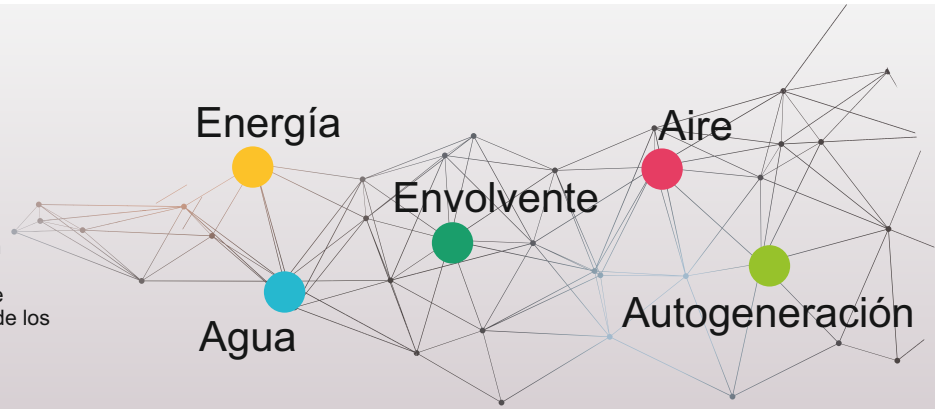


Hospital Sudoe 4.0 Monitorización

El objetivo final de la monitorización es la supervisión y evaluación en tiempo real del estado del edificio de cara a su eficiencia en cada uno de los cinco pilares establecidos además de advertir de cualquier cambio que pueda afectar al rendimiento o al bienestar de los ocupantes.



BADAJOS

Hospital de Perpetuo Socorro.
 | Envoltente |

 **169** variables monitorizadas

BAYONA

Ramsay Sante. Clinique Belharra.
 | Autogeneración | Energía |

 **124** variables monitorizadas

LEIRIA

Hospital de Santo André.
 | Agua | Energía | Calidad del aire interior |

 **98** variables monitorizadas



Energía

Analizar los parámetros clave relacionados con consumos y usos energéticos que tienen lugar en el hospital para poder compararlos y conocer la eficiencia energética del edificio.

Se deberán medir los suficientes parámetros para caracterizar los consumos generales del edificio y de los principales equipos consumidores, por lo tanto, para esto último será necesario identificar aquellos equipos cuyo consumo energético suponga una porción significativa del consumo total del edificio.

Agrupados en 3 categorías:
 i Consumo de Energía Eléctrica.
 ii Consumo de Combustibles.
 iii Generación Energética.



Agua

El objetivo de este pilar es estudiar y analizar los parámetros clave relacionados con los consumos de agua del edificio a nivel general y por usos, con esto se conseguirá llevar un control de los consumos y del uso del agua con los que identificar irregularidades y bajas eficiencias.

Se deberán medir los parámetros suficientes para caracterizar los consumos generales del edificio y conocer el reparto del consumo de agua entre los distintos sistemas consumidores de agua.

Dividiremos los parámetros en IV categorías, una general que afectará al suministro de agua desde la acometida, otra que monitorizará el agua caliente sanitaria, también se medirá el consumo del agua fría y por último se plantea la medición del anillo de recirculación de ACS.



Envoltente

El objetivo de este pilar es estudiar y analizar los parámetros clave relacionados con el rendimiento energético de la envoltura del edificio, de manera que se pueda conocer la situación actual de los diferentes elementos que forman parte de la envoltura y su comportamiento en respuesta a las condiciones exteriores e interiores.

Por otro lado, es importante planificar la correcta ubicación de los equipos a instalar para ello será necesario un estudio previo del edificio, a fin de conocer sus condiciones físicas e identificar los lugares clave de vigilancia.

El análisis de la envoltente se ha dividido en 4 campos, Condiciones exteriores, Elementos Constructivos, Condiciones Interiores y Parámetros de control adicionales, este último campo servirá para caracterizar el edificio previa monitorización y para contrastar los resultados de las mediciones.



Aire

La Calidad del aire interior (IAQ) está estrechamente relacionada con la salud y el confort de los ocupantes del edificio, esta puede verse afectada por elementos suspendidos en el aire como pueden ser gases, partículas, microbios u otros elementos que pueden afectar a la salud de las personas y por la temperatura en el interior del edificio.

Existen numerosos métodos para controlar la calidad del aire, desde la filtración a la renovación del aire.

El objetivo de este pilar es supervisar la cantidad de estos elementos en suspensión dañinos para la salud y compararlos con los valores admisibles, con lo que se conseguirá verificar que se cumplen los valores admisibles de estos contaminantes y de temperatura interior, además de comprobar la eficiencia de los sistemas de control de la Calidad del aire.



Autogeneración

El objetivo del pilar de autoconsumo es medir la capacidad de autoabastecimiento energético del edificio, ya sea a nivel eléctrico o térmico, a través de las energías renovables, por otro lado, el aprovechamiento energético de la energía desechada en el edificio también es una forma de reducir el suministro energético proveniente de fuentes externas y por lo tanto se plantea también la medición de este exceso energético.

Los tipos de instalaciones planteados aquí son:

- Instalación de Energía solar Fotovoltaica.
- Instalación de Energía solar Térmica.
- Instalación de Energía Eólica.
- Bomba de calor.
- Instalación de Biogás.

