



# Gestión Inteligente y Sostenible de los Sistemas de Climatización

Caso de Éxito:  
Hotel Plaza El Bosque - Ebro

Walterio Osorio C.

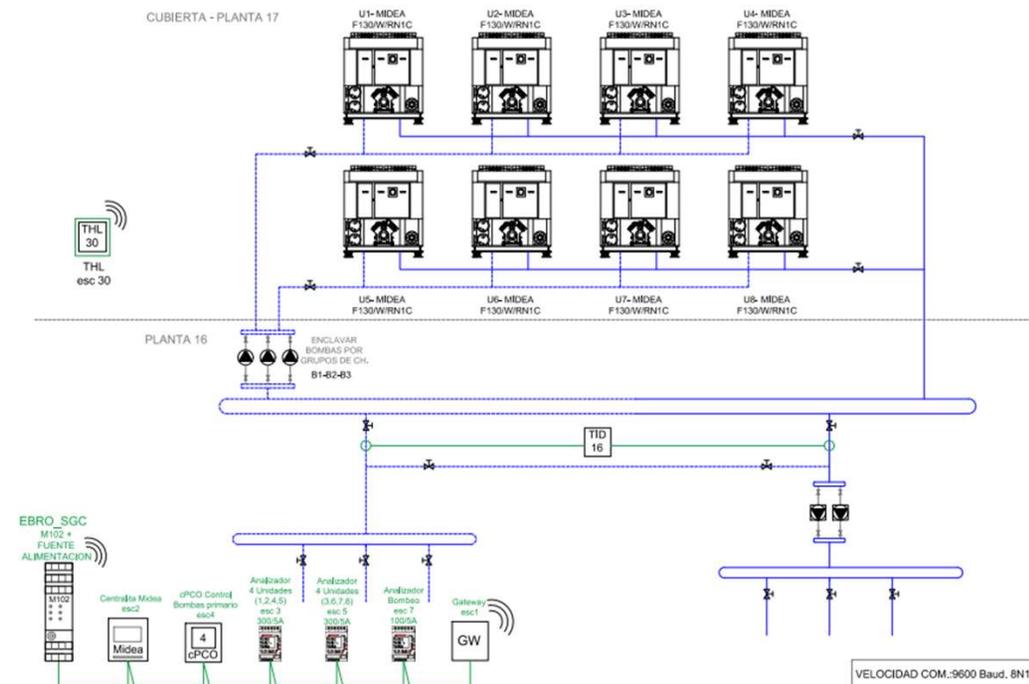
walterio.osorio@nexclima.com

www.Nexclima.com

## Descripción del Proyecto

En el Hotel Plaza El Bosque Ebro, NexClima ha instalado en sus sistemas de climatización –compuestos por 8 chillers- la plataforma digital SGClimate, especialista en el control y la gestión de las instalaciones mediante el uso de Big Data e Inteligencia Artificial.

Con ella hemos logrado obtener ahorros importantes en consumos energéticos y reducción en toneladas de CO2.



## Carbono Neutralidad - Pilares



### Sostenibilidad

Reducción de la huella de carbono mediante instalaciones sostenibles.



### Eficiencia energética

Gestión activa de la climatización para conseguir el máximo ahorro energético y económico.



### Confort

Mejora continua de los sistemas para adaptarse al entorno y garantizar un óptimo confort.



### Multisite

Gestión de todas tus instalaciones que permite un mayor análisis de los datos registrados para un mejor servicio.

NexClima está en la búsqueda de nuevas tecnologías que aporten a la reducción de la huella de carbono, gestionando sistemas de climatización de grandes superficies para hacerlas más eficientes en su operación, reduciendo su consumo energético.

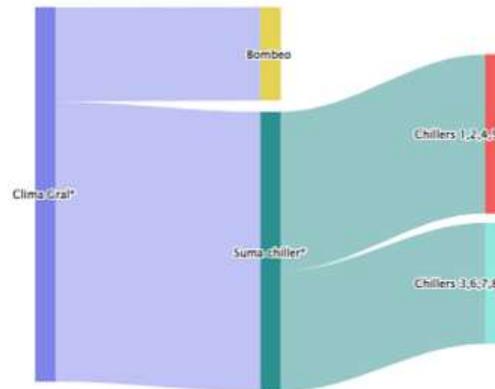
SGClima, representada en Chile por NexClima, es la única plataforma capaz de gestionar la climatización de una manera activa, dependiendo de la demanda energética de los edificios.

## Beneficios del Proyecto

De acuerdo a los gráficos y diagramas de Sankey que se presentan a continuación, con esta plataforma se obtienen ahorros considerables con el uso de inteligencia artificial y la implementación de algoritmos que actúan en la operación de los sistemas.

### ¿Cuánto ha consumido su instalación?

#### Electricidad



#### Factores de emisión:

Electricidad: 0.3800 Kg CO<sub>2</sub>/kWh

Agua: 0.062 Kg CO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup> (depuración, producción, abastecimiento y recogida red)

Combustible: 0.2 Kg CO<sub>2</sub>/kWh

### ¿Cuánto hemos conseguido ahorrar?

#### Electricidad

Ahorro enero (según Línea Base\*)



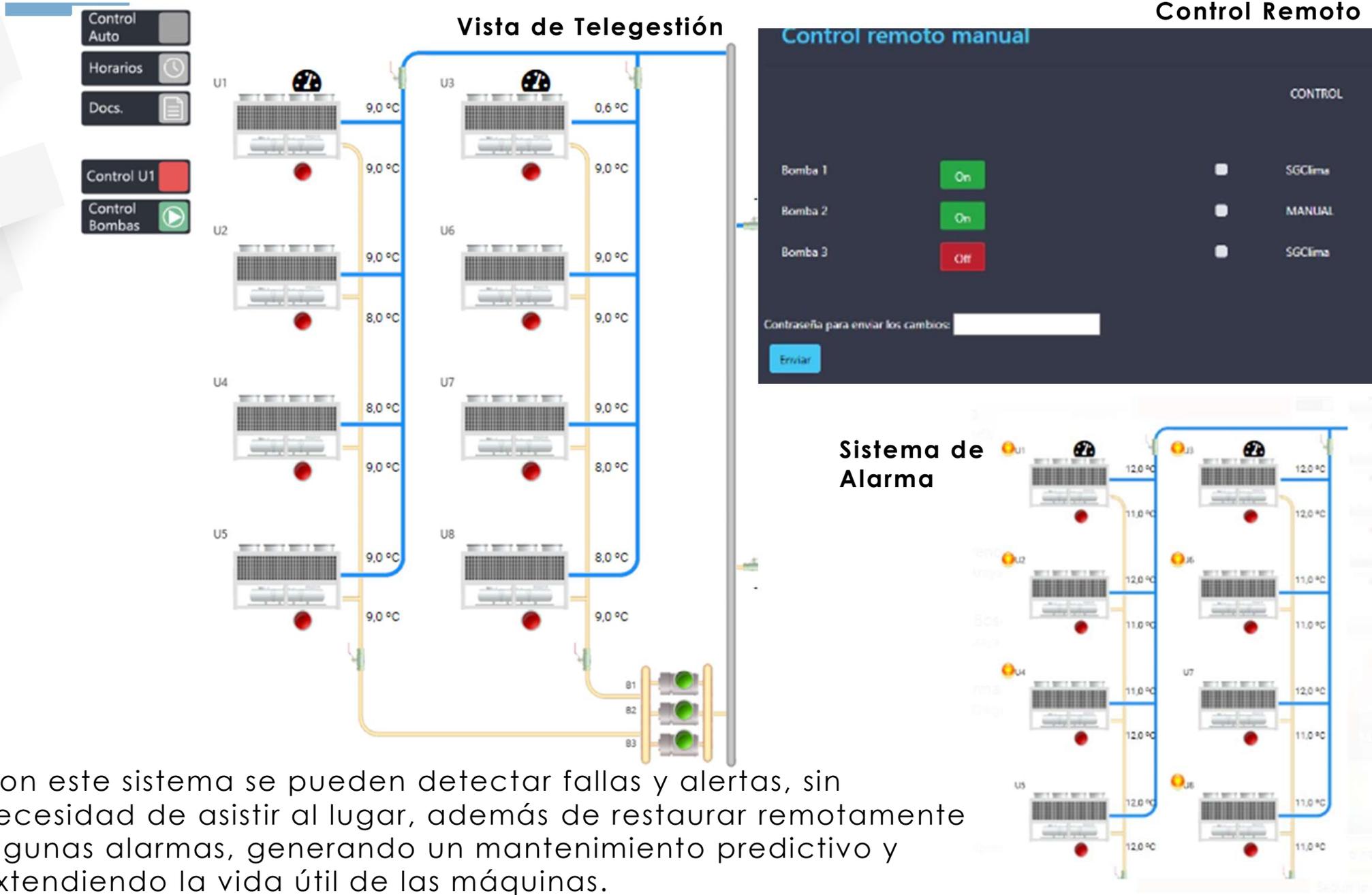
#### Ahorro acumulado\*



\*Línea Base de consumo general de la instalación basada en el protocolo EVO según histórico de consumo y efecto temperatura exterior de la instalación.

**\*Línea Base Metodología IPMVP (EVO World):** El consumo teórico o baseline se calcula mediante fórmulas matemáticas. En concreto, el cálculo de la línea base energética es resultado de aplicar regresiones lineales.

## Beneficios del Proyecto



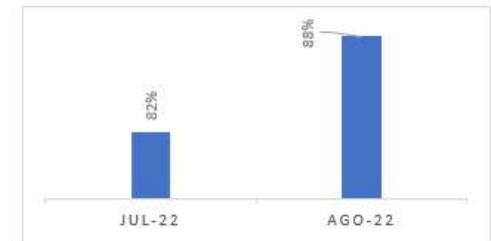
Con este sistema se pueden detectar fallas y alertas, sin necesidad de asistir al lugar, además de restaurar remotamente algunas alarmas, generando un mantenimiento predictivo y extendiendo la vida útil de las máquinas.

# Beneficios del Proyecto

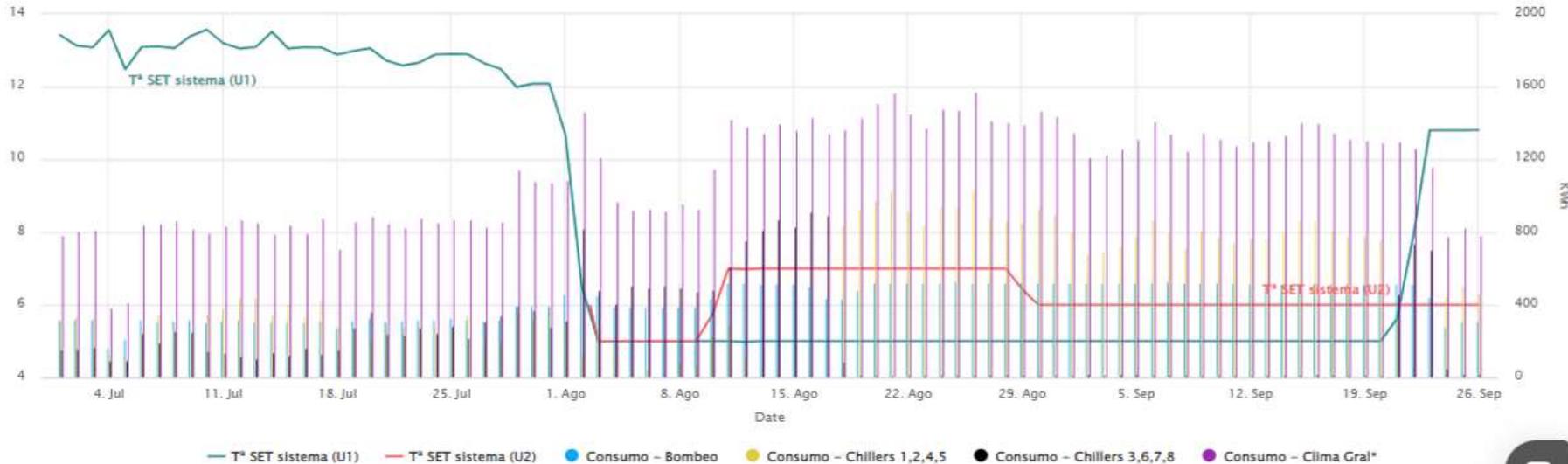
PROYECTO	HOTEL PLAZA EL BOSQUE (EBRO)	
MES:	JULIO - AGOSTO 2022	
<b>ANÁLISIS DE ESTADO</b>		

Etiquetas de fila	Promedio de Consumo - Bombeo	Promedio de TOTAL	Promedio de % USO CHILLERS 1,2,4,5	Promedio de % USO CHILLERS 3,6,7,8
CON GESTION	317,28	522,56	59%	41%
SIN GESTION	496,96	817,34	71%	29%
<b>Total general</b>	<b>426,84</b>	<b>702,30</b>	<b>66%</b>	<b>34%</b>
<b>AHORRO GESTION</b>	<b>36%</b>	<b>36%</b>		

OCUPACION	%
jul-22	82%
ago-22	88%



Múltiples parámetros Hotel El Bosque Ebro



Aquí se observa un comparativo en el ahorro energético de un mes a otro, con gestión de SGClima y sin gestión de la plataforma. Se observan también la interacción de los algoritmos interactuando con las temperaturas de set point y temperatura ambiente.