero: Compact Habit

FACHADA:

Fachada en general: Placo Saint-Gobain
 Revestimiento de fachada en planta baja: Cerámicas Calaf
 Plancha de revestimiento en fachadas: Europerfil
 Fachadas laterales edificio. Aplicación sistema SATE: Baumit

CARPINTERÍA EXTERIOR:

Ventanas en fachada: Cortizo

VIDRIO:

Composiciones de vidrio: Vidresif

CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES:

Impermeabilización general planta técnica: Iraco
 Panel sandwich cubierta inclinada: Europerfil
 Panel sandwich de cubierta sobre zona ascensores: Huurre

FALSOS TECHOS:

De vinilo: Thu Ceiling Solutions

SOLADOS Y ALICATADOS:

Alicatado: Argenta

INSTALACIONES:

Instalación eléctrica:
 Cuadros: ABB
 Cables: Top Cable
 Bandejas: Basor
 Mecanismos: Hager / Simon
 Grupo Electrogenero: Electramolins
 Batería Reactiva: Circutor
 Seguridad Eléctrica: Etkho
 Instalación fontanería:
 Tubería: Italsan / Uponor
 Aerotermita: Baetulenn
 Caldera: Adisa
 Descalcificador: ATH

ALUMBRADO:

Downlights: Lamp/ Simon
 Pantallas: Simon
 "Aspirinas": Skeo
 Emergencias: Zemper
 Control: Simon

CLIMATIZACIÓN (EQUIPOS):

Planta Enfriadora: Carrier
 Climatizadores: Airlan
 Fancoils: Airlan
 Difusión: Trox
 Control Clima: TREND
 Roof-top: ADISA
 Regulación: Danfoss
 Colectores: Italsan
 Equipos Bombeo: Grundfos

APARATOS SANITARIOS Y GRIFERÍA:

Sanitarios: Roca
 Grifería: Roca
 Accesorios: Nofer

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS:

Detección de incendios: Honeywell - Notifier
 Compuertas Cortafuego: Trox

CARPINTERÍA INTERIOR:

Puertas de madera: Teisa
 Mamparas: Weltmetall

PINTURAS:

Pintado interior: Titan

PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS INTERIORES:

Pavimento interior: Gerflor
 Zócalo: Discopolymer
 Revestimiento fenólico: Polyrey

TABIQUES Y TECHOS:

Tabiquería de yeso laminado: Placo Saint-Gobain

ASCENSORES:

Ascensores: Orona

CONTROL DE ACCESOS:

Control de accesos: Tesa Assa Abloy

VARIOS:

Sistema Paciente - enfermería: Getronic
 Gases medicinales: Linde
 Cabeceros: UNEX



Plano: Planta Baja

transfers están dimensionados y jerarquizados para facilitar su uso, separando el acceso del personal y del material.

Se trata de un proyecto que sitúa al usuario (paciente, sanitario y personal de mantenimiento) en el centro de su diseño con una arquitectura que participa activamente en la humanización de la atención sanitaria. El edificio aprovecha el emplazamiento donde se encuentra para maximizar las vistas y la entrada de luz natural en todas las estancias (incluidos baños y UCIs). Esto beneficia especialmente a los pacientes ingresados, manteniendo sus ritmos circadianos y bienestar, además de construir un entorno laboral agradable para los trabajadores.

Los revestimientos interiores, con el uso de la madera y de diferentes imágenes de la naturaleza, ayudan a alejar el espacio interior del imaginario hospitalario aséptico.

La iluminación artificial está programada con diferentes escenas, no solo separando día y noche, sino pensando en el confort del usuario, haciendo una gradación entre espacios de paso y de atención sanitaria. Se huye de la iluminación excesiva y homogénea que no tiene en cuenta las diferentes intensidades según necesidades del uso.

Los espacios de instalaciones se sitúan siempre en la zona limpia, de forma que la mayor parte del mantenimiento se puede hacer con seguridad por las personas que trabajan en ello.

Con respecto a las estrategias de sostenibilidad, se implementan diferentes tipologías, desde el punto de vista del consumo energético y desde la idea de reutilización. Es un edificio construido para una emergencia, pero pensado para sobrevivir a la pandemia

y reconvertirse en función de las necesidades futuras. Se puede transformar en laboratorio, consultas, hospitalización convencional, etc. La ventilación cruzada se plantea, a pesar de ser, en la actualidad, un edificio de climatización controlada mecánicamente, con la previsión de que con el cambio de uso se pueda ventilar de forma natural. El edificio cuenta con instalaciones y equipos de gran eficiencia energética. Las fachadas, además, ayudan a la reducción de la demanda energética con aislamiento y protección solar.

El uso del edificio se puede transformar en un futuro según las necesidades

del centro. Para ello se incorporan diferentes estrategias de flexibilidad:

Por un lado, la ventana paramétrica permite recibir tabiques interiores cada metro, facilitando el cambio de distribución sin afectar la fachada. Además, esta ventana, que se repite en todas las fachadas, facilita mucho el proceso de fabricación y montaje. Asimismo, se tendrá la previsión de bajantes de reserva para facilitar la transformación a consultas.

Igualmente, se han diseñado habitaciones de diferentes medidas (de 5 o 3 personas) pensadas en un contexto de pandemia, pero que posteriormente se puedan dividir en habitaciones dobles con baño.

Foto: © DEL RIO BANI



Foto: © DEL RIO BANI



de vista de la operativa médica, basado en la eficiencia y en la reducción de los recorridos, que ofrece el máximo dominio visual entre la estación de enfermería y optimiza el trabajo de los profesionales.

Las conexiones verticales del edificio se hacen por dos núcleos de comunicaciones situados en sus extremos, cada núcleo es de uso exclusivo para las circulaciones de limpio o sucio. Estos recorridos no se cruzan en ninguna planta y la conexión entre ambos se produce siempre a través de transfers. Los

ENTREVISTA



Foto: Patricio Martínez y Maximà Torruella (PMMT arquitectura)

“Además de los cambios funcionales de los hospitales del futuro, aquellas necesidades de diseño que queremos reivindicar más que nunca son las relacionadas con el bienestar del usuario...”

Actualmente tras la situación tan excepcional de emergencia sanitaria que estamos viviendo, ¿qué principales cambios han vislumbrado en la manera de diseñar un edificio sanitario? ¿Ha habido una modificación en el programa predeterminado de los hospitales, se han creado nuevos espacios específicos?

Efectivamente, la pandemia ha llevado al sistema sanitario al límite y de ello hemos aprendido sobre nuevas necesidades que el diseño de equipamientos sanitarios debe incorporar en el futuro.

A nivel funcional, se deben integrar medidas de flexibilidad para garantizar el aumento de su capacidad hospitalaria y de cuidados intensivos ante una emergencia. También se debe asegurar la posibilidad de sectorizar diferentes áreas según si están infectadas o libres de virus, mediante circulaciones diferenciadas y espacios de transferencia que, en caso de necesidad, separen dichos sectores. En cuanto a las nuevas salas, inevitablemente aparecerán espacios para los usos específicos de la nueva enfermedad

como, por ejemplo, salas para realizar pruebas PCR, laboratorios clínicos, etc.

Además de los cambios funcionales de los hospitales del futuro, aquellas necesidades de diseño que queremos reivindicar más que nunca son las relacionadas con el bienestar del usuario (paciente, personal médico y de mantenimiento). Destacamos los espacios destinados a que los pacientes aislados puedan compartir momentos con sus familiares y amigos con intimidad y garantizando la seguridad de todos: salas de vídeo llamadas, salas vis-à-vis, etc., además de los espacios pensados para el descanso y cuidado del personal médico. En la misma dirección, mediante el diseño interior y las aberturas del edificio al exterior, la arquitectura debe participar activamente en la humanización de la atención sanitaria, contribuyendo al confort del paciente y respetado su ritmo circadiano. Esta visión pone

al usuario en el centro del diseño y aleja la estética del espacio interior del imaginario hospitalario aséptico, contribuyendo a la cura y confort de los pacientes y familiares.

Centrándonos en el Edificio Hospitalario Polivalente, ¿qué principales premisas debía cumplir?

El Edificio Hospitalario Polivalente es un edificio anexo al Hospital Universitario Arnau de Vilanova de Lleida, construido para apoyar el sistema de salud ante la COVID-19. Dadas las circunstancias de pandemia en las que se diseña y construye el edificio, hay cinco premisas básicas que se debían cumplir: compacidad, modularidad, rapidez de construcción, flexibilidad y eficiencia.

El diseño del edificio debía ser compacto, porque el solar donde se implanta, próximo al hospital general, es de dimensiones reducidas. Para ello, el edificio está compuesto por una planta baja y tres plantas piso, y su ocupación en planta es de 900 m² aproximadamente.

La premisa de modularidad se debía a los cortos plazos de entrega requeridos. Se opta por un sistema de construcción que acelera el proceso constructivo y permite finalizar el edificio dentro de los plazos previstos. El edificio está compuesto por 60 módulos (12 por planta) de 5 m x 15 m fabricados off-site y montados en obra mediante grúas móviles.

La rapidez de construcción es otra de las premisas con las que se trabajó. El proyecto y la obra se realizan en 22 semanas con un sistema industrializado diseñado para una vida útil de más de 40 años. La construcción off-site de los módulos de estructura y las fachadas ha permitido reducir plazos. Para gestionar la obra de manera ágil y evitar retrasos, la gestión de todo el proceso sigue la metodología Lean Construction, con un seguimiento de la planificación y control de restricciones. La participación semanal de todos los agentes de la obra ha sido fundamental, para controlar el proceso y ajustarse a los plazos.

Otra de las premisas importantes en el diseño es generar una tipología flexible, que permite transformar el uso del edificio en un futuro y según las necesidades del centro al que se anexa. En el diseño se incorporan diferentes estrategias de flexibilidad, como por ejemplo la previsión de pasos de instalaciones para

otros posibles usos y la aplicación de la ventana paramétrica que permite un cambio de distribución interior en el futuro, sin alterar la composición de la fachada.

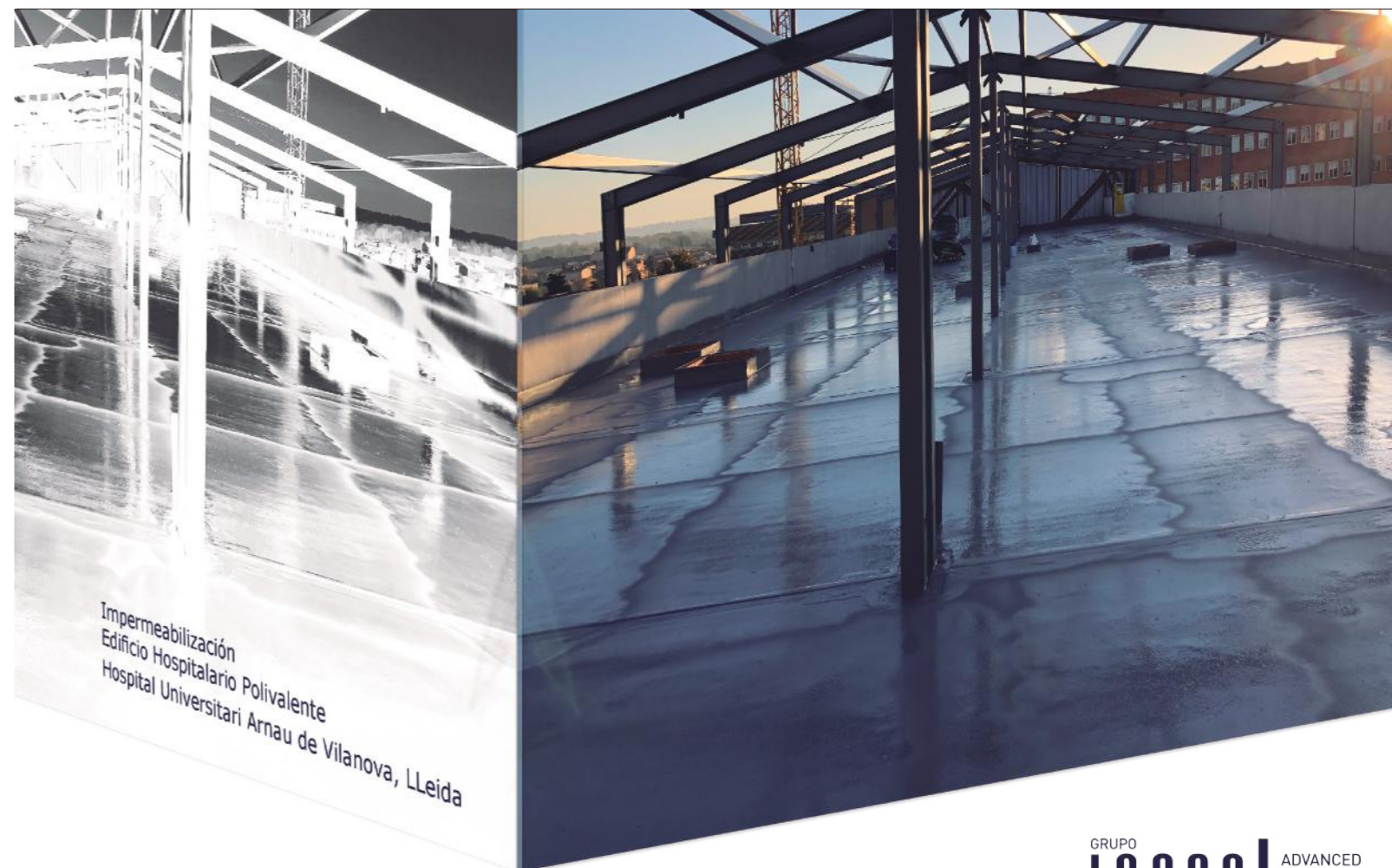
Finalmente, como última premisa trabajamos la eficiencia desde el punto de vista de la operativa médica. La distribución de la infraestructura responde a la voluntad de minimizar los recorridos y ofrecer el máximo dominio visual entre el control de enfermería y los pacientes, optimizando la cantidad y el trabajo de los profesionales en la unidad de curas intensivas.

Cómo se relaciona con el edificio ya existente? ¿Condiciona el entorno en el que se inserta a su imagen exterior?

Dada la función del Edificio Hospitalario Polivalente como espacio satélite del Arnau de Vilanova de Lleida, la conexión y relación entre ambos edificios es uno de los puntos importantes del proyecto. En primer lugar y tal como ya hemos comentado, con el diseño compacto y en altura del nuevo edificio se pretende minimizar la afectación



Foto: © DEL RIO BANI



Impermeabilización
Edificio Hospitalario Polivalente
Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida



Foto: © DEL RIO BANI

en el entorno urbano y arquitectónico de su implantación en el complejo sanitario.

El Edificio Polivalente se sitúa en una zona del aparcamiento al aire libre, perpendicularmente al hospital general. Los dos edificios quedan separados por la Avenida de Alcalde Rovira Roure y para facilitar la conexión entre ellos, se pavimenta un paso a nivel de calle. Además, se realiza una conexión mediante un puente en la planta tercera del nuevo edificio para facilitar el desplazamiento del personal sanitario entre los dos edificios.

Los dos núcleos de comunicación vertical del nuevo edificio se sitúan en los dos extremos de este, cada uno de ellos es exclusivo para las circulaciones limpio o sucio, con el objetivo de que ambos recorridos no se crucen en ninguna planta. Con esta misma finalidad, el vínculo entre los dos edificios se efectúa por la zona sucia del nuevo edificio, para posibilitar la agrupación de las unidades de hospitalización de ambos edificios, respetando la independencia de los recorridos.

A nivel de materialidad, la piel exterior del edificio se resuelve con una envolvente metálica microperforada. Ésta protege la piel interior del exceso de la radiación solar y tamiza la entrada de luz natural al interior de las zonas de hospitalización y cuidados intensivos. En la planta baja, acompañando los accesos principales al edificio, se utiliza un revestimiento de plaqueta cerámica de 6,5x20 cm, buscando la consonancia con el material principal del edificio existente.

¿Qué pasos se han seguido para adaptarlo a las nuevas necesidades? ¿Qué objetivo se marcaron con el proyecto?

Esta infraestructura sanitaria es fruto de un proceso de investigación realizado

juntamente con el Sistema de Salud de Catalunya, para dar respuesta a la llegada de la COVID-19 en marzo de 2020. Este proceso se materializó en un modelo tipológico implementable cerca de cualquier hospital general, con el objetivo de apoyar la red sanitaria local, según las necesidades específicas del centro original.

Como resultado, durante el último trimestre del 2020, en Catalunya se construyen 5 edificios de la misma tipología. El que nos ocupa en esta entrevista es el de Lleida que dota, en un corto plazo de tiempo, al Hospital Universitario Arnau de Vilanova de un espacio satélite, hospitalizado, seguro, permanente y capaz de responder a las necesidades cíclicas de la pandemia. Permite atender a los pacientes graves y críticos de la COVID-19 de forma separada de la actividad médica habitual. La polivalencia del edificio permite el cambio de uso del edificio parcial o completamente, de forma ágil y a un bajo coste, sin afectar la fachada, los elementos estructurales ni las instalaciones.

Indican que el proyecto se ha llevado a cabo en un tiempo récord con un sistema industrializado, ¿consideran este tipo de construcción el futuro para esta tipología edificatoria?

Los plazos en los cuales se ha realizado todo el proyecto y la ejecución de las obras han sido realmente muy ajustados.

Se trata de un tipo de construcción que, pese a no estar todavía plenamente generalizado en el

mundo de la construcción, creemos que, debido a las ventajas que conlleva, en un plazo no muy lejano será un sistema habitual en esta y otras tipologías edificatorias.

Se trata de una manera de trabajar que cambia el concepto de construcción tradicional en muchos aspectos, pasando de un sistema muy manual y con el 100% del proceso ubicado en el emplazamiento de la obra, a un sistema basado en la producción en serie en taller y un posterior montaje en seco. Se reduce así la presencia de la obra en el emplazamiento, reduciendo sustancialmente el impacto sobre su entorno. Otra ventaja de estos sistemas es que se pueden empezar a producir partes del proyecto ya definidos mucho antes, sin tener determinado el 100% del proyecto, lo cual permite reducir los plazos de manera importante. Otras ventajas de este sistema son un mejor control de calidad del proceso, una menor generación de residuos, y una mejora de la productividad respecto una obra al aire libre.

Cuáles han sido los principales problemas con los que se han encontrado a la hora del planteamiento del proyecto? ¿Y en su ejecución?

Una de las dificultades con las que nos encontramos durante la fase de planteamiento del proyecto fue la optimización del sistema constructivo modular con el sistema estructural, las demandas del plan funcional que requería el equipamiento y con la logística del transporte físico y montaje de los módulos. Estos condicionantes nos plantearon un reto que creemos supimos resolver con acierto gracias al proceso colaborativo con el que se acometió el proyecto, contando con el apoyo indispensable de un gran equipo formado por la propiedad, la constructora y los colaboradores en estructuras e instalaciones.

En fase de ejecución, los problemas con los que nos encontramos fueron los derivados de la adopción de un sistema constructivo fuera de lo habitual. Debido a la elevada velocidad de ejecución nos dejaba muy poco margen de error, la definición del proyecto y su construcción se realizaban de manera solapada, lo cual hacía que el margen para cambios o la detección y solución de problemas fuese muy estrecho, obligando a todo el equipo a un elevado grado de concentración y efectividad.

nuo

Alta seguridad para hospitales



Consigue un funcionamiento ágil y óptimo para tu hospital, sin renunciar a la seguridad.

Los Hospitales son instalaciones de gran tamaño con un altísimo número de personas cada día y salas con necesidades funcionales muy distintas. Ello genera una gran responsabilidad: la de proteger las instalaciones, los equipos médicos, y por supuesto, a todos los usuarios y visitas del edificio.

Expertos en gestionar la seguridad en cualquier espacio

Gestionamos la seguridad de personas y vehículos de la forma más sencilla. Desde un único centro de control, con información en tiempo real e informes a medida, decide quién accede, cuándo y cómo a cada espacio: entradas desde el exterior, tornos, parking, ascensores, gestión de visitas o cualquier zona especialmente protegida (quirófanos, almacenes de material sensible, laboratorios, archivos de historias clínicas, UCI, plantas de psiquiatría, unidades de enfermedades infecciosas, radiología, depósito de cadáveres...)



¡Descubre más!

Tu proyecto a medida sin compromiso
www.nuoplanet.com





Foto: © DEL RIO BANI

¿Qué aspectos son los más significativos con relación al programa del edificio Hospitalario Polivalente en el Hospital Universitari Arnau de Vilanova?

El programa funcional del edificio se distribuye en cuatro plantas:

En la planta baja del edificio encontramos el acceso de pacientes con las salas de espera, una zona de triaje, salas para PCR y el área de diagnóstico por la imagen. También encontramos el acceso y los vestuarios del personal, y otros servicios generales como dispensadores de EPIS, almacenes y alimentación e instalaciones.

En las plantas primera y segunda se ubican dos unidades de hospitalización iguales con 32 camas cada una, repartidas en habitaciones con cuarto de baño de 3 o 5 pacientes.

En la planta tercera se encuentran dos unidades de cuidados intensivos con 12 camas cada una, que pueden trabajar de forma independiente o conjunta. Cada una de las UCIs tiene su propio control y todos los espacios de apoyo asociados al uso. Su distribución sigue un diseño eficiente para optimizar el trabajo de los profesionales, maximizando el control visual de toda la unidad desde la estación de enfermería.

A pesar de la especificidad del uso del edificio en la actualidad, con un total de 88 camas para la atención médica de pacientes con

saludables, resistentes a un uso intensivo y que sean de fácil mantenimiento.

Deben ser saludables para garantizar que su presencia en los espacios interiores, donde sanitarios y pacientes pasarán largos periodos de tiempo, no incida negativamente en su salud. También deben ser resistentes a un uso intensivo ya que en un equipamiento público de estas características se produce un gran número de desplazamientos y entradas y salidas de personas, camillas, carros de limpieza, etc., lo cual puede deteriorar rápidamente materiales que no respondan a estas características. Por este mismo motivo los materiales deben ser también de fácil mantenimiento y reposición, así como fácilmente lavables. Los materiales elegidos en este proyecto se han seleccionado siguiendo estos criterios, se han utilizado pinturas (Titan Pro) con propiedades antibacterianas y fungicidas en techos y paramentos verticales, en las zonas de alto tránsito los paramentos verticales se han reforzado con revestimientos de HPL (Polyrey), el pavimento general del equipamiento se ha resuelto con un pavimento flexible (Gerflor Mipolam Affinity) con un acabado resistente a la abrasión y con propiedades disipativas de la electricidad estática y de fácil mantenimiento y limpieza por la ausencia de juntas. En los falsos techos se ha optado por bandejas metálicas de acero perforadas en las zonas registrables (THU Murano) y de yeso laminado (Placo) en las zonas donde el techo es continuo.

Por último, ¿qué es lo que determina el éxito de su edificio como infraestructura que utilizará un gran número de personas?

la COVID-19, el programa funcional responde, en gran medida, a la capacitación del edificio a cambiar de uso una vez pasada la pandemia.

En relación con los materiales, ¿cómo tienen que ser los que se empleen para llevar a cabo los hospitales modernos adaptados a esos criterios? ¿Cuáles han elegido?

Los materiales en entornos sanitarios deben tener ciertas propiedades que se adapten a sus requerimientos especiales. Principalmente se debe tratar de materiales que cumplan con las siguientes premisas: que sean

Foto: © DEL RIO BANI



A cada una de las diferentes etapas de desarrollo y uso del edificio podemos asignarle un éxito diferente, la suma de los cuales es el resultado de una visión estratégica global.

En primer lugar, el éxito del edificio viene determinado por su implantación en el territorio, como conjunto de una red territorial de edificios permanentes. Estos funcionan como satélites de los hospitales generales, reforzando su infraestructura y consecuentemente la red sanitaria regional.

Esta propuesta permite dividir la atención médica de pacientes contagiosos de los que no lo son y localiza los recursos económicos, materiales y humanos en el territorio, ubicándolos dentro de cada complejo hospitalario y facilitando la gestión de la nueva infraestructura.

En segundo lugar, desarrollar todo el proceso de diseño y construcción del edificio en menos de medio año y garantizar la alta calidad técnica y arquitectónica es, sin duda, otro éxito. Para ello, la coordinación de



Foto: © DEL RIO BANI

todos los agentes implicados ha sido imprescindible.

Finalmente, en la etapa del uso del edificio, el éxito recae en la capacidad de atender a los pacientes de la COVID-19 con total seguridad y

confort de los usuarios en la infraestructura. También recae en la capacidad de reconversión y adaptación del edificio a las necesidades del recinto sanitario al que se encuentra, tanto en otras épocas de contingencia como en épocas de normalidad sanitaria.

TITANPRO
P-70 PAREDES Y TECHOS
PAREDES Y TECHOS
Pintura Vernice Extra Premium (extra-anti)
con máxima calidad profesional

NUEVO P-70
Máximas prestaciones y protección contra las bacterias y el moho

✓ ACCIÓN ANTIBACTERIAS 99,9%
✓ MÁXIMA CALIDAD PROFESIONAL

TITANPRO
La decisión profesional