

Presentación 2025

Building Management System

BMS



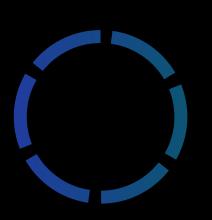


Introducción

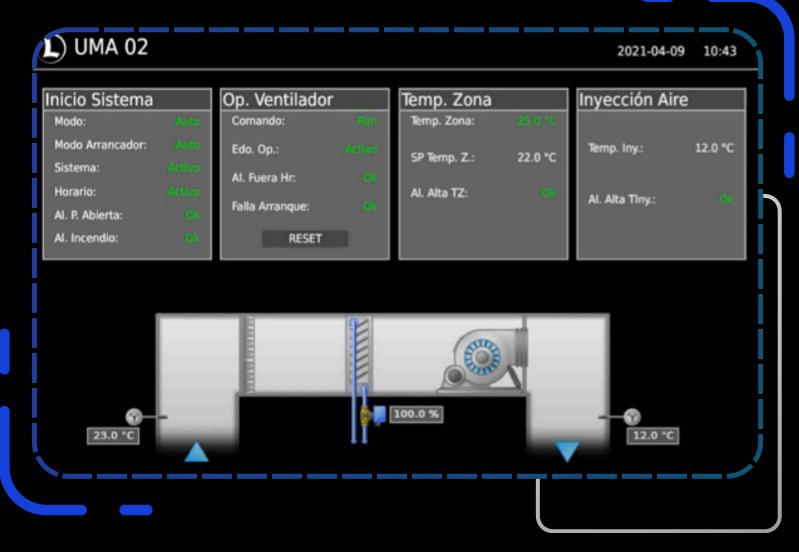
Es una tecnología sofisticada empleada para gestionar y controlar los sistemas eléctricos, mecánicos y de fontanería de un edificio. Esto abarca sistemas como calefacción, ventilación, aire acondicionado (HVAC), iluminación, seguridad y sistemas de protección contra incendios.

> El objetivo primordial de un BMS es **asegurar el rendimiento** operativo de un edificio, optimizando la eficiencia energética y ofreciendo un entorno confortable para sus ocupantes.











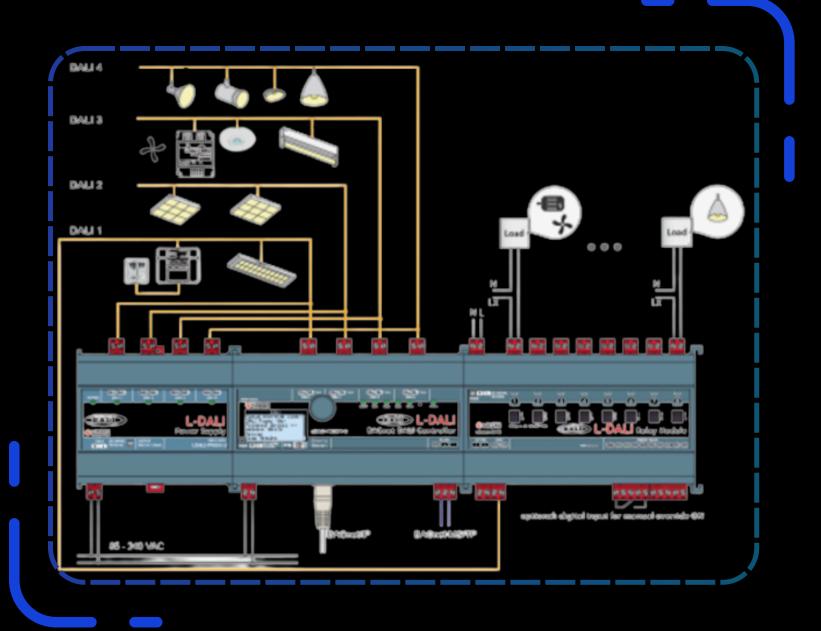
Beneficios

<u>Eficiencia energética</u>: Datos sobre consumo y operación en un edificio que permiten tomar decisiones informadas para buscar eficientar el uso de recursos

Comodidad optimizada: asegura condiciones interiores ideales, elevando la comodidad y la productividad de los ocupantes además de ayudar a reducir los tiempos de recuperación

Mejora de condiciones: Asegurar las condiciones ideales en sitio ayudan a una rápida recuperación y reducen riesgo de complicaciones





Beneficios

Monitoreo y control a distancia: Los administradores de edificios pueden supervisar y ajustar los sistemas de manera remota, lo que mejora los tiempos de respuesta y la eficiencia operativa.

Mantenimiento predictivo: al examinar las tendencias de datos, puede anticipar fallas en el equipo y programar el mantenimiento de manera proactiva, lo que reduce el tiempo de inactividad y los costos de reparación.





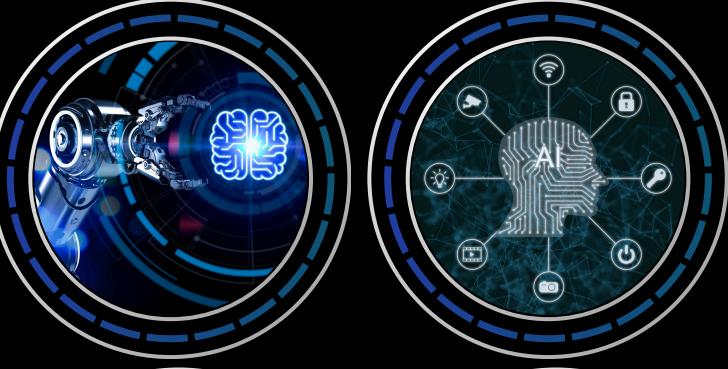
Componentes





Controladores

Son capaces de tener una integracion multiprotocolo de manera simultanea



Generan bases de datos que pueden ser explotados posteriormente para analisis de tendencias

Bacnet, Modbus, EnOcea, SMI, KNX, ONVIF, MQTT y transformarlo a OPC para su posterior distribucion.





Mantenimientos eficientes con sustituciones *Plug & Play*



FUNCIONES DENTRO DE CADA EQUIPO



WEB SERVER

Acceso desde cualquier
explorador web a todos los
datos
en el equipo para monitoreo y
configuración



CALENDARIOS

Horarios y calendarios integrados para creación de eventos programados



TENDENCIAS

DataLogger integrado para almacenamiento de datos.



ALARMAS

Servidor de alarmas integrado y sistema para su gestión





FUNCIONES DENTRO DE CADA EQUIPO



EMAIL

Envío de mensajería con alarmas, o tendencias



GRAFICOS

Almacena interfaz gráfica para el usuario final



MULTIPROTOCOLO

Todos los equipos cuentan con al menos 4 protocolos de comunicación integrados



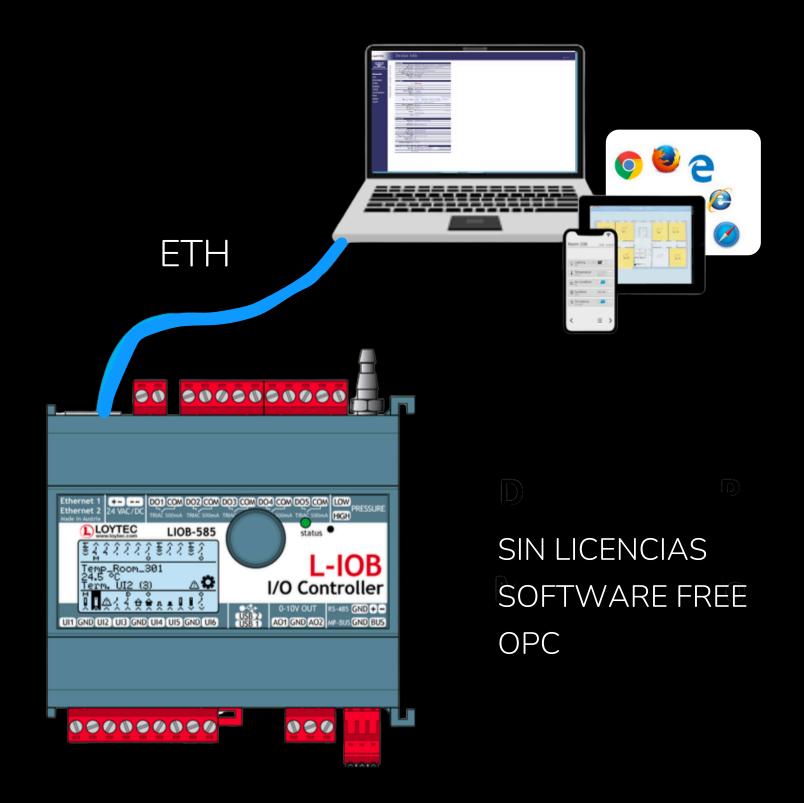
IP

2 puertos IP configurables y multiprotocolo





Dispositivos IP Autónomo Multiprotocolo





SISTEMAS A INTEGRAR



Iluminación

-Encendido/Apagado-Atenuación-Calendarización



HVAC

-UMA's -VAV

-Control proactivo



Sensorización

-Temperatura -Humedad

-Calidad del aire



Mantenimiento

-Consumo eléctrico

-Niveles de plantas de emergencia

-Operación de motores





Retornos

Los costos de enregía reflejan entre el 2% y 5% del presupuesto operativo y se puede reducir hasta 20%

Con la gestión centralizada se tienen respuestas proactivas y ágiles

15%-25%

Ahorro

Energía eléctrica

10%-20%

Reducción

Mantenimiento

0.7 a 1.5 años

Payback

85%

ROI Anual

Periodo menor a 2 años para recuperación

ESTUDIOS

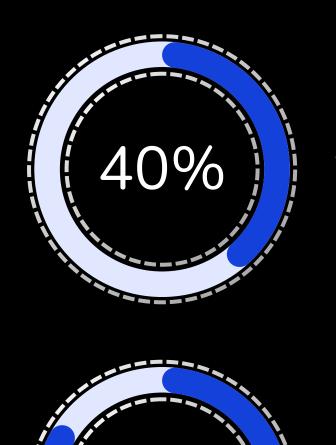
Según Schneider

Las condiciones generales de trabajo no son optimas para los colaboradores

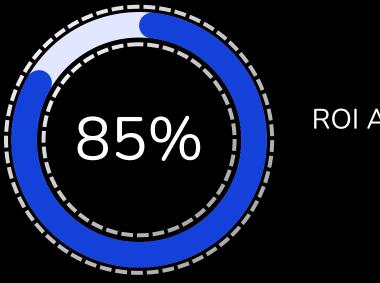
Los controles inteligentes de ocupación de espacio generan ahorros significativos

El sensado de condiciones de aire optimiza el desempeño general

35% Ahorro



Ahorro en luminarias solo con integración de equipos stand alone



ROI Anual

El ahorro se dio solo agendando tareas básicas de operación