

CASO DE ÉXITO

INDUSTRIA PESQUERA. PONTEVEDRA, ESPAÑA

INTRODUCCIÓN

El rápido avance tecnológico actual pone al alcance de la mano herramientas de Business Intelligence para integrar la refrigeración industrial como elemento clave para la Industria 4.0, la seguridad alimentaria y la eficiencia energética.

Ello transforma la gestión individual de los activos industriales tradicionales en un sistema inteligente para realizar actuaciones de forma ágil y eficiente.

La seguridad alimentaria es un aspecto clave por su relación directa con la salud. Transmitir confianza al consumidor es esencial, por lo que, se debe prevenir, eliminar y reducir el nivel de riesgo al máximo posible en toda la cadena de valor del producto, desde el productor al consumidor.

OBJETIVOS

La industria alimentaria demanda para su proceso productivo la máxima eficiencia con los mínimos costes energéticos y de mantenimiento. A nivel estratégico ya no es una elección, es una obligación.

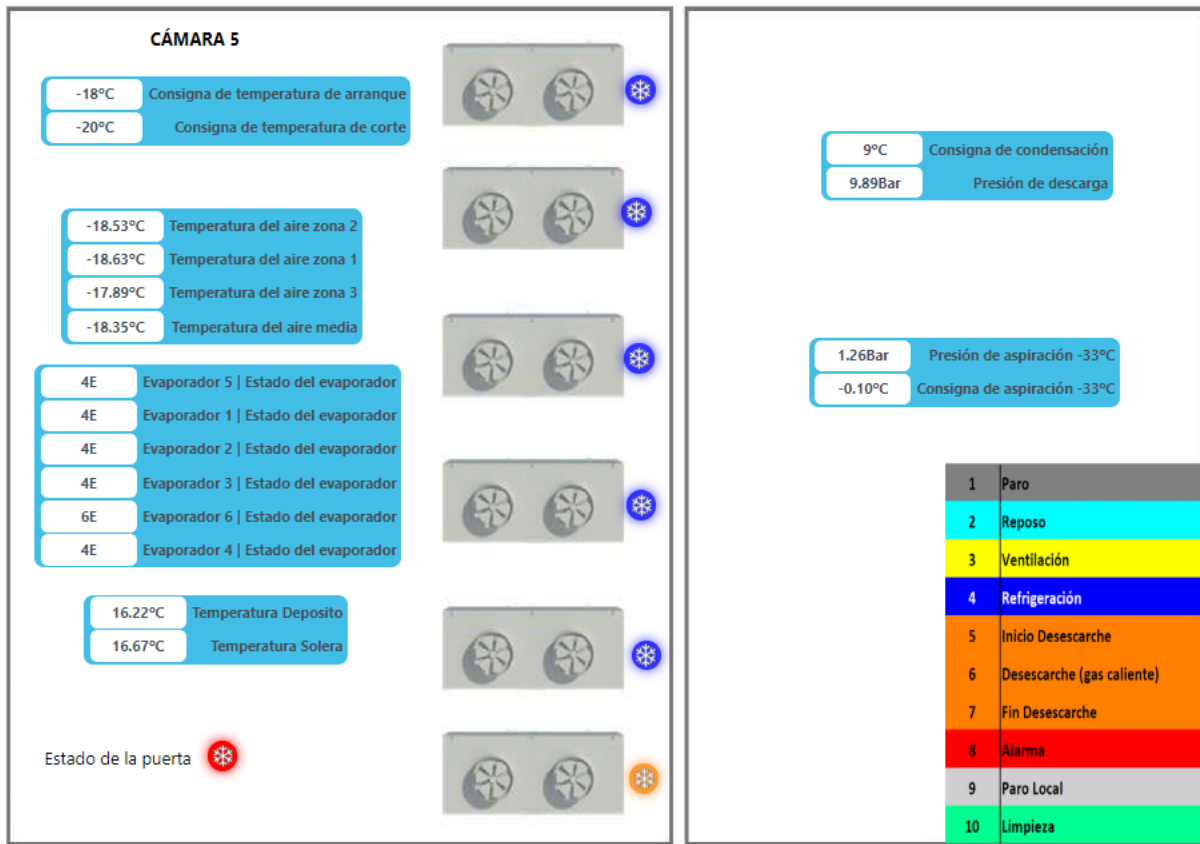
La refrigeración 4.0, por tanto, implica evolucionar de un mantenimiento 100% con actuaciones en campo, sin datos, hacia un mantenimiento con un 70% de acciones automáticas antes de que se produzca el fallo.

El presente documento es un ejemplo de la optimización del sistema de refrigeración y la reducción de costes energéticos conseguidos como resultado de las acciones realizadas con nuestro software.

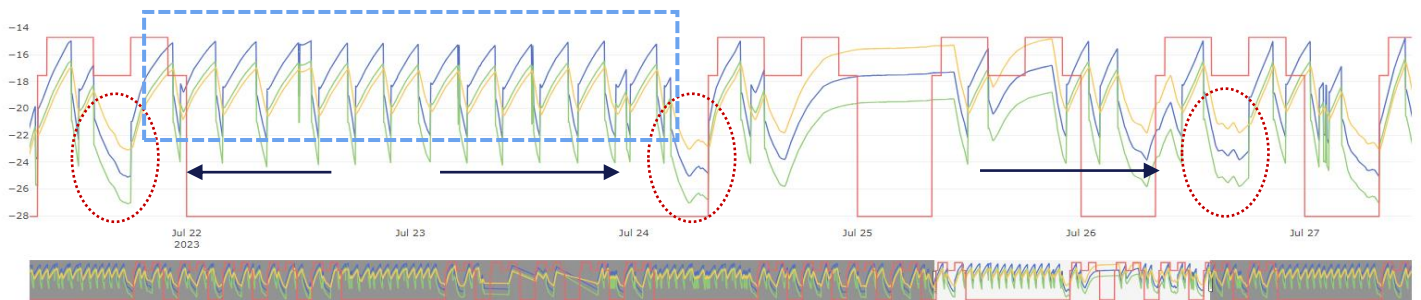


Caso de éxito: Industria pesquera, Pontevedra, España

Esta instalación cuenta con 3 cámaras de fresco (temperaturas medias por encima de los 10 °C) y una de frío negativo (temperaturas medias cercanas a los -20 °C), y funcionan todas con amoníaco. Al ser la cámara 5 la de mayor dimensión y la que más energía demanda, nos centraremos en ella para este análisis.



Para ver en qué manera afectó la implementación del optimizador, veamos el siguiente gráfico:

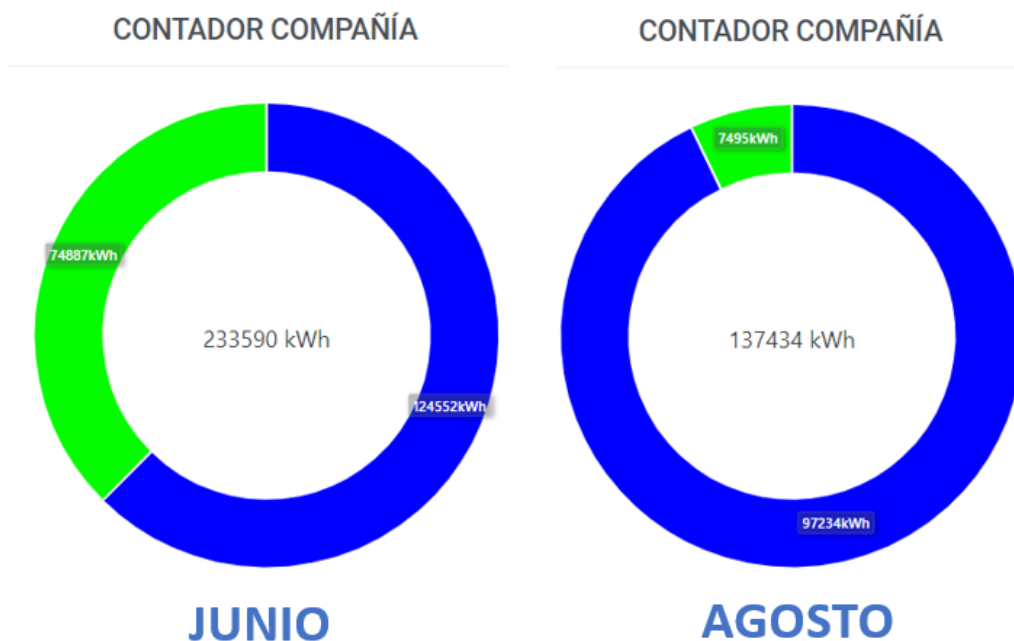


Activo	Señal	Media	Min	Max	Frec	Ult. lectura	Ejes
Cámara 5	Consigna de temperatura de arranque	-19.22	-26.05	-14.70	3	-15.79	L R
Cámara 5	Consigna de temperatura de corte	-20.93	-28.05	-16.20	3	-17.31	L R
Cámara 5	Temperatura del aire	-19.51	-24.10	-14.79	3	-17.79	L R
Contador de Compañía	Precio fijo de la energía eléctrica	0.11	0.08	0.14	60	0.13	L R

Caso de éxito: Industria pesquera, Pontevedra, España

En el gráfico vemos cómo cambian las distintas **consignas** respecto al **precio de la electricidad**. En los círculos rojos se puede ver que, gracias al optimizador, cuando la energía está más barata el sistema aprovecha para acumular frío (descenso de la **temperatura de la cámara**), y en el recuadro azul vemos que, durante el periodo de energía más barata (fin de semana) se aprovecha para llevar a cabo los desescarches de los evaporadores en la cámara.

La puesta a punto del optimizador se llevó a cabo a mediados de julio. Si tomamos los consumos del mes anterior y posterior a su implantación, veremos que la diferencia es significativa:



Es decir, hubo un **41% de descenso en el consumo** tras la instalación del optimizador (lo cual es más sorprendente si tenemos en cuenta que en agosto, al tener temperaturas más altas, debería haber habido una demanda energética mayor).

SOLICITA UNA DEMO

sales.management@gradhoc.com

gradhoc.com



Smart refrigeration, cooler future

