

Descripción General del proyecto: NUEVO HOSPITAL QUIRÓN EN ZARAGOZA



El proyecto y obra ha tenido por objeto **“la construcción del Nuevo Hospital Quirón en Zaragoza”**

El centro hospitalario, situado en la prolongación de la avenida de Gómez Laguna, en el distrito de Casablanca, se ha construido con el objetivo de convertirse en referente en el área de la salud en el Valle del Ebro. Para ello, se ha ejecutado un **edificio de vanguardia, digitalizado y sostenible**. "Tres pilares que permiten reforzar el compromiso de Grupo Quirón con la excelencia y el bienestar de las personas garantizando una asistencia de máxima calidad y personalizada"

El nuevo hospital se impulsa con **equipos de última generación, un cuadro médico de profesionales expertos y una completa cartera de servicios**.

Excelencia y equipos de vanguardia

La Unidad de la Mujer y Cuidados del Niño contempla la **primera UCI pediátrica y neonatal** en un hospital privado en Aragón. En ella se proporcionarán todos los cuidados necesarios al bebé desde su nacimiento. A su vez, se ha habilitado una sala de lactancia para la extracción de leche materna con la que se prepararán los biberones de los neonatos. Igualmente, integra el **área de obstetricia**, que cuenta con **dos quirófanos para cesáreas y cinco unidades de trabajo de parto y recuperación (UTPR)** con todo el equipamiento necesario para que el nacimiento se produzca de forma más cómoda y sin necesidad de entrar a quirófano. También se ofrecen distintas opciones de parto como el alumbramiento en bañera.

Oncología incluye medios de última generación para que **los pacientes oncológicos reciban tratamientos de vanguardia**, mientras que la Unidad de Salud Cardiovascular destaca por un **quirófano híbrido** para patologías estructurales y los últimos avances en imagen cardíaca.

Neurociencia incorpora todos los equipos necesarios para acercar los servicios de **neurocirugía para cerebro y espalda, diagnóstico por la imagen, neurofisiología y terapias de recuperación y rehabilitación, entre otros**. Finalmente, la Unidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología permitirá abordar las lesiones producidas en el aparato locomotor y realizar **medicina preventiva**.

Más de 3.000 metros cuadrados de bloque quirúrgico

El **bloque quirúrgico** comprende más de 3.000 metros cuadrados y dispone de **14 quirófanos integrados** -uno de ellos híbrido- con cirugía robótica. Asimismo, el nuevo hospital incluye un **robot Da Vinci** para afrontar operaciones complejas con una mayor precisión y empleando un enfoque mínimamente invasivo, lo que aporta grandes beneficios para el especialista y el paciente.

Otros datos del Hospital

Por otro lado, el centro hospitalario cuenta con una superficie construida de más de 30.000 m², con **más de 250 camas**. En concreto, 149 en hospitalización, 26 en Urgencias, 23 en UCI (11 de ellas pediátricas), 26 en la Unidad de Recuperación Postanestésica (URPA), 16 en el hospital de día, 8 en la Unidad Integral de Endoscopia y 5 en la Unidad de Trabajo de Parto y Recuperación (UTPR).

Herramientas digitales e Inteligencia Artificial

La tecnología está presente en el edificio dentro de la apuesta por la digitalización. "Todo el centro dispone de herramientas digitales y de Inteligencia Artificial para que el proceso asistencial entre médico y paciente sea lo más fluido posible y se proporcione una atención más cercana y humanista"

Eficiencia energética y sostenibilidad

La composición volumétrica del hospital potencia la iluminación natural y optimiza la relación con el exterior. La fachada de doble piel, realizada en paneles de GRC (Glass Reinforced Concrete), mejora el aislamiento térmico y regula la permeabilidad del edificio según sus usos, reduciendo la incidencia solar directa y favoreciendo el ahorro energético.

El proyecto incorpora soluciones sostenibles como sistemas geotérmicos de circuito abierto con condensación con el freático del río Ebro y más de 300 Kwp de paneles fotovoltaicos, contribuyendo a la reducción de la huella de carbono y al uso de energías renovables.

A modo de resumen se destacan los siguientes en relación con el consumo energético:

- 1) Geotermia de circuito abierto con condensación con agua de pozo (Río Ebro) para la producción de energía mediante Bomba de calor Agua-agua de alta eficiencia.
- 2) Aerotermia de Alta eficiencia con equipo condensado por aire, para mejorar el rendimiento estacional de producción de energía en primavera y otoño y dar redundancia al hospital para la garantía de servicio.
- 3) Centralización de los sistemas de producción y distribución de energía permitiendo aprovechar la simultaneidad en el uso global de todas las áreas del hospital, y por lo tanto ajustado el dimensionado de los equipos a la máxima demanda real instantánea.
- 4) Sistemas de distribución de energía, de aire y agua de climatización a caudal variable adaptando el consumo a la demanda instantánea en cada momento, aspecto clave en un edificio de elevada ocupación y variable y con control de calidad de aire.
- 5) Sistemas de Freecooling en climatizadores de aire primario y tratamiento para reducir el consumo energético de ventilación, al ventilar sin utilizar equipos de producción. Alto grado de recuperación de energía en UTAS (+ del 80%)
- 6) Sistema de gestión de instalaciones robusto y monitorización de consumos energéticos de agua, electricidad y energía térmica, controlando todos los parámetros posibles en el uso de las instalaciones e integrándolos en un sistema de control integrado. Además control remoto en servidores centrales de QUIRON.

- 7) Control individual por estancia de los sistemas de iluminación por sondas de ocupación y de luz solar, de los sistemas de climatización mediante control de temperatura y humedad (confort térmico), con sondas ambiente en función de la ocupación.
- 8) Sistema de apagados generales de sistemas consumidores de energía por horario a través del BMS (Sistema de control centralizado)
- 9) Producción de energía fotovoltaica procedente de los módulos fotovoltaicos con más de 300 Kwp instalados.
- 10) Ventajas de las unidades instaladas por condensación de agua:
 - Refrigerante ecológico R.1234ze, con un impacto mínimo en el medioambiente, gracias a su bajo valor de potencial de calentamiento global (GWP), solo es de 7.



SOSTENIBLE

El impacto mediambiental de este refrigerante es extremadamente bajo gracias a su bajo valor de GWP (solo 7) y a un OPD de 0 (Potencial de agotamiento de la capa de Ozono)



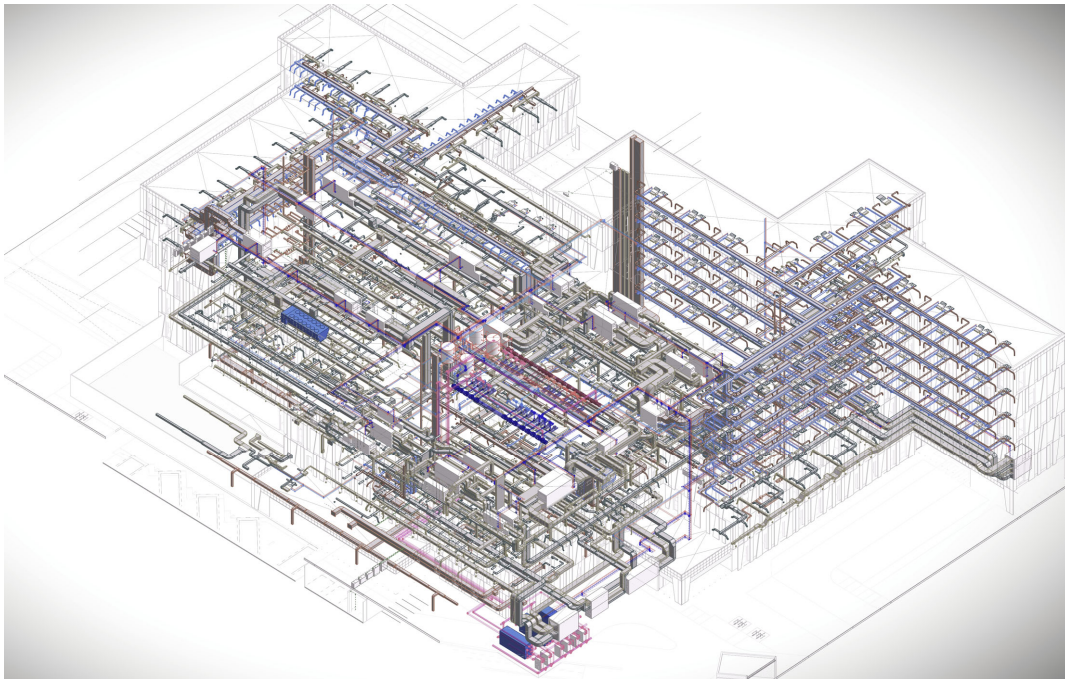
REFRIGERANTE EFICIENTE



REFRIGERANTE SEGURO

El refrigerante R-1234ze tiene clasificación A2L (baja inflamabilidad) por lo que se considera un refrigerante seguro

- Unidades con compresor monotornillo, semihermético y con regulación continua.
- Tecnología Inverter con variador de frecuencia permitiendo adaptarse a la demanda simultánea.
- Gestión RITE mediante la monitorización de rendimientos de cada unidad DAIKIN, con monitorización y supervisión remota, algo muy ventajoso para un hospital.



El nuevo hospital en Zaragoza es un ejemplo de cómo la arquitectura puede alinearse con la sostenibilidad, la innovación tecnológica y la humanización de los espacios sanitarios. Este proyecto además se ha hecho con **METODOLOGIA BIM** una herramienta muy útil tanto en fase de proyecto como en fase de ejecución de obra, generando toda la documentación ASBUILT en BIM, como se muestra en la imagen superior con todas las instalaciones de climatización del hospital modeladas en 3 dimensiones con el programa REVIT.