



El polo científico de la UPV-EHU cuenta con la primera “Sala Seca” de Bizkaia.

La Sala Seca es un laboratorio sellado y herméticamente aislado del entorno, en el que se garantiza que el contenido de humedad del aire en su interior está en todo momento en unos niveles extremadamente bajos (por debajo del 0.01% de humedad relativa).

Es la tercera instalación en Euskadi y del Estado y una de las pocas que existen en Europa.

Este tipo de instalaciones son destinadas a la investigación. Principalmente nanotecnología y con materiales que requieren de unas específicas condiciones para que no se vean alteradas sus características ni las mediciones.

Tecman ha concluido la puesta en marcha de la primera Sala Seca de Bizkaia. Esta instalación situada en el Polo Científico de la UPV-EHU es la tercera Sala Seca que se construye en Euskadi y el Estado y una de las pocas que existen en Europa. Se trata de un laboratorio sellado y herméticamente aislado del entorno, en el que se garantiza que el contenido de humedad del aire en su interior está, en todo momento, en unos niveles extremadamente bajos (por debajo del 0.01% de humedad relativa). La dificultad radica precisamente en mantener esas características dentro de la sala que normalmente se destina a la investigación. Principalmente nanotecnología y con materiales que requieren de unas específicas condiciones para que no se vean alteradas sus características ni las mediciones que se lleven a cabo con ellos.

Desde hace tiempo Tecman mantiene la principal Sala Seca del País Vasco situada en CIC Energigune de Gasteiz pero en este caso ha controlado el proyecto desde su diseño, instalación y mantenimiento. Un reto, sin duda, dado que no existen referencias ya que las condiciones de cada sala son diferentes dependiendo de su destino.

Cómo funciona una Sala Seca

Una Sala Seca es un habitáculo que debe estar construido de forma que esté perfectamente aislado del exterior y que cuente con un sistema de climatización especial que permita obtener dentro de la sala unas condiciones



ambientales muy específicas independientemente del número de personas que estén dentro de ella. El equipo de climatización debe ser especialmente diseñado para ello. En el caso de Bizkaia, el departamento de ingeniería de Tecman ha diseñado el sistema a medida para la propia sala.

Para poder conseguir las condiciones de 0% de humedad relativa dentro de la sala se debe tratar y controlar el aire de proceso que circula por ella. Además del reto de humedad, también se ha de garantizar una correcta calidad del aire y de temperatura en la sala. Para ello, parte del aire de proceso se recoge del exterior en una primera etapa de filtrado, mientras que la otra parte se recircula de la sala. La mezcla resultante pasará por un equipo rotor secante de composición específica. Tras esta primera etapa, se consigue un aire con un grado de humedad casi nulo, pero de una temperatura alta que ronda los 60°, por lo que debe ser tratado térmicamente, a fin de mantener unas condiciones de temperatura en sala en torno a los 21 °C todo el año. Por último, se incorpora una etapa de filtrado final con filtros de alta eficiencia HEPA.

La etapa final consistirá en hacer pasar el aire por una batería de postratamiento y filtros de alta eficiencia HEPA dependiendo de las condiciones externas. La cantidad del aire exterior necesario para realizar toda esta acción ronda los 72m³ por persona.

Un reto sin referencias

El hecho de diseñar el sistema de climatización ha supuesto todo un reto para el departamento de ingeniería de Tecman dado el poco número de referencias que existen en toda Europa. La única referencia sería Gasteiz pero las condiciones son diferentes. Otro reto ha sido el espacio de trabajo que se ha tenido para trabajar. El sistema mide unos 12 metros de largo por casi de 3 metros de ancho y alto. Se ha tenido que instalar por partes y luego unir las una vez en el habitáculo. En cuanto al tiempo han supuesto 9 meses de trabajo entre la definición de ingeniería, fabricación por el proveedor y el montaje y la puesta en marcha.

Experiencia en climatización de salas especiales

Tecman ya cuenta con experiencia en climatizar salas especiales, las llamadas salas blancas o limpias como quirófanos y salas de infecciosos. Un ejemplo fue la sala de infecciosos que Osakidetza puso en marcha en plena crisis del virus ébola. Dicha sala se convirtió en un referente a nivel estatal siendo Tecman quien se encargó de climatizar dicha sala en unas condiciones muy específicas.



Acerca de Tecman

Tecman es una empresa fundada en 1985, que tiene orientada su actividad a la ingeniería de diseño y dimensionamiento de instalaciones, montaje y puesta en marcha de instalaciones así como el mantenimiento preventivo-correctivo-conductivo-predictivo para garantizar su correcto funcionamiento. Desde 2010, coincidiendo con la entrada del actual accionariado y cambio de gestión de la compañía, ha experimentado un importante crecimiento, que ha llevado a convertirse en una empresa de referencia en el sector.

La oficina técnica elabora proyectos y presupuestos relacionados con las diferentes tecnologías de climatización, cogeneración y energías renovables, que ofrece a sus clientes.

Más información en www.tecman.eus

Para cualquier duda sobre el proyecto o si quieren ampliar más información pueden dirigirse a: prensa@comunicamelo.es o al teléfono 609491422 (Martín).