



**NexClima**

La Nueva Era del  
Mantenimiento  
Virtual –  
Diagnóstico  
Remoto

Walterio Osorio C.

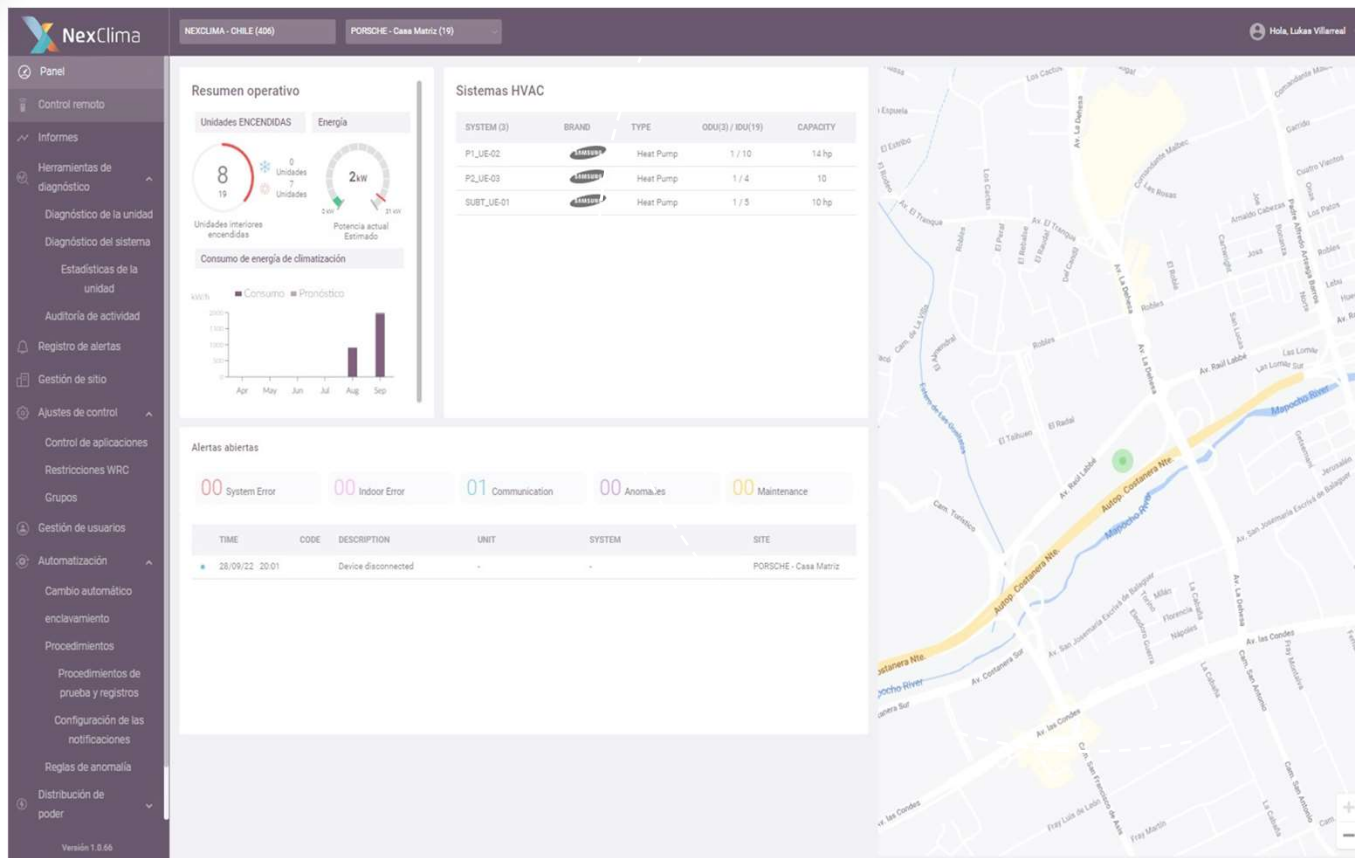
walterio.osorio@nexclima.com

www.Nexclima.com

# Descripción del proyecto

Este proyecto de Mantenimiento Virtual busca mejorar la eficiencia de los sistemas VRF de nuestros distintos clientes a través del monitoreo, control y automatización de dichos sistemas de forma remota, donde la instalación es sencilla y puede operar con todas las marcas de equipos VRF.

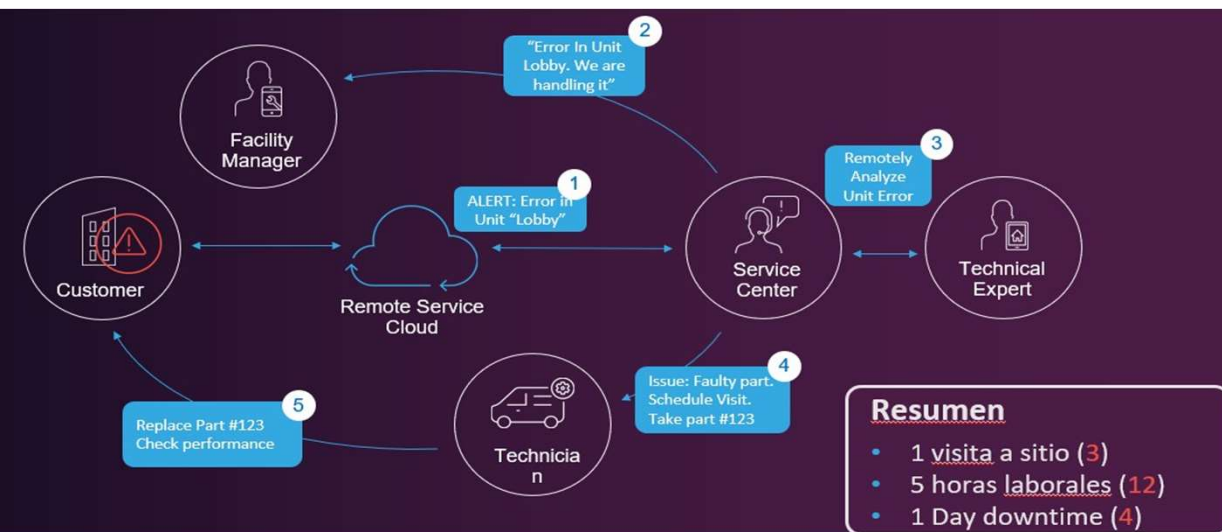
Actualmente estamos controlando sistemas de marca LG, Samsung e Hitachi de algunos de nuestros principales clientes del rubro universitario, hotelero y retail.



Esta imagen muestra una instalación que puede ser monitoreada desde cualquier dispositivo de manera remota. Esto permite reducir o eliminar etapas del mantenimiento tradicional, ahorrando desplazamientos y horas hombre que causan un impacto directo en el aumento de la huella de carbono.

# Contraste del nuevo ciclo con el antiguo

Ciclo Tradicional para el mantenimiento de sistema VRF (se utilizan más visitas, más horas laborales, más traslados, más consumo de combustible, etc)

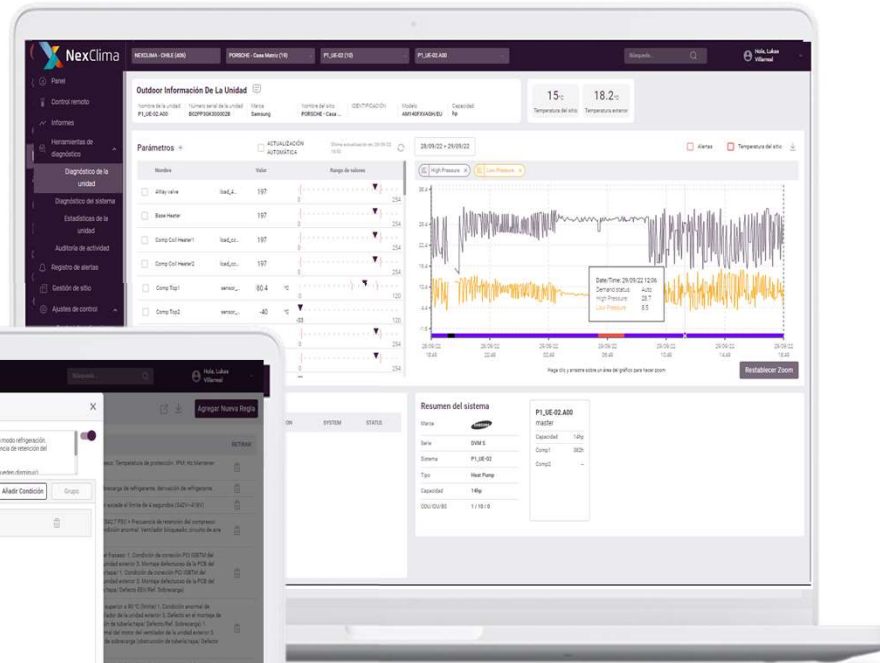


Ciclo Nuevo para el mantenimiento de sistema VRF (se ahorra cerca de un 66% en visitas, un 58% en horas laborales y un 75% en tiempo perdido)

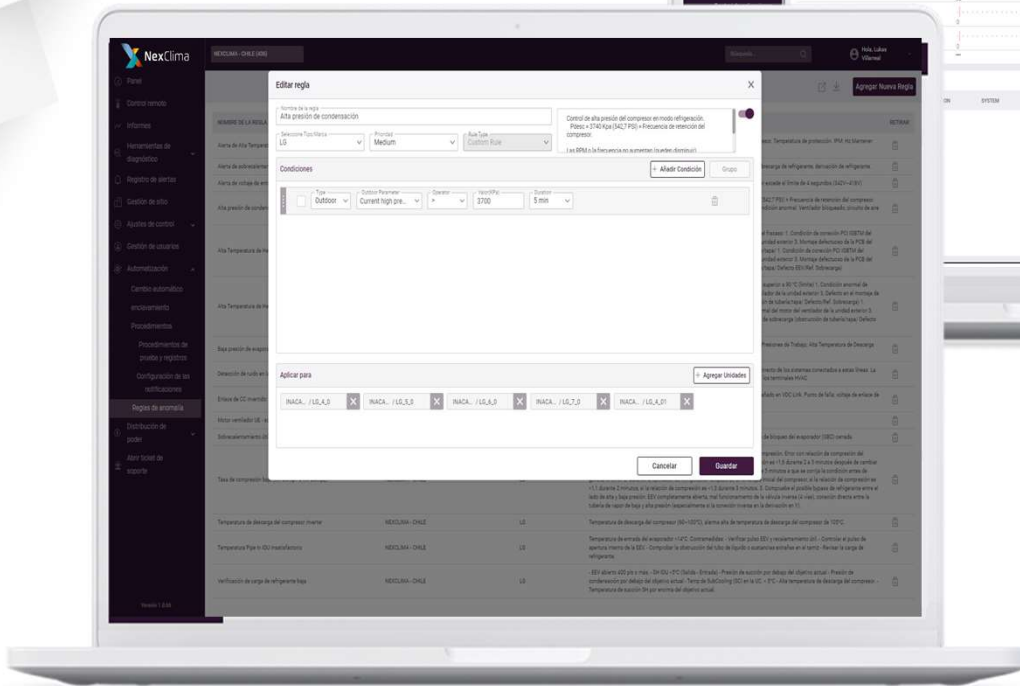
# Cómo logramos la eficiencia



1.- Con monitoreo en tiempo real de los parámetros de servicio de los sistemas VRF



2.- Automatizando set-points de temperatura, encendido y apagado, donde se puedan generar los cambios en un sistema multiplataforma



3.- Generando alertas tempranas que detengan los sistemas cuando están en rangos de operación críticos y así aumentar su vida útil



## ¿Qué conseguimos?

Al realizar las actividades mencionadas anteriormente, se puede lograr los siguientes beneficios

**50% Reducción**  
de inactividad del sistema

**Hasta 55% reducción**  
en visitas al sitio no programadas

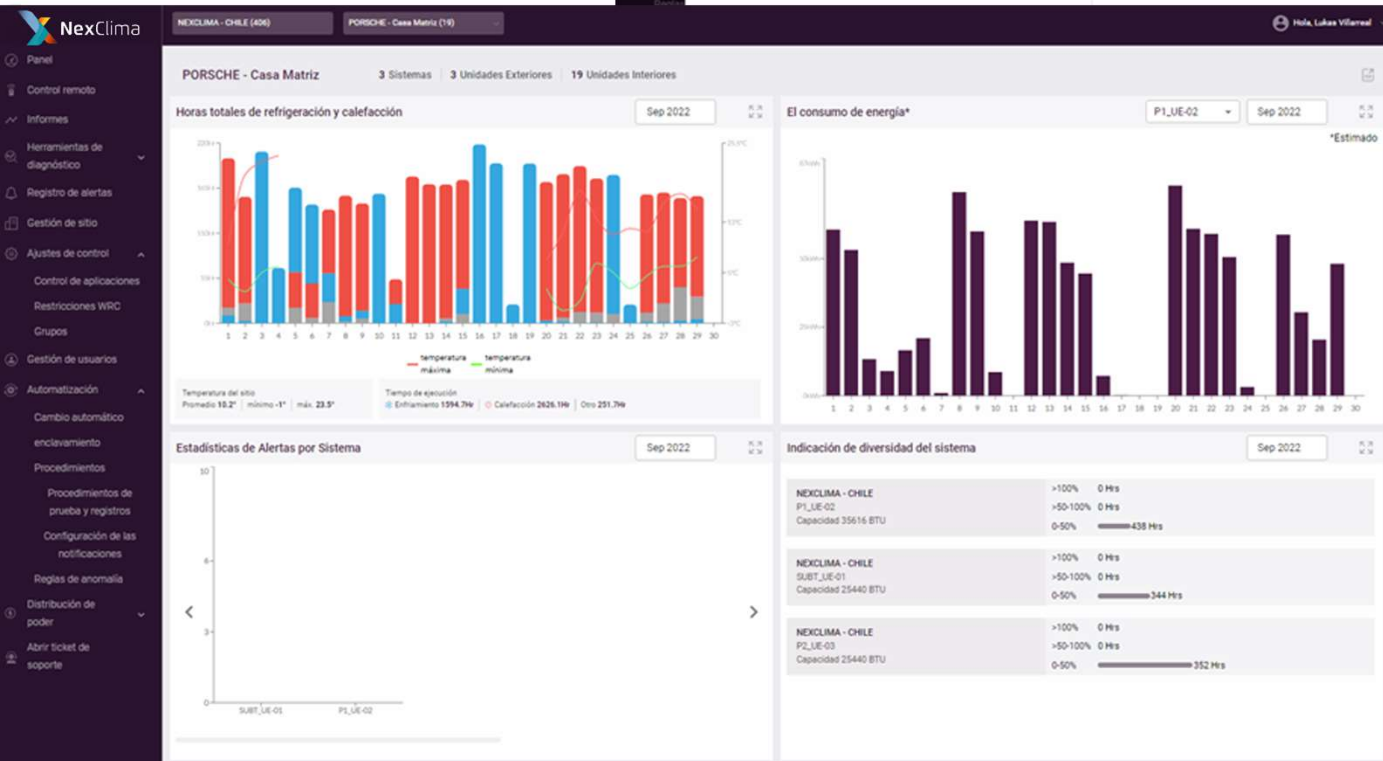
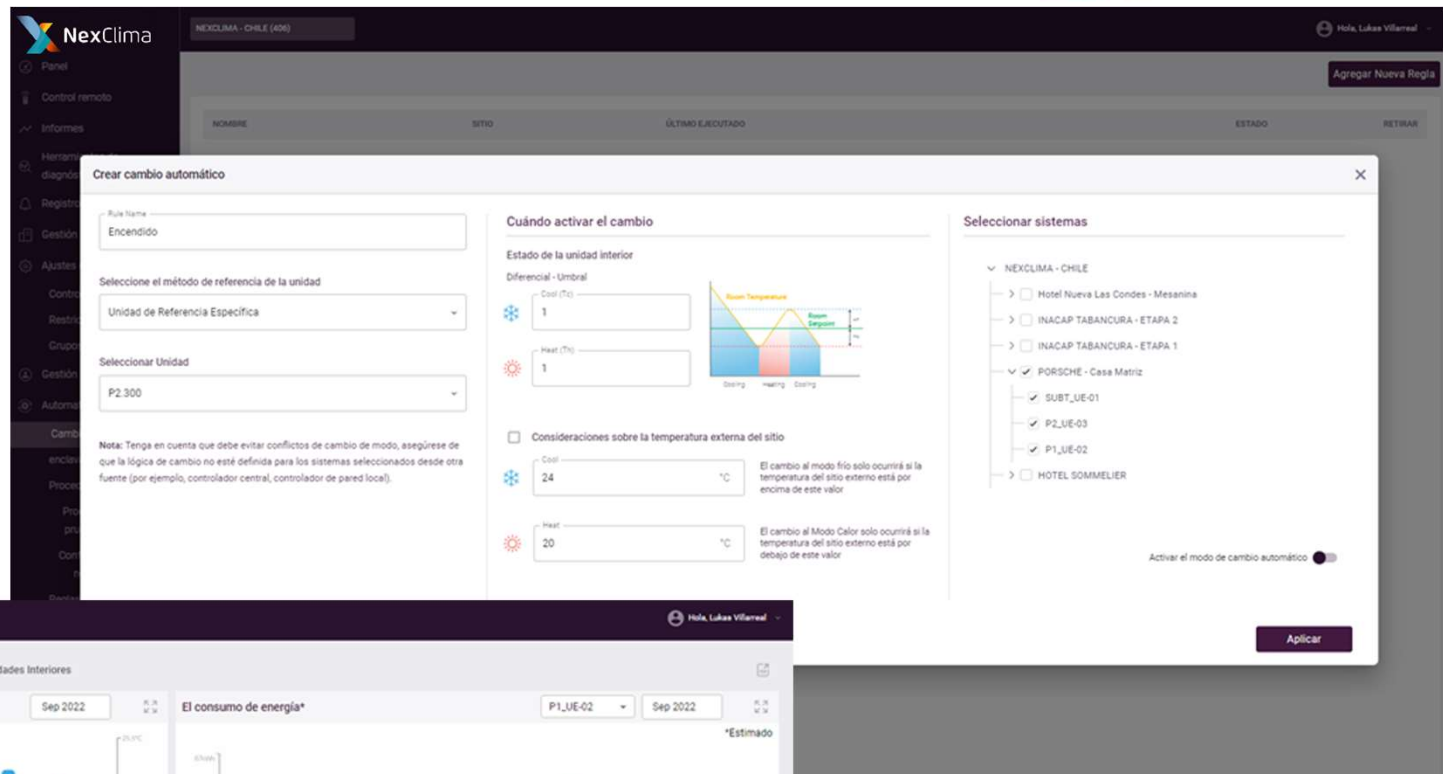
**30% Ahorros**  
gracias a detección temprana de fallos

**15% - 25% Ahorros**  
en uso de energía HVAC

Con estos ahorros logramos aportar con una disminución de nuestra huella de carbono

# Caso de Éxito: Porsche Chile Zentrum Automotriz NexClima

Aquí se observa cómo, ajustando set-points en rangos de confort, se logra automatizar los inicios y detenciones de los equipos del sistema VRF, generando ahorros importantes.



System	>100%	>50-100%	<50%
NEXCLIMA - CHILE P1_UE-02 (Capacidad 35616 BTU)	0 Hrs	0 Hrs	438 Hrs
NEXCLIMA - CHILE SUBT_UE-01 (Capacidad 25440 BTU)	0 Hrs	0 Hrs	344 Hrs
NEXCLIMA - CHILE P2_UE-03 (Capacidad 25440 BTU)	0 Hrs	0 Hrs	352 Hrs

Gracias a la información obtenida de funcionamiento en modo frío y modo calor de los equipos, se pueden realizar comparaciones entre los valores previos y los posteriores a la automatización.