



2026

SOLUCIONES BUILDING AUTOMATION

Presentación externa de lanzamiento

ENGINEERED
TO OUTFIT

Agenda

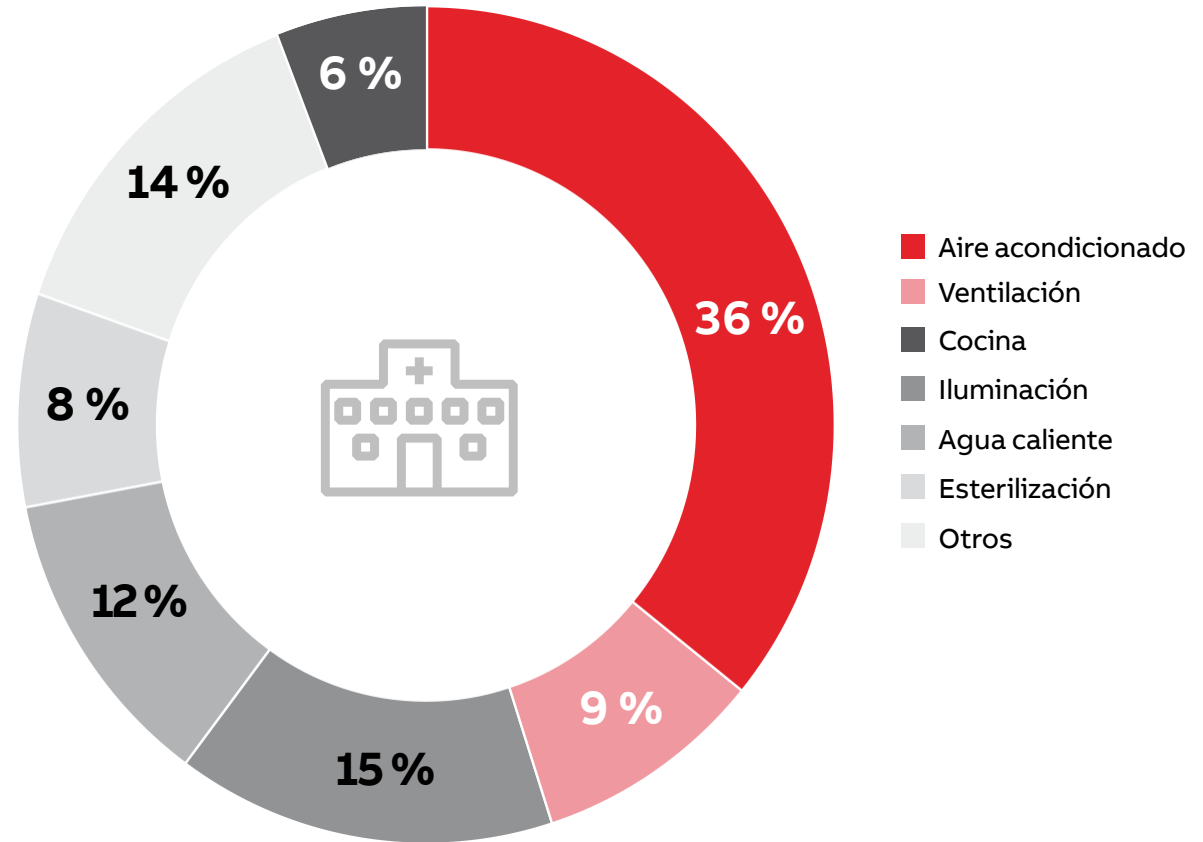
- 01 Contexto
- 02 Solución completa BA
- 03 Solución BMS
- 04 Control y automatización HVAC
- 05 Enlaces de interés

01

CONTEXTO

Eficiencia energética

Usos principales de la energía en un edificio terciario



Nueva Directiva Europea Eficiencia Energética Edificios (EPBD)

2025

**BACS edificios
>290kW**

2028

**Edificios públicos
NetZero**

2029

BACS edificios >70kW

2030

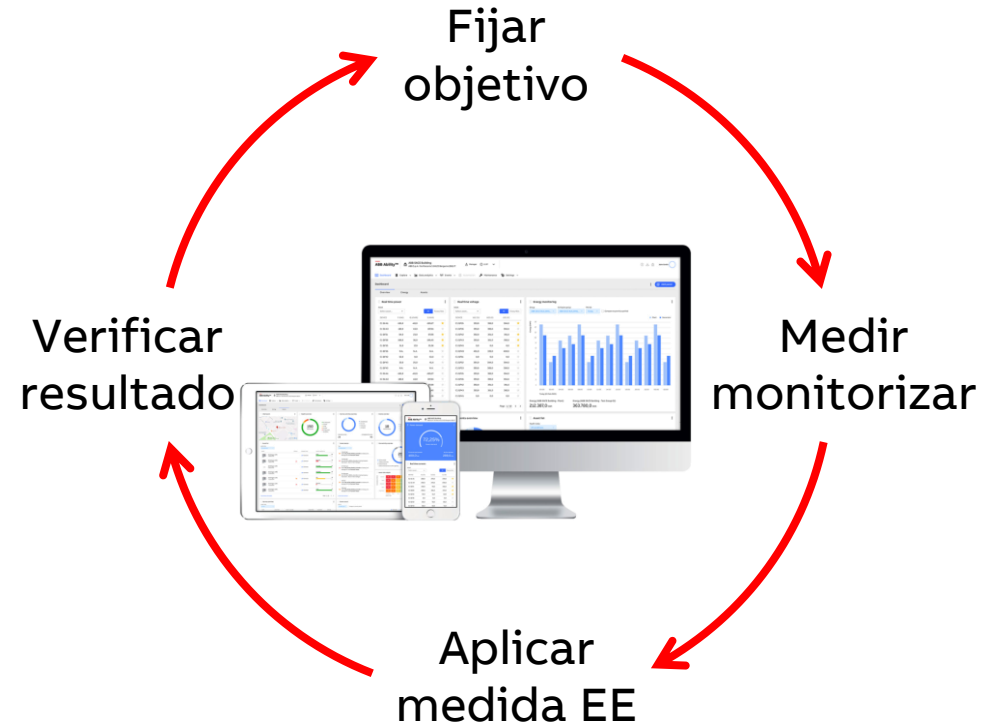
Edificios NetZero

BACS: Building Automation Control Systems

Los BACS deben controlar la temperatura individualmente, la calidad ambiental y la iluminación, entre otros.

Requerimientos en materia de sostenibilidad

Certificaciones en relación a los sistemas de gestión energética de Edificios



Certificados de Ahorro Energético (CAEs)

TER50 – Sistema de Automatización y control para Edificios (BACS/BMS)

BOE BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO
Núm. 173 Jueves 18 de julio de 2024 Sec. III. Pág. 90931

Ficha	TER050: Sistema de automatización y control para edificios del sector terciario (BACS ¹)
Código	TER050
Versión	V1.1
Sector	Terciario

1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Implantación y puesta en funcionamiento o modernización de un sistema de automatización y control² en edificios del sector terciario: hospitales, hoteles, residencias geriátricas, centros comerciales, oficinas, aeropuertos, bibliotecas, centros culturales y otros edificios de uso similar.

El sistema de automatización integrará como máximo los siguientes servicios: calefacción, agua caliente sanitaria (ACS), refrigeración y/o iluminación.

2. REQUISITOS

Esta ficha no establece requisitos específicos, lo que en ningún caso exonera del cumplimiento de los requisitos de obligado cumplimiento. Los servicios cuya regulación y control sean objeto de mejora deberán haber obtenido, al menos, una clase mínima de eficiencia energética B de acuerdo con la norma UNE EN ISO 52120-1:2022.

3. CÁLCULO DEL AHORRO DE ENERGÍA

El ahorro energético se medirá en términos de energía consumida en kWh/año, de acuerdo con las siguientes fórmulas:

$$AE_C = \left(1 - \frac{f_{BACS,C}}{f_{BACS,CI}}\right)$$
$$AE_{ACS} = \left(1 - \frac{f_{BACS,AC}}{f_{BACS,AI}}\right)$$

Subencionable hasta el 100% de la inversión

¹ Sigla en inglés de Building Automation and Control System.
² Definición de "sistema de automatización y control de edificios" art. 3 y del Consejo, relativa a la eficiencia energética de los edificios.

Pasos

Agente responsable

1

Implementación sistema BACS/BMS

Cliente final
(a través del Instalador/Integrador)

2

Oferta compra CAE
Firma contrato

Sujeto Obligado/Delegado al
Cliente Final

3

Verificación ahorros
Validación documental

Sujeto Obligado/Delegado

4

Emisión y pago del CAE

Sujeto Obligado/Delegado al
Cliente Final

Certificados de Ahorro Energético (CAEs)

TER50 – Sistema de Automatización y control para Edificios (BACS/BMS)

Formula para el cálculo del CAE

$$AE_{TOTAL} = F_P \cdot (AE_C + AE_{ACS} + AE_R + AE_{llu})$$

Ahorro potencial
calculado



Calefacción
Hasta un **50%**



ACS
Hasta un **60%**



Refrigeración
Hasta un **30%**

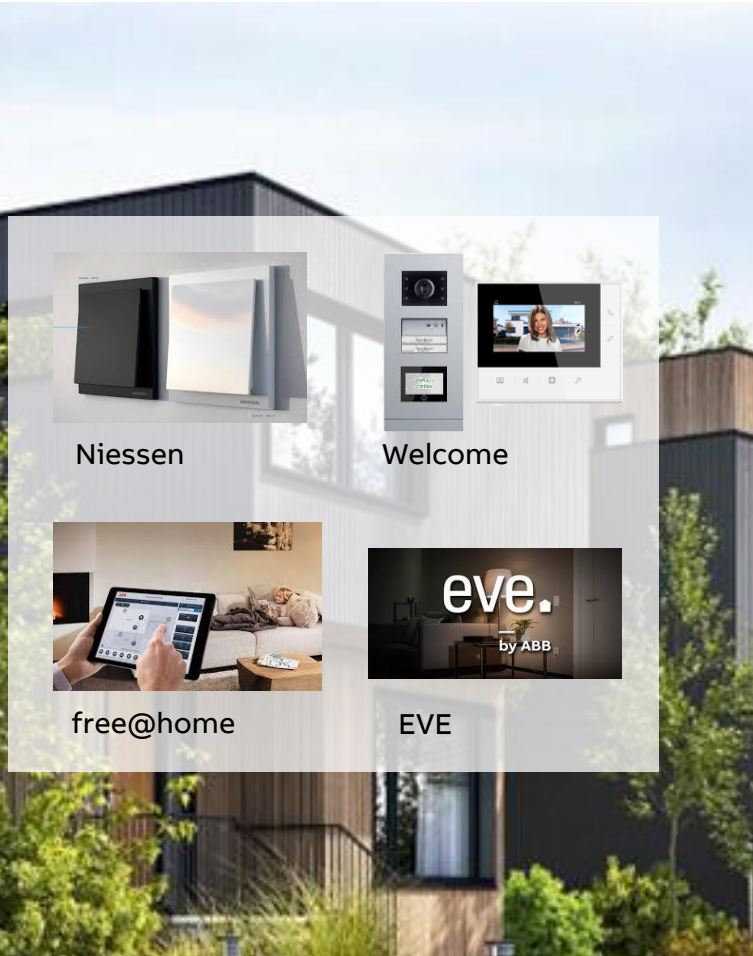


Iluminación
Hasta un **35%**

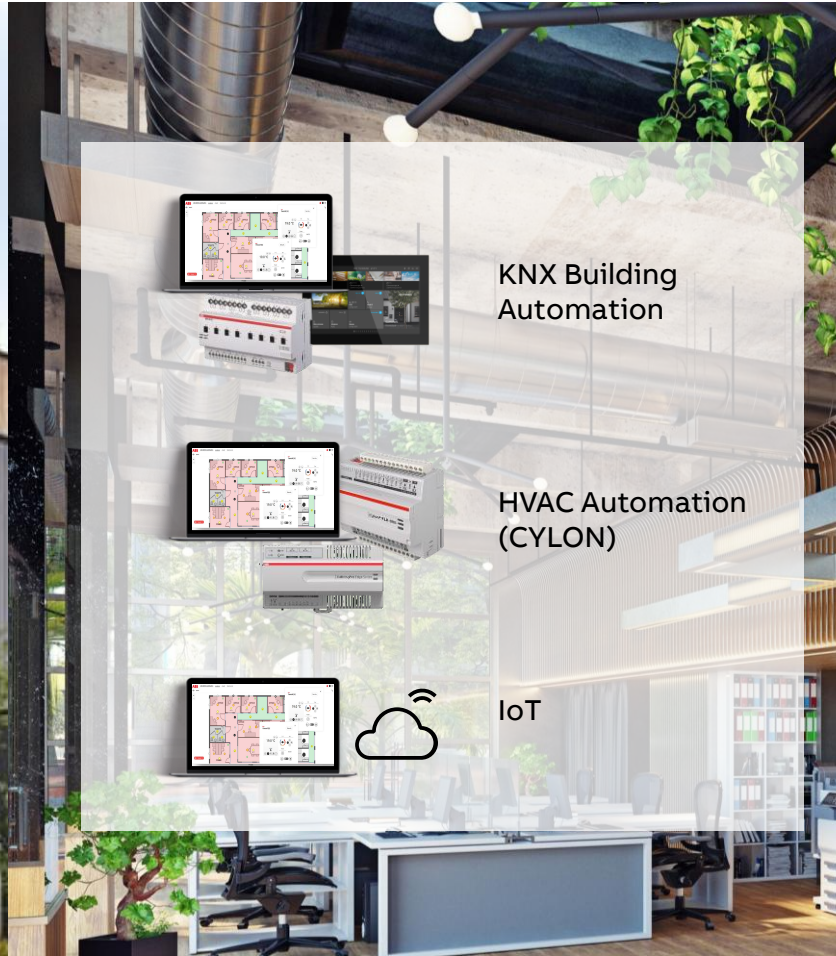
02

**SOLUCIÓN COMPLETA
BUILDING AUTOMATION**

Electrification Smart Buildings division global portfolio



Home Solutions



Building Automation



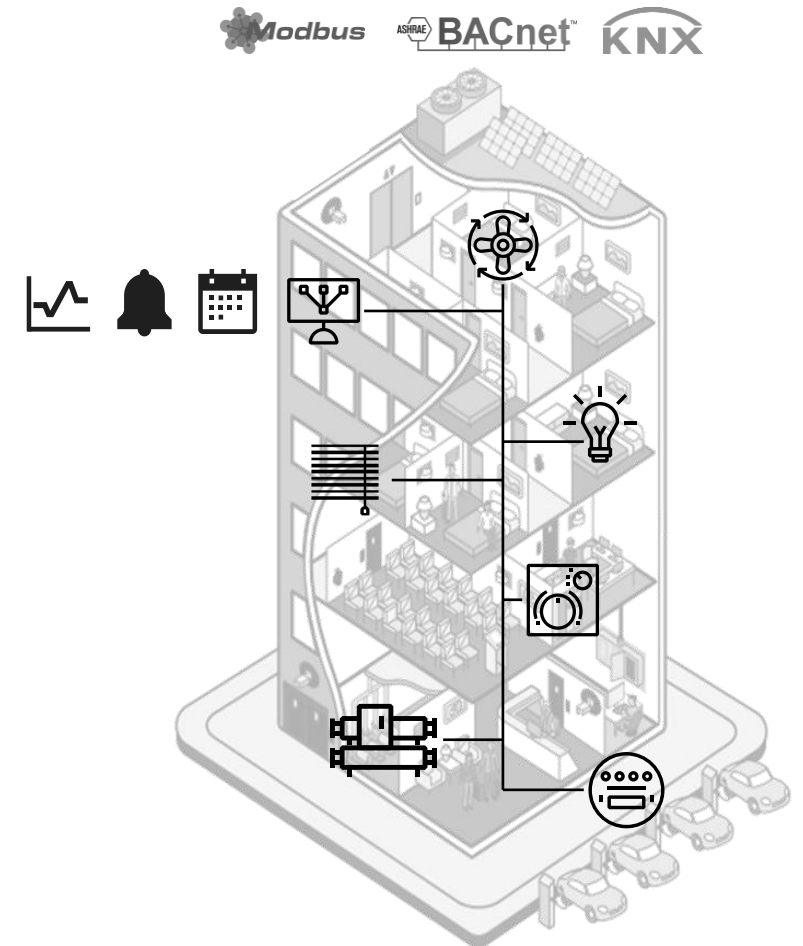
Energy Distribution

Edificios seguros, inteligentes y sostenibles

Concepto Building Automation

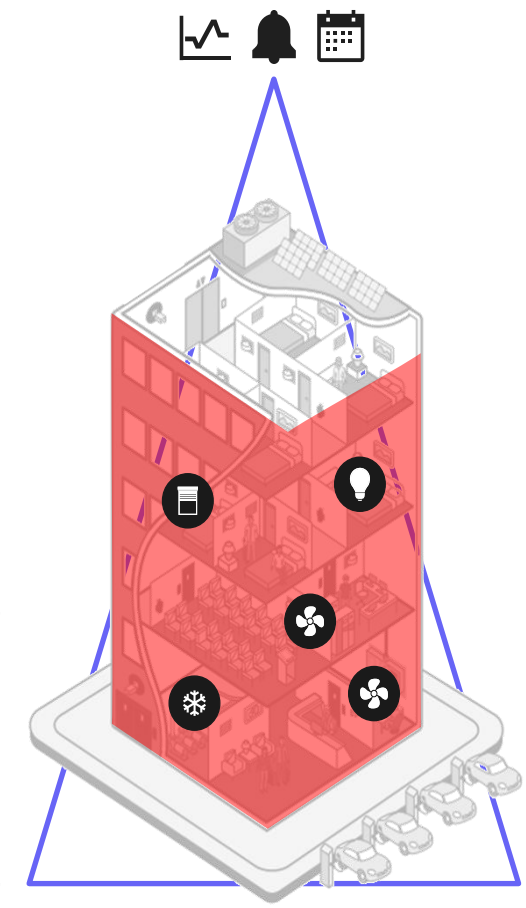
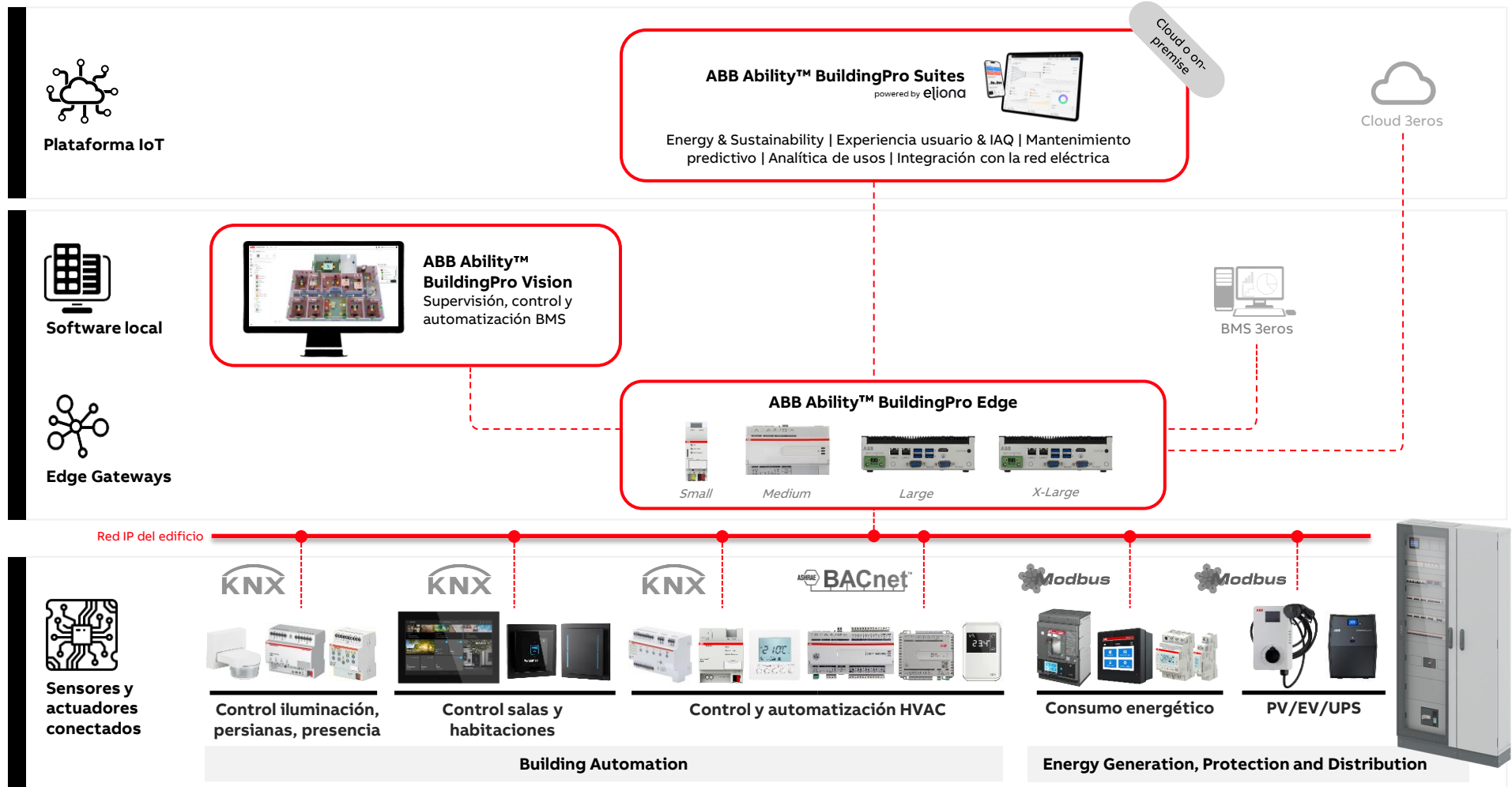
Ecosistema completo de tecnologías y herramientas modulares y basadas en estándares, que cubren desde el control de campo hasta la integración y supervisión de sistemas técnicos del edificio.

Éstas deben asegurar la máxima seguridad y confort del usuario a la vez que optimizar el consumo energético y la eficiencia energética de la instalación.



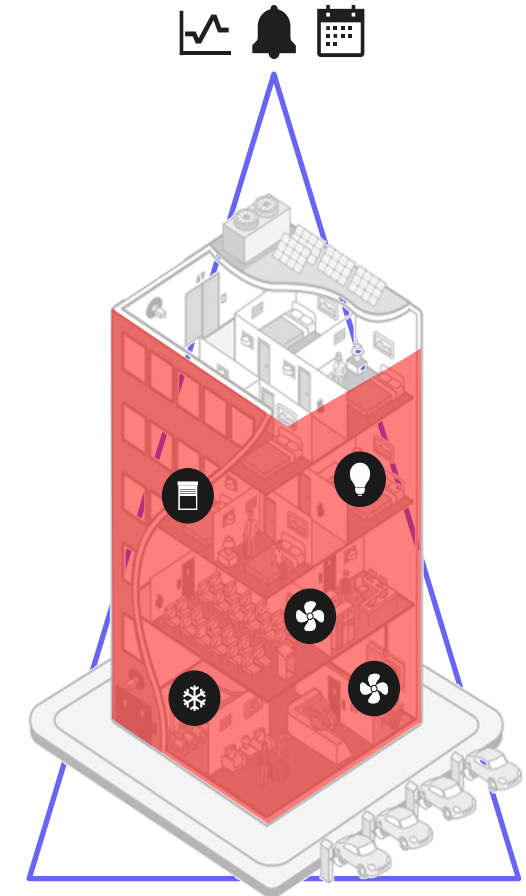
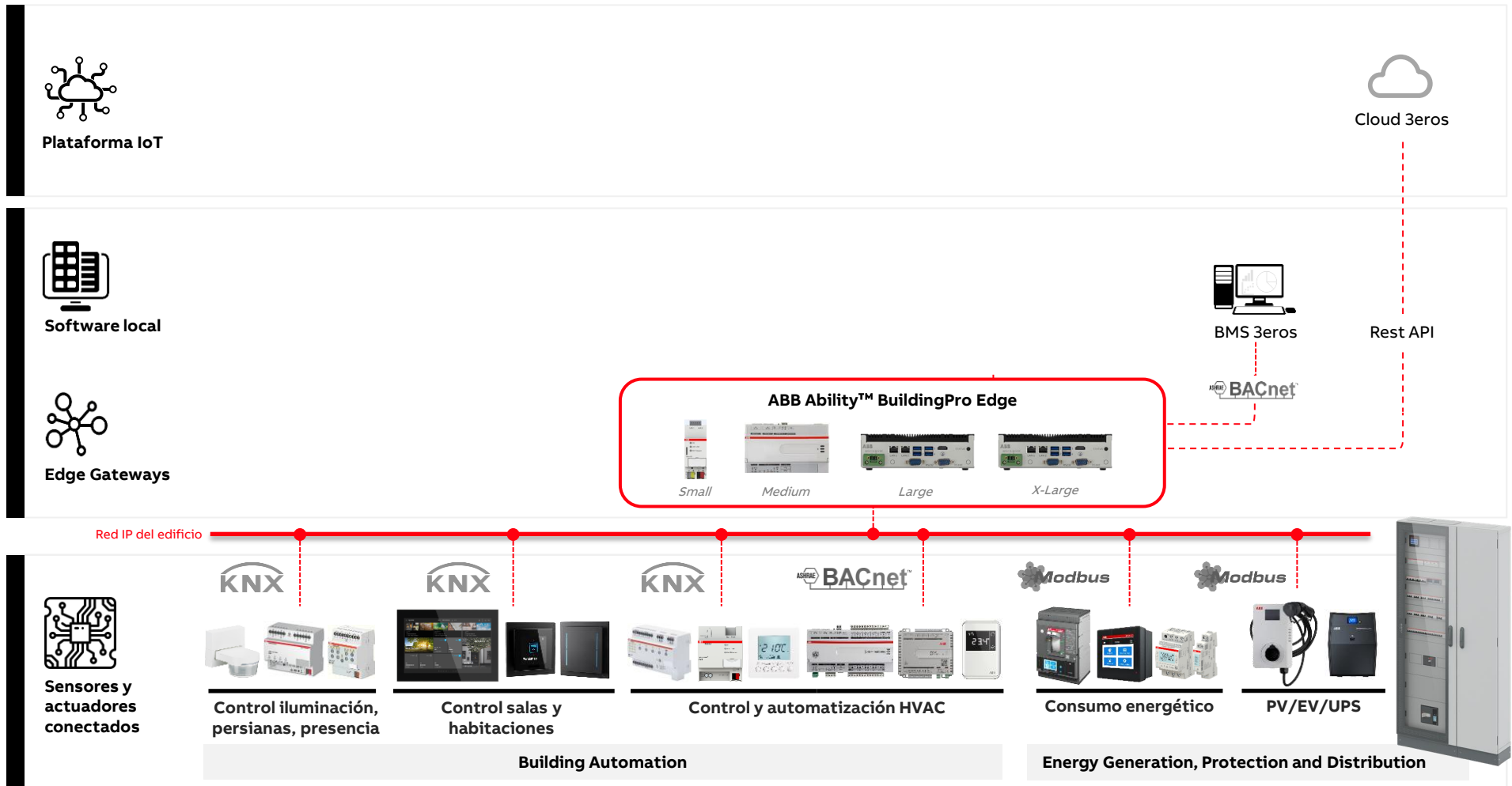
Solución completa para el edificio inteligente del mañana

Tecnología multi protocolo y plataforma digital interoperable



Solución completa para el edificio inteligente del mañana

ABB Ability™ BuildingPro Edge como servidor BACnet®

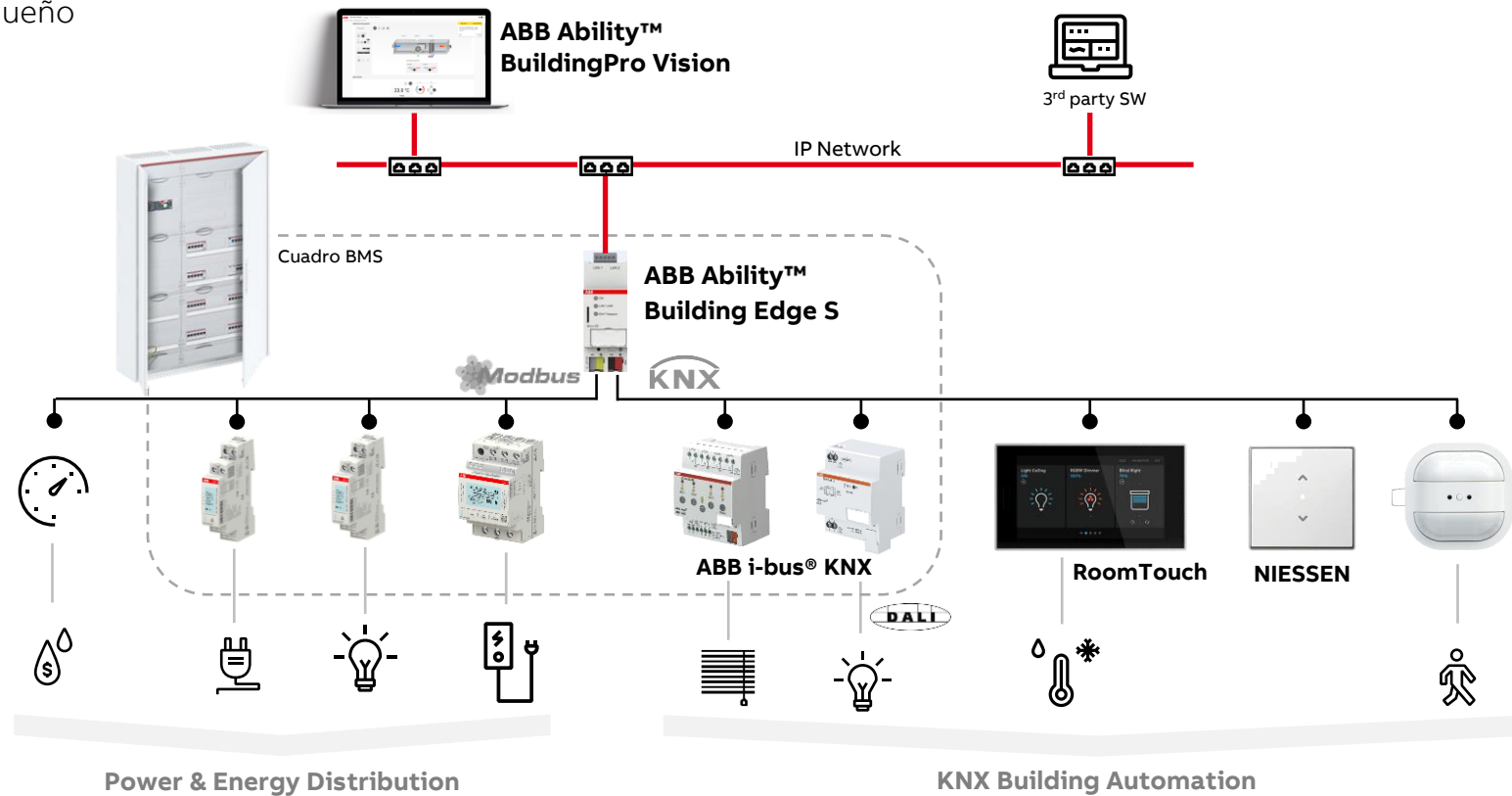


Solución completa Building Automation de ABB

Arquitecturas conceptuales – Edificio pequeño

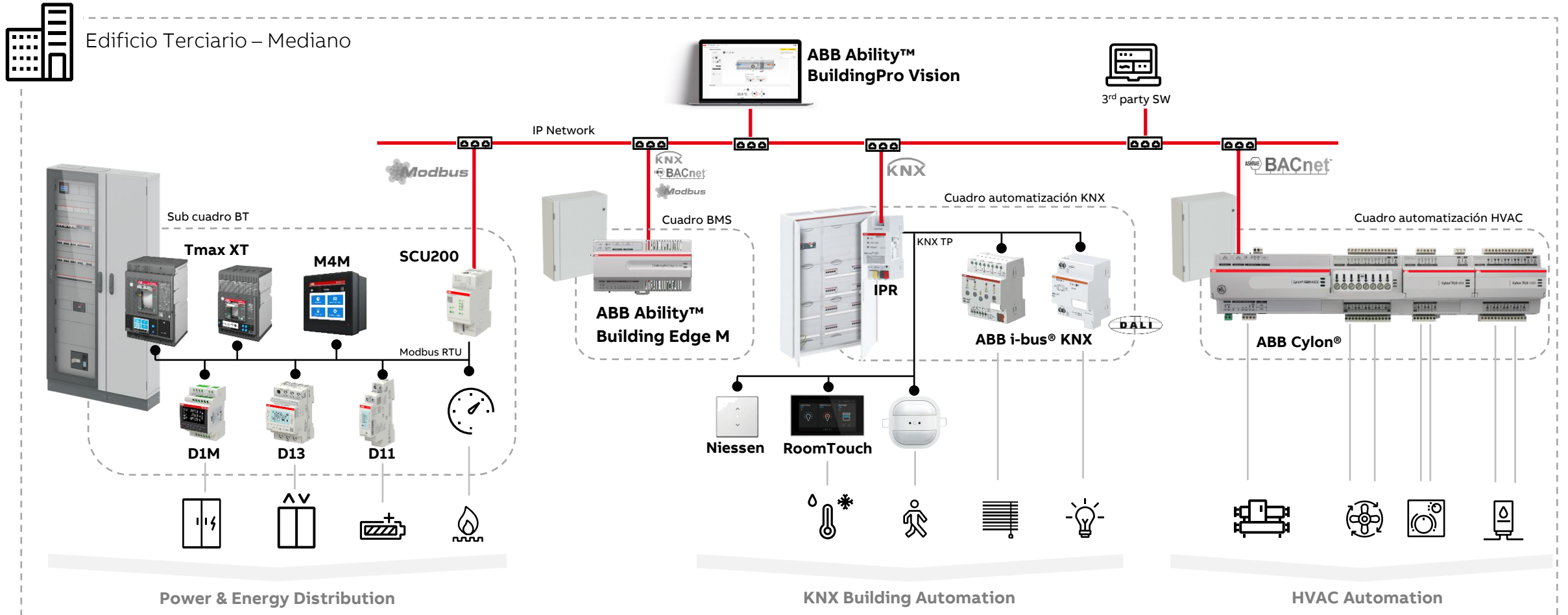


Edificio Terciario – Pequeño



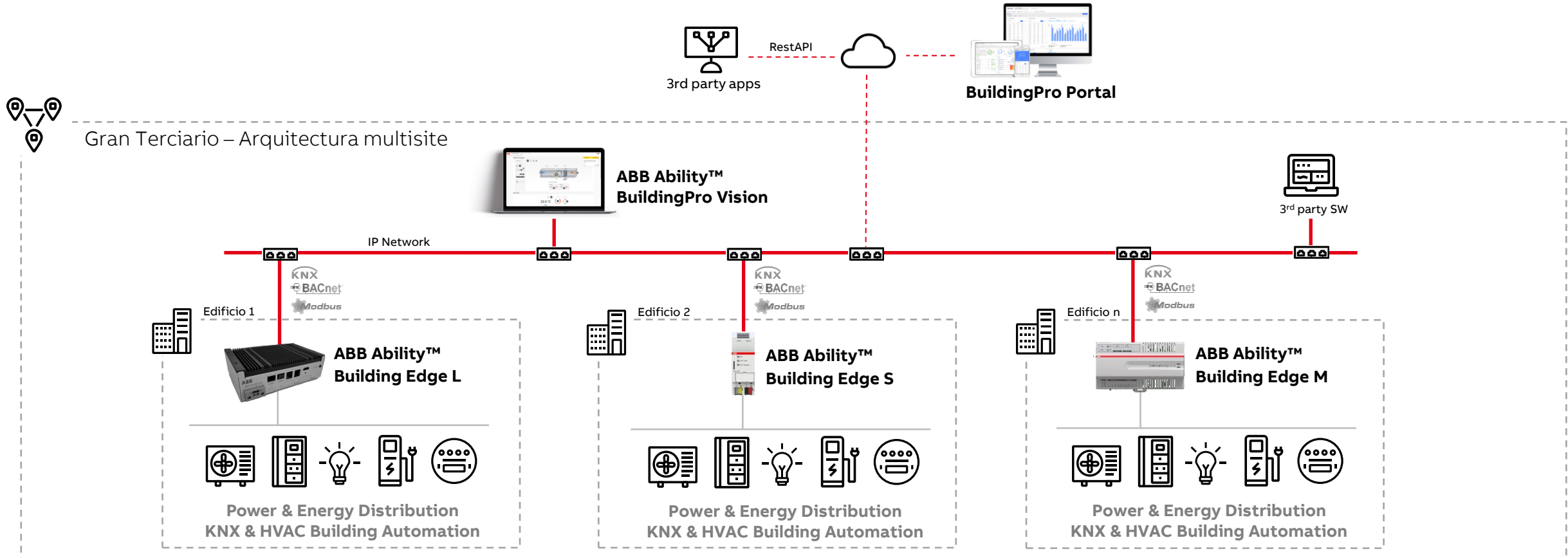
Solución completa Building Automation de ABB

Arquitecturas conceptuales – Edificio mediano



Solución completa Building Automation de ABB

Arquitecturas conceptuales – Gran terciario multisite

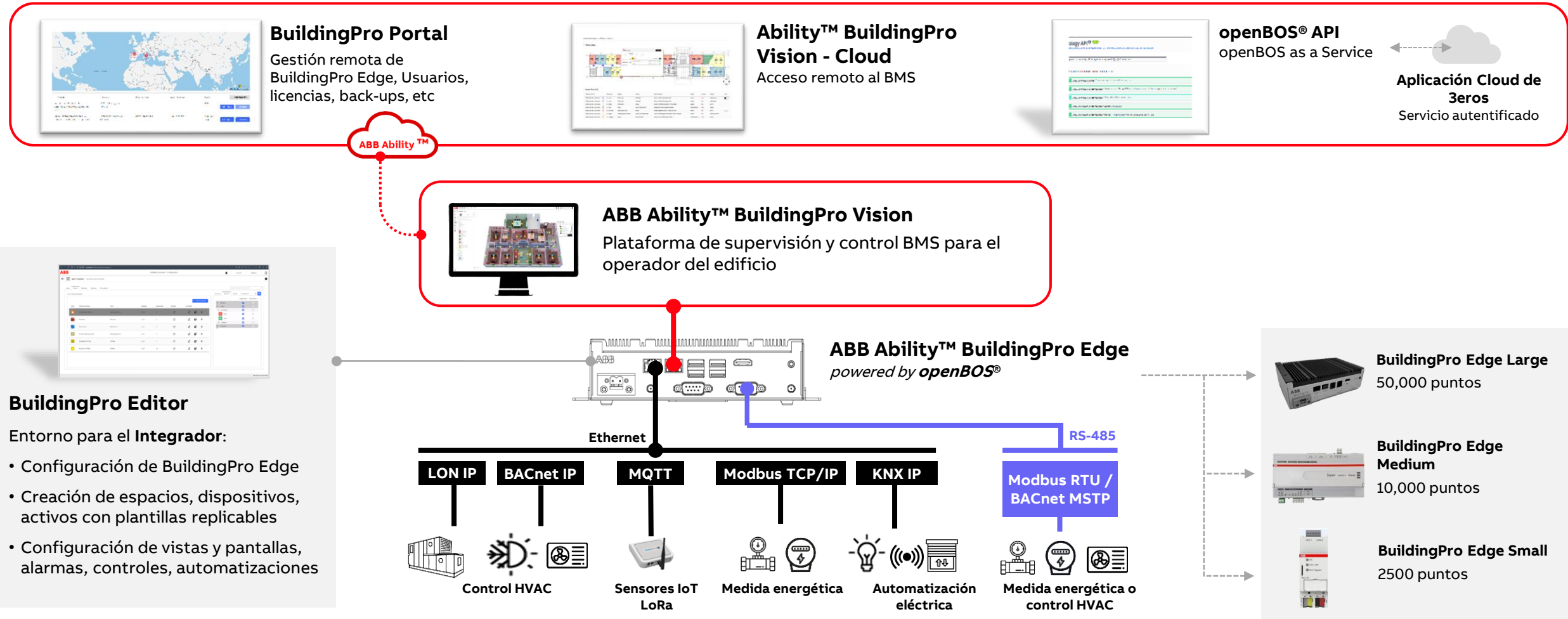


03

**SOLUCIÓN BMS PARA LA
GESTIÓN INTEGRAL DEL
EDIFICIO**

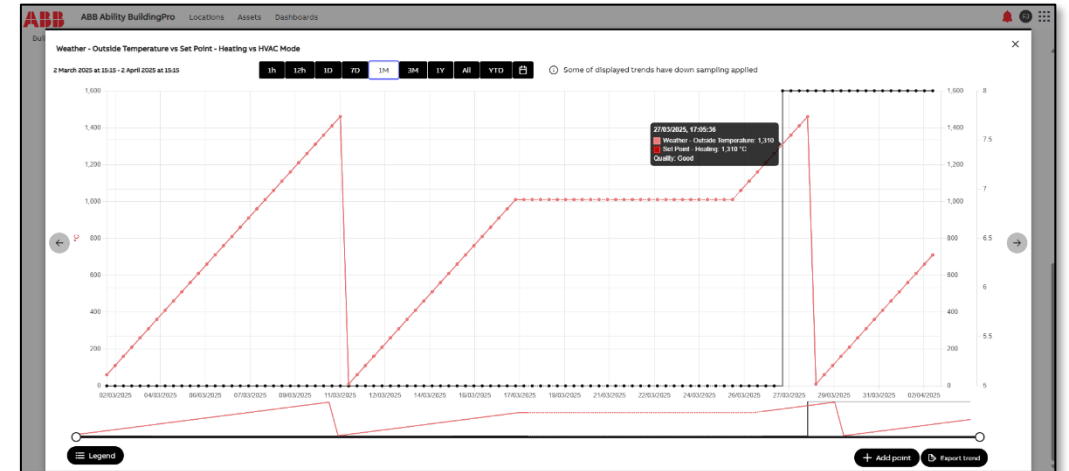
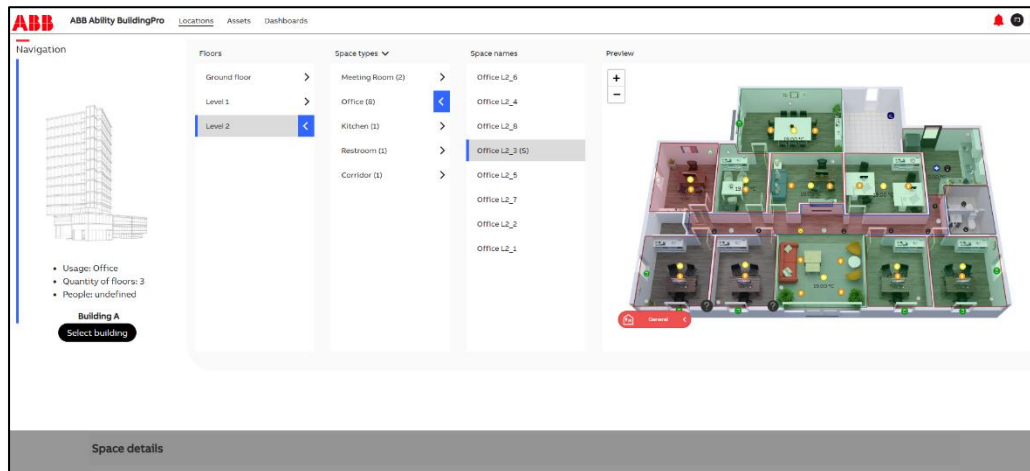
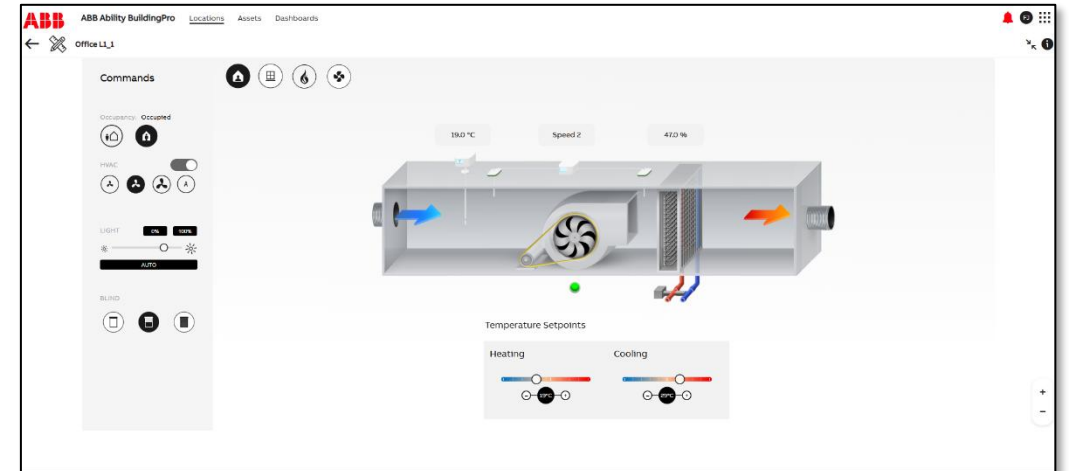
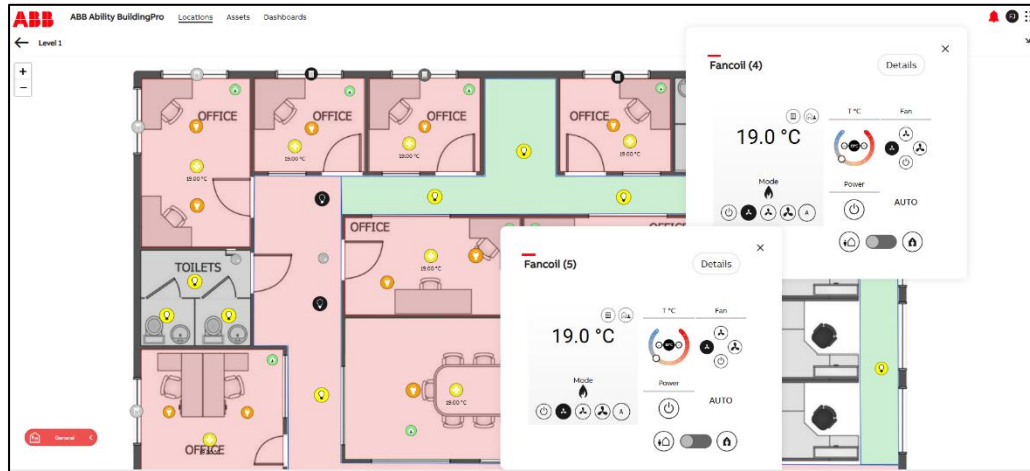
Solución ABB Ability™ BuildingPro para la gestión integral del edificio

Arquitectura BMS completa



Solución ABB Ability™ BuildingPro para la gestión integral del edificio

Interfaz gráfica para el operador



Solución ABB Ability™ BuildingPro para la gestión integral del edificio

BuildingPro Vision

Interfaz predefinida

- Misma interfaz para todos los edificios
- Fácil de programar y poner en marcha

Toda la estructura del Sistema y la navegación se configuran automáticamente en base a los parámetros dados.

• Pagina del edificio (Pagina de inicio)

- Datos generales del edificio, superficie, ocupación, ubicación, etc.
- Resumen operativo por planta: averías activas, horarios operativos, etc.
- Listado de alarmas más recientes
- Listado de horarios configurados
- Listado de tendencias configuradas

• Grafico de planta

- Grafico animado de planta con vistas
- Listado de alarmas más recientes en la planta
- Listado de horarios configurados en la planta
- Listado de tendencias configuradas en la planta

• Grafico de habitación

- Grafico animado
- Paneles de control en vivo con vistas
- Listado de alarmas más recientes en la estancia
- Listado de horarios configurados en la estancia
- Listado de tendencias configuradas en la estancia

• Grafico de elementos

- Grafico animado
- Paneles de control en vivo con vistas
- Listado de alarmas más recientes del elemento
- Listado de horarios configurados relacionados
- Listado de tendencias configuradas relacionadas

The screenshot displays the ABB Ability BuildingPro interface for 'Building A'. The top navigation bar includes the ABB logo, 'ABB Ability BuildingPro', and menu items for 'Locations', 'Assets', and 'Dashboards'. The main content area is divided into two columns. The left column, titled 'Building A', provides general information: 'Office 1450 m² Max occupancy: 48 people', 'Building Information' (Address: 9800 International Dr, 48008, United States; Tenants: ABB), and a 3D architectural rendering of the building. The right column, titled 'Building operation summary', contains a table with the following data:

NAME	SPACES	ISSUES	SCHEDULES
Ground floor	18	6/71 Alarms 0/7 Notifications	1/6
Level 1	17	10/63 Alarms 0/7 Notifications	3/5
Level 2	13	2/44 Alarms 0/9 Notifications	0/6

Below the summary table, there is a section for 'Issues (18)' with a table listing specific incidents:

DATE & TIME	SEVERITY	STRUCTURE	SPACE	ASSET	DESCRIPTION	TYPE	ACTIVE	VALUE	ACK
4/2/25, 1:00:01 PM	4 - Urgent	Level 2	Office L2_4	Fancoil (7)	Fan Motor Fault	Alarm	No	30 %	<input type="checkbox"/>
3/17/25, 4:18:18 PM	3 - High	Ground floor	Boardroom Ground	Multi-sensor (3)	CO2 in Boardroo...	Alarm	Yes	760 ppm	<input type="checkbox"/>
3/17/25, 4:18:18 PM	3 - High	Ground floor	Boardroom Ground	Multi-sensor (4)	CO2 in Boardroo...	Alarm	Yes	760 ppm	<input type="checkbox"/>
3/13/25, 6:25:02 PM	4 - Urgent	Level 1	Office L1_4	Fancoil (6)	The Set Point - H...	Alarm	No	16 °C	<input type="checkbox"/>

Solución ABB Ability™ BuildingPro para la gestión integral del edificio

Gráficos de planta y vistas

Plantas

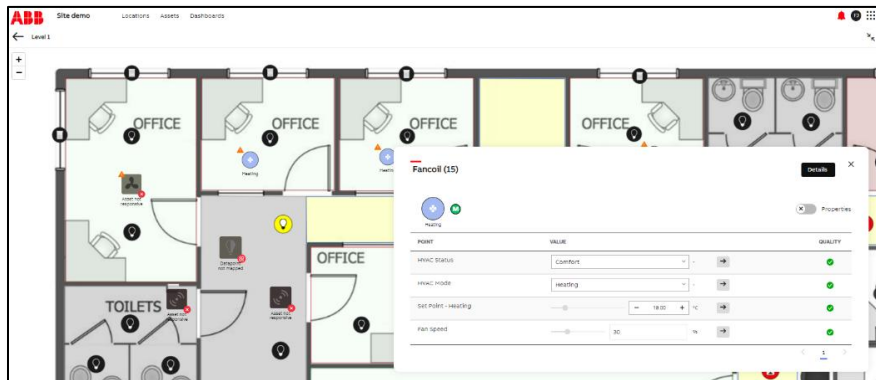
Un plano/gráfico por planta (planta, cubierta, sótano, parking, etc.)

Animaciones dinámicas

- Animaciones personalizadas por el usuario
- Recursos: los iconos cambian según las reglas definidas por el usuario
- Espacios: el color de fondo y el borde cambian según reglas definidas por el usuario

Paneles de control

- Pulsando sobre cada espacio o elemento de control
- Permiten mostrar una tabla con una lista de puntos definida por el usuario
- Permiten controlar y supervisar variables



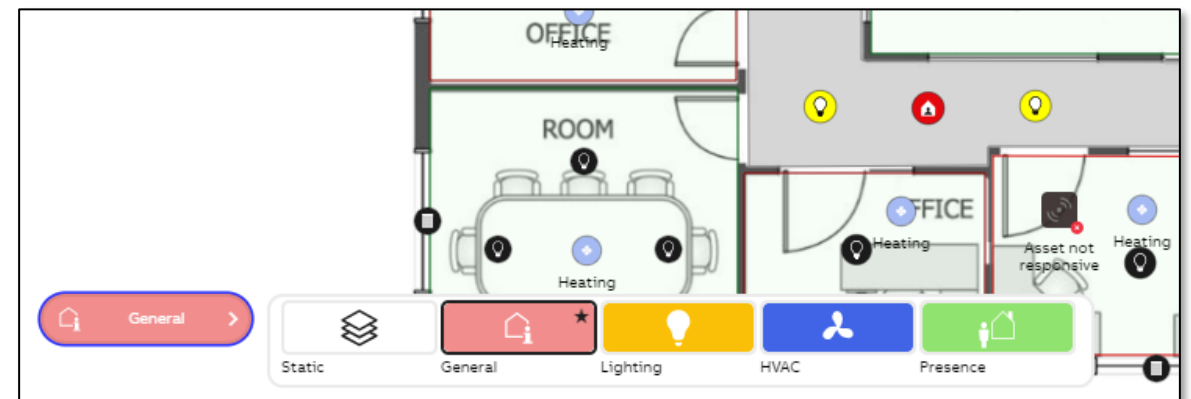
Vistas por cada tipo de aplicación

Un mismo plano puede tener diferentes vistas

- Una vista está compuesta por un conjunto de activos y espacios que se muestran/ocultan
- Dependiendo de la vista aplicada, se adapta la exposición de los planos

Orientado a casos de uso y filtrado por organización

- Las perspectivas permiten adaptar la pantalla a casos de uso particulares, por ejemplo, niveles de CO2, presencia, climatización, etc.
- Las perspectivas están disponibles para cada organización y sus cuentas de usuario asociadas. Por lo que el filtrado permite adaptar la experiencia del usuario según su perfil.



Solución ABB Ability™ BuildingPro para la gestión integral del edificio

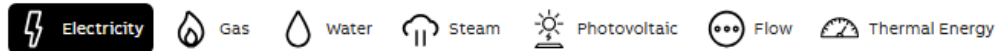
Gestión energética

Entorno dedicado para la gestión de consumos de energía

- Hasta 4 niveles de sub-medición
- Los valores se guardan hasta 5 años con una granularidad de 1 hora y 6 meses con 10 minutos

Fácil de configurar

- Soporta hasta 12 energías diferentes, en consumo y producción



- Defina el(los) medidor(es) principal(es) y los posibles sub-medidores
- ¡Mapea los puntos y listo! Funciona con cualquier medidor de campo, no solo con ABB

Fácil de entender

- Los dashboards se configuran automáticamente en base a la arquitectura de medidores hecha
- Navegación a través de dispositivos o localizaciones (Edificio, planta, despacho, etc...)



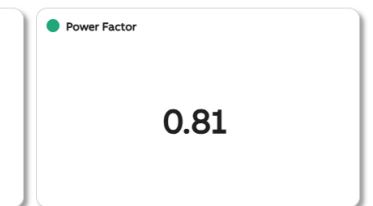
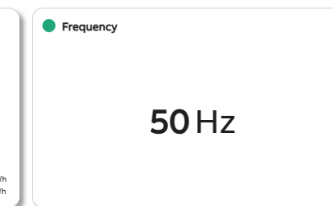
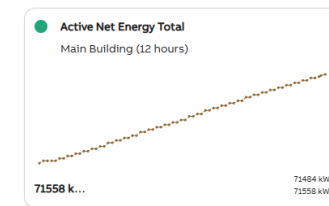
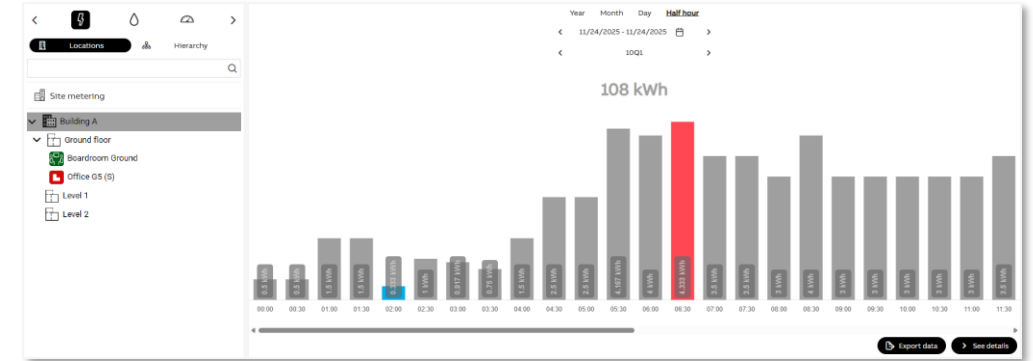
- Rangos predefinidos: Año, Mes, Día, Media hora
- Rangos personalizados para mayor detalle

Comparación, objetivos y exportación

- Define objetivos de consumo (anuales y mensuales)
- Compara un año con el año anterior (mensual y diario)
- Función sencilla de exportación a CSV

Otros datos de interés

- Otros datos (ex. voltaje, corrientes...) puede monitorizarse en directo y con tendencias



Solución ABB Ability™ BuildingPro para la gestión integral del edificio

Dashboards personalizables con widgets

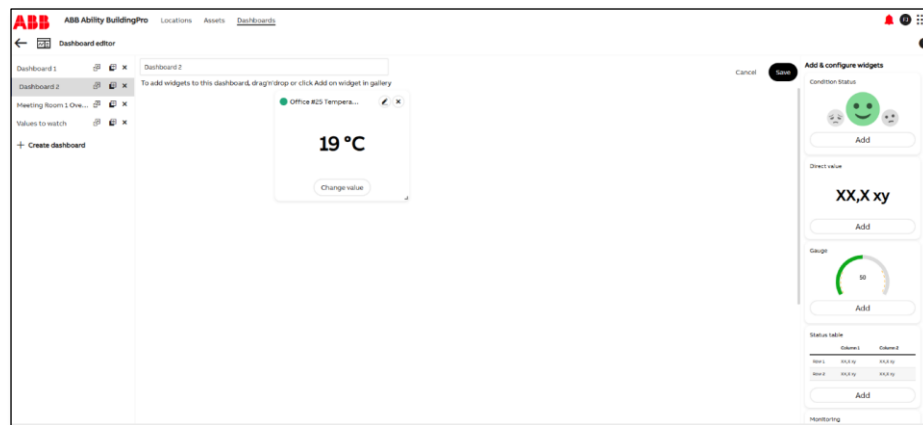
Dashboards

Acceso

- Acceso directo desde el menú principal

Dashboard editor

- Cuadrícula que permite posicionamiento dinámico, redimensionamiento y movimiento de widgets
- Hasta 10 dashboards por proyecto
- Función Editar, eliminar, duplicar o renombrar dashboards
- La edición está limitada por un permiso concedido por la organización y los roles de usuario

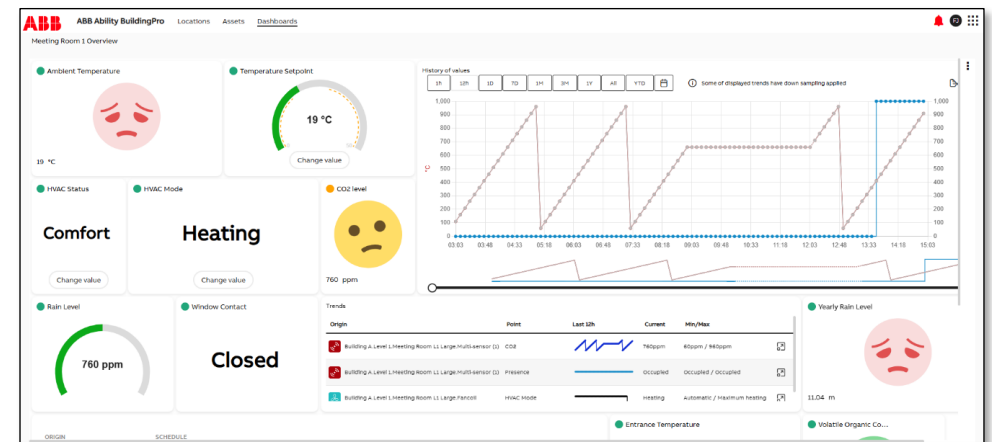


Tipos de Widget

- Tendencias, horarios, monitorización
- Nuevos widgets: iFrame, tablas de estado, medidor, valor directo, estados con “smiles”

Colocar y configurar widgets

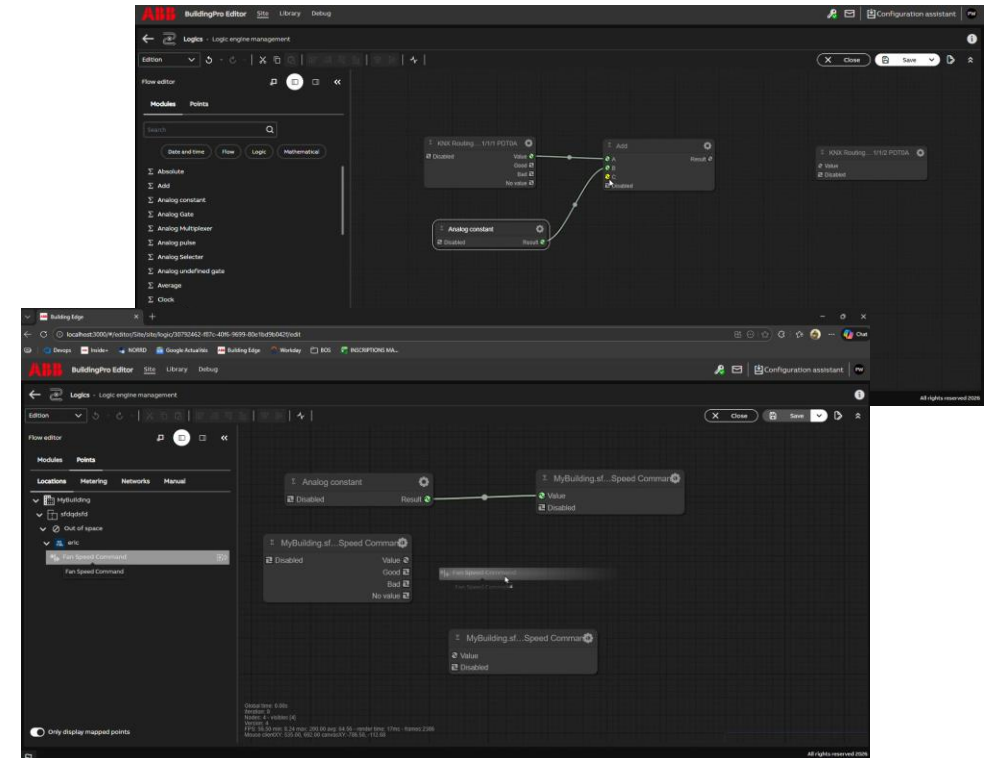
- Añade uno o varios widgets al panel deseado
- Configura el contenido para que se muestre/controle en el widget – independiente de la tecnología, solo navega por la estructura, espacios, activos y puntos.



Solución ABB Ability™ BuildingPro para la gestión integral del edificio

Motor lógico embebido

- **Secuencias avanzadas y comunicación entre buses de campo** – Un evento en KNX puede desencadenar una actuación en BACnet y/o Modbus, sin necesidad de pasarelas ni convertidores de protocolo.
- **Programación de lógicas mediante editor intuitivo con programación orientada a flujos** – empieza a desarrollar lógicas sin necesidad de formaciones específicas.
- **Ejecución de lógicas en el propio Edge** – Utiliza el dispositivo no solo como herramienta de visualización, también como modulo lógico que ejecuta secuencias que coordinan eventos y acciones que se producen en los buses de campo.
- **Automatizaciones, cálculos y gestión de datos apoyadas en puntos internos**
- **Programación online** – Sin compilación, ni descarga del proyecto, ni despliegue posterior. Programa, guarda y el código ya está en ejecución
- **Sin herramientas de ingeniería** – Editor embebido en el propio dispositivo



Solución ABB Ability™ BuildingPro para la gestión integral del edificio

Selección de códigos para la solución BMS

1. Selección del hardware

Incluye licencia demo 10 puntos



2. Selección licencia de puntos

Pago único
Licencia de puntos que habilita la función BACnet Server

	SMALL	MEDIUM	LARGE
250	250		
500	500		
1.000	1.000		
		2.500	
		5.000	
		7.500	
		10.000	
			1.000
			2.500
			5.000
			7.500
			10.000
			25.000
			50.000
			100.000

3. Aplicación BMS opcional

Pago único
Licencia opcional que habilita la aplicación BuildingPro Vision para el operador del edificio



4. Acceso Cloud opcional

Pago recurrente anual
Licencia opcional para incorporar la conectividad con el Cloud



500
1.000
2.500
5.000
7.500
10.000
25.000
50.000
100.000

On-prems HARDWARE +

On-prems SOFTWARE +

Cloud SOFTWARE

Solución ABB Ability™ BuildingPro para la gestión integral del edificio

Selección de códigos para la solución BMS

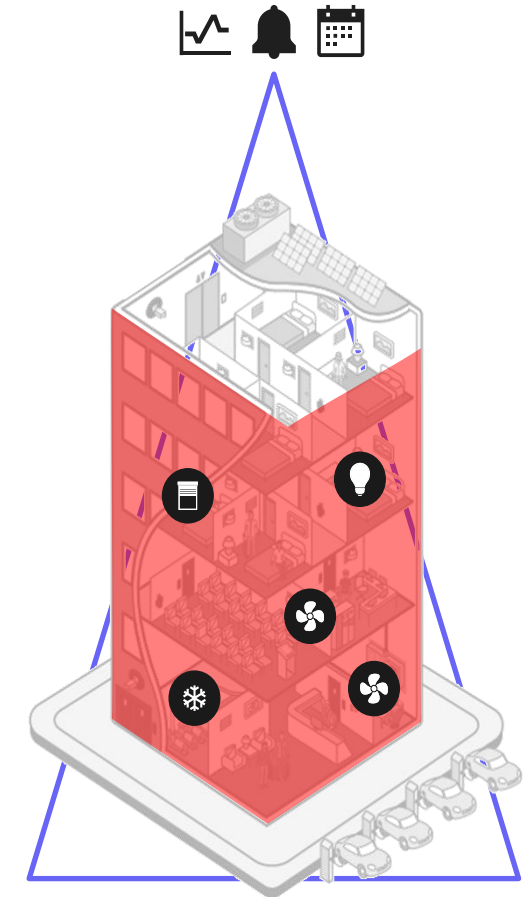
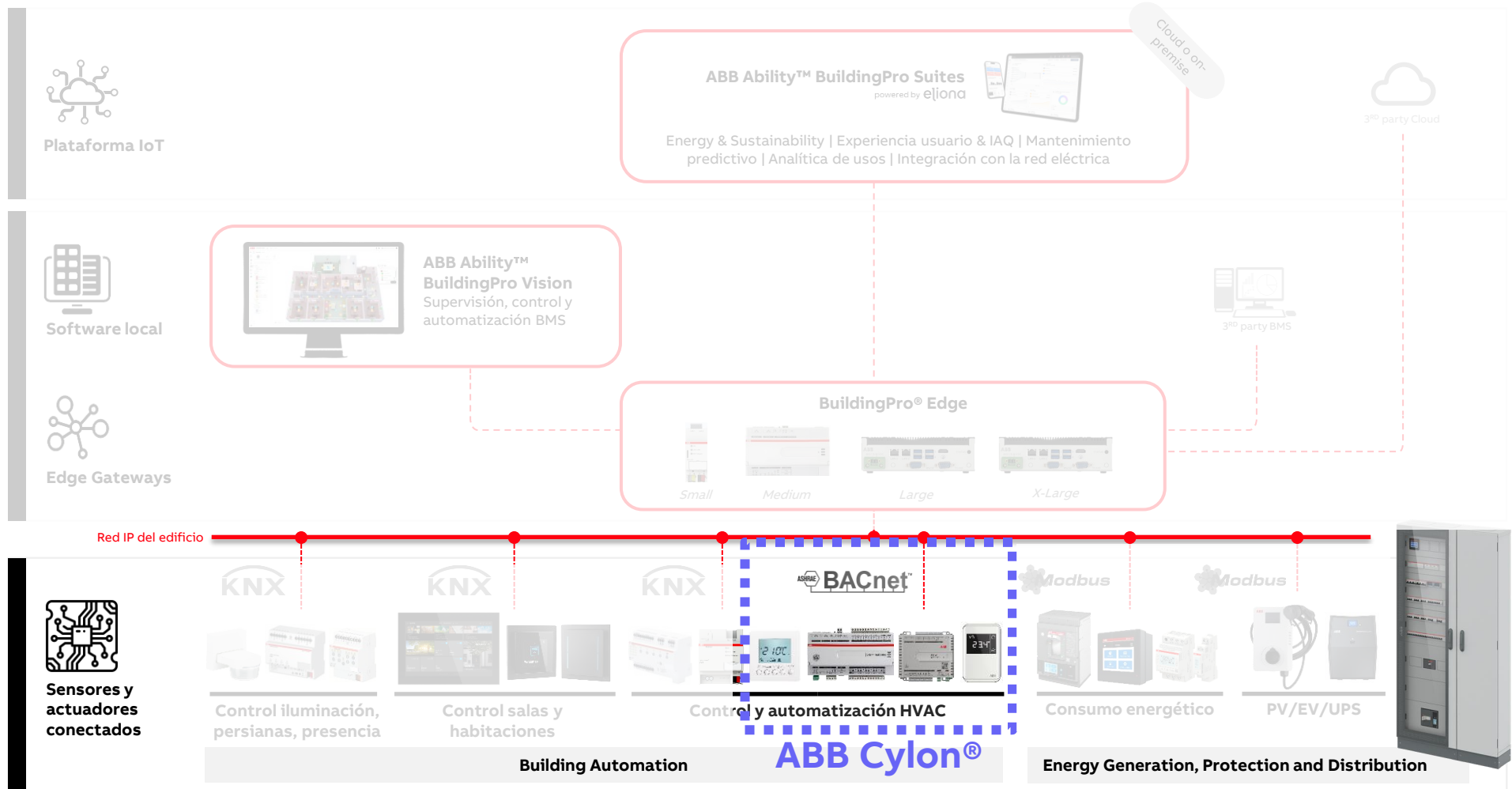
Hardware BuildingPro Edge					
2CQG270101R1011	BEM/D.220.128	BuildingPro Edge Mediano	Y04	BMS – Hardware	
2CQG270102R1011	BEL/S.220.512	BuildingPro Edge Large	Y04	BMS – Hardware	
Licencia software de puntos					
2CQG273701S3011	openBOS-CAP-250	BuildingPro - openBOS capacidad 250 pts	Y04	BMS – Software	Licencias BMS
2CQG273702S3011	openBOS-CAP-500	BuildingPro - openBOS capacidad 500 pts	Y04	BMS – Software	Licencias BMS
2CQG273703S3011	openBOS-CAP-1K	BuildingPro - openBOS capacidad 1k pts	Y04	BMS – Software	Licencias BMS
2CQG273704S3011	openBOS-CAP-2K5	BuildingPro - openBOS capacidad 2k5 pts	Y04	BMS – Software	Licencias BMS
2CQG273705S3011	openBOS-CAP-5K	BuildingPro - openBOS capacidad 5k pts	Y04	BMS – Software	Licencias BMS
2CQG273706S3011	openBOS-CAP-7K5	BuildingPro - openBOS capacidad 7k5 pts	Y04	BMS – Software	Licencias BMS
2CQG273707S3011	openBOS-CAP-10K	BuildingPro - openBOS capacidad 10k pts	Y04	BMS – Software	Licencias BMS
2CQG273708S3011	openBOS-CAP-25K	BuildingPro - openBOS capacidad 25k pts	Y04	BMS – Software	Licencias BMS
2CQG273709S3011	openBOS-CAP-50K	BuildingPro - openBOS capacidad 50k pts	Y04	BMS – Software	Licencias BMS
2CQG273710S3011	openBOS-CAP-100K	BuildingPro - openBOS capacidad 100k pts	Y04	BMS – Software	Licencias BMS
Licencia software BMS opcional					
2CQG273711S3011	BPro-VISION	BuildingPro Vision	Y04	BMS – Software	Licencias BMS
Suscripción anual acceso Cloud opcional					
2CQG273712S3011	BPro-CLOUD-500	BuildingPro Portal 500 pts 1año Cloud	Y04	BMS – Software	Licencias BMS Cloud
2CQG273713S3011	BPro-CLOUD-1K	BuildingPro Portal 1k pts 1año Cloud	Y04	BMS – Software	Licencias BMS Cloud
2CQG273714S3011	BPro-CLOUD-2K5	BuildingPro Portal 2k5 pts 1año Cloud	Y04	BMS – Software	Licencias BMS Cloud
2CQG273715S3011	BPro-CLOUD-5K	BuildingPro Portal 5k pts 1año Cloud	Y04	BMS – Software	Licencias BMS Cloud
2CQG273716S3011	BPro-CLOUD-10K	BuildingPro Portal 10k pts 1año Cloud	Y04	BMS – Software	Licencias BMS Cloud
2CQG273717S3011	BPro-CLOUD-25K	BuildingPro Portal 25k pts 1año Cloud	Y04	BMS – Software	Licencias BMS Cloud
2CQG273718S3011	BPro-CLOUD-50K	BuildingPro Portal 50k pts 1año Cloud	Y04	BMS – Software	Licencias BMS Cloud
2CQG273719S3011	BPro-CLOUD-100K	BuildingPro Portal 100k pts 1año Cloud	Y04	BMS – Software	Licencias BMS Cloud
2CQG273720S3011	oBaaS-CLOUD	BuildingPro - openBOS API 1año Cloud	Y04	BMS – Software	Licencias BMS Cloud

04

**CONTROL Y
AUTOMATIZACIÓN HVAC**

Solución completa para el edificio inteligente del mañana

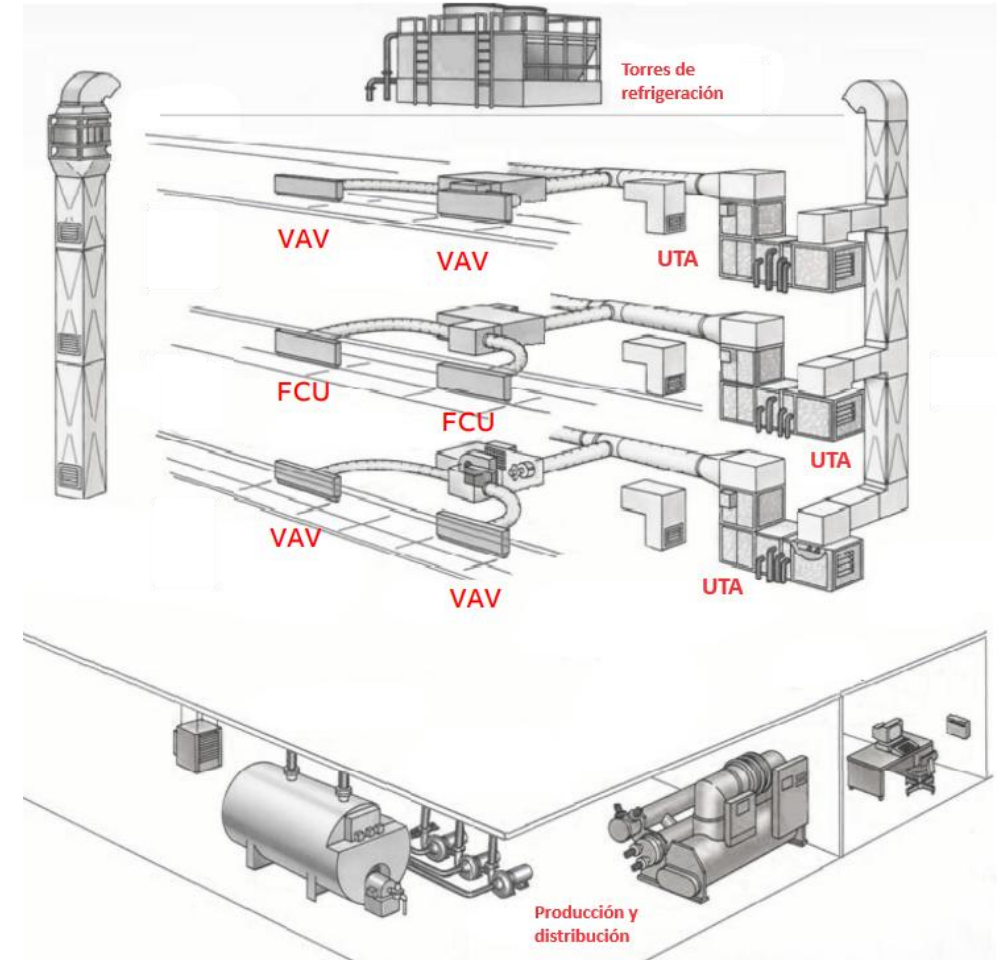
Tecnología multi protocolo y plataforma digital interoperable



Control y automatización HVAC

Elementos principales de un sistema HVAC en un edificio

- Salas de producción y distribución de agua
- Climatizadores (UTAs)
- Unidades terminales
 - Fancoils
 - VAV



Control y automatización HVAC

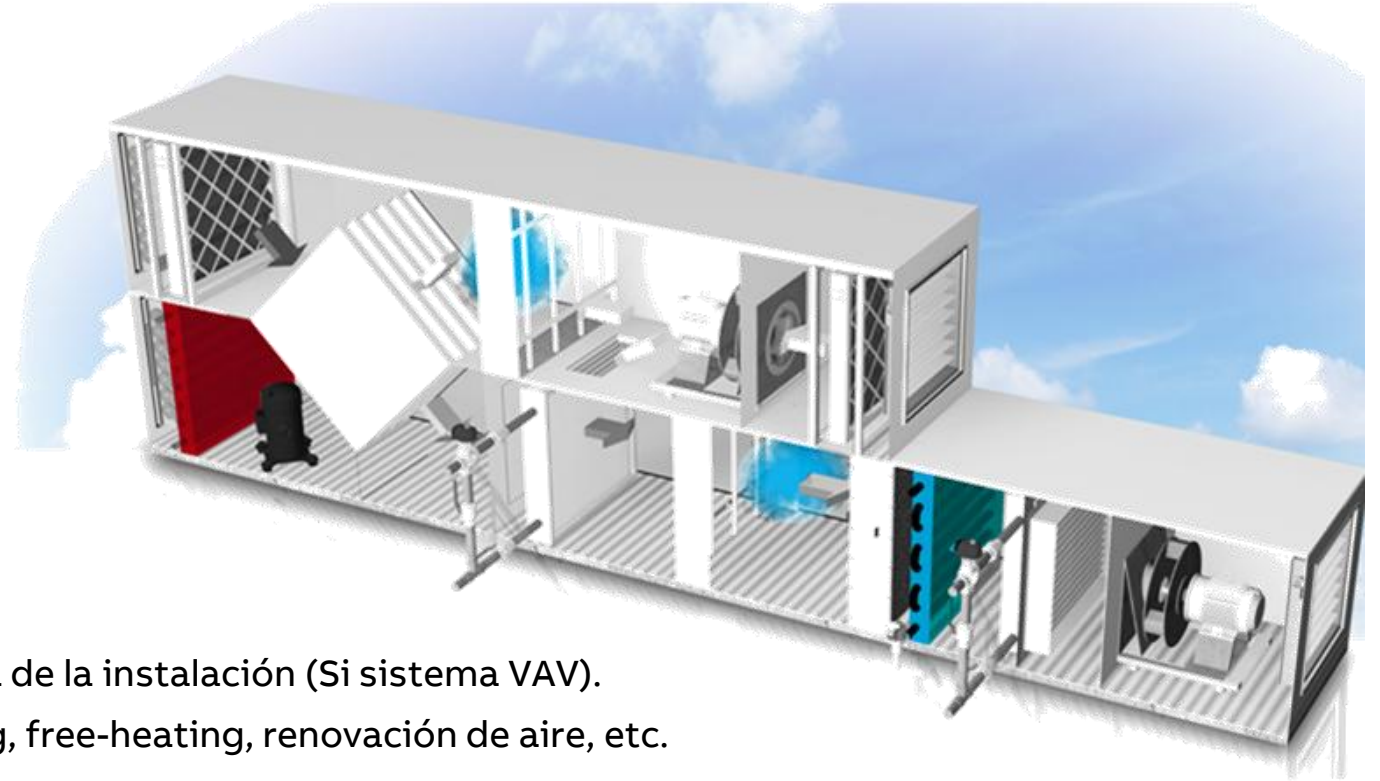
Climatizadoras (UTAs)

Equipos a controlar:

- Ventiladores (impulsión y retorno)
- Baterías (calefacción y enfriamiento)
- Humidificador
- Recuperador (si es entalpico)
- Filtros
- Compuertas de aire
- Sensores (temperatura, presión, humedad, etc...)

Procesos de control:

- Regulación del caudal de suministro en base a la demanda de la instalación (Si sistema VAV).
- Regulación de compuertas de aire, gestión de free-cooling, free-heating, renovación de aire, etc.
- Lazos de regulación de temperatura
- Lazos de regulación de humedad (humectación y deshumectación)
- Lazos de regulación de presiones y caudales de aporte.
- Gestión de horas de funcionamiento y averías en equipos.



Control y automatización HVAC

Portfolio ABB Cylon®

Controladores de planta

CBX Series

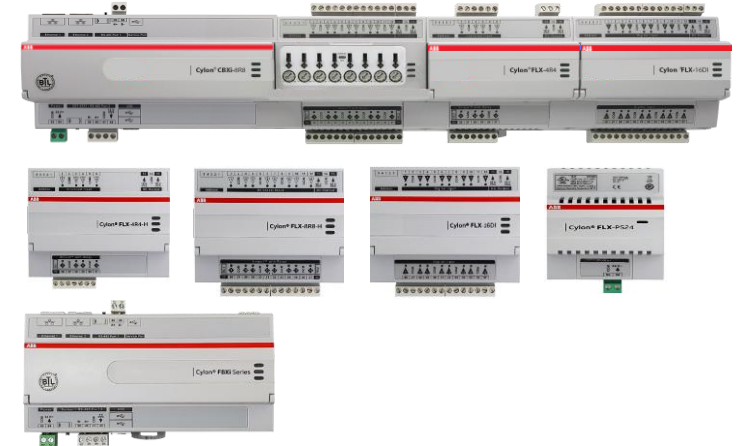
CBX 8R8 (-H)

FLX Series

FLX-4R4 (-H), FLX-8R8 (-H),
FLX-16DI, FLX-PS24

FLXeon FBXi Series

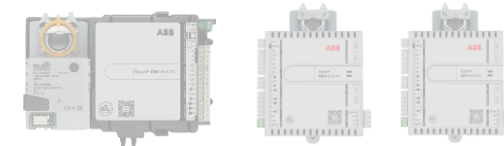
FBXi-X256, FBXi-8R8 (-H)
FBXi-X48



Controladores para Sistemas Volumen Aire Variable (VAV)

CBV Series
FBVi Series

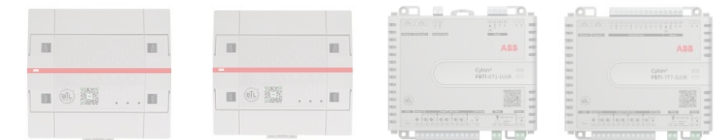
CBV-2U4-3T/-N
FBVi-2U4-3T
FBVi-2U4-4T



Controladores para unidades terminales

CBT Series
FBTi (part of the FLXeon Line)

CBT-3T6-5R
CBT-4T4-2U1R
FBTi-6T1-1U1R
FBTi-7T7-1U1R



Sensores y pantallas

Intelligent Room Sensors

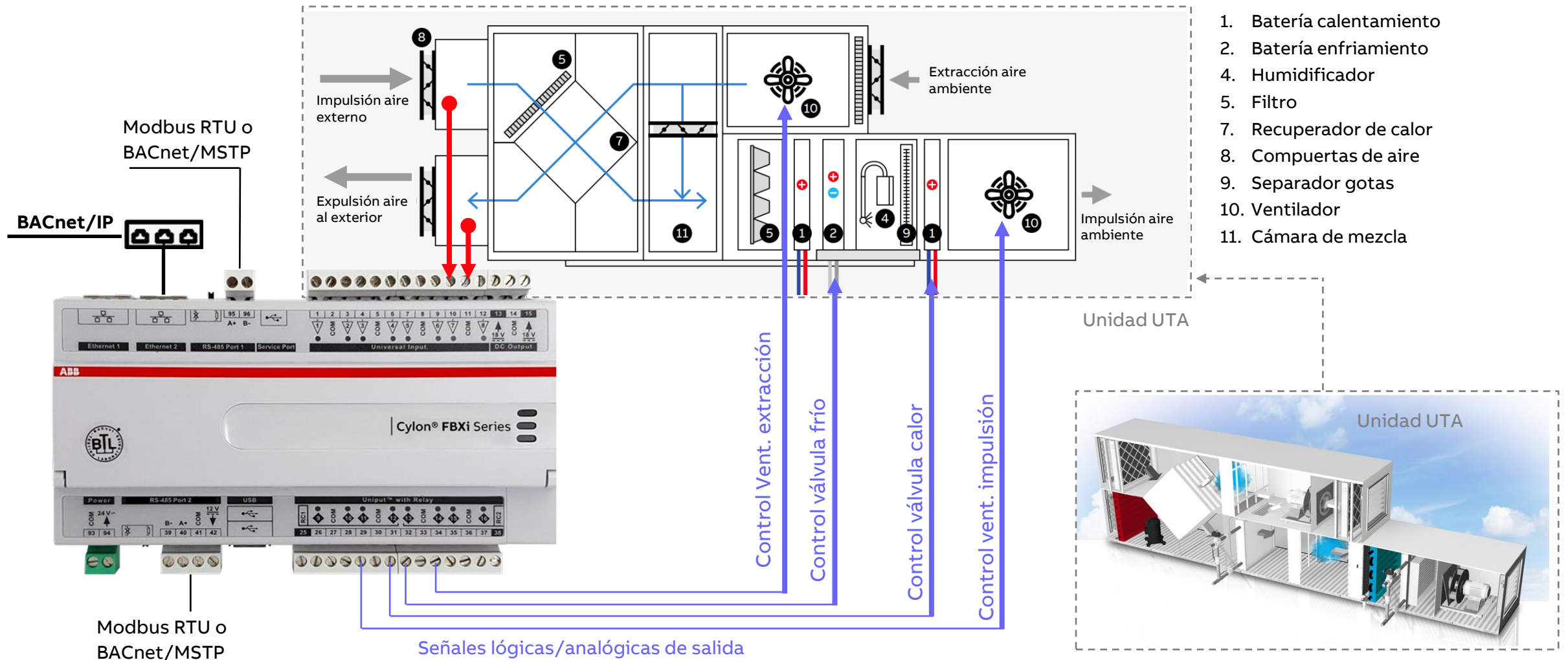
FusionAir Smart Sensor
CBT-STAT (Room Sensor)
UCU Room Display

eXplore Series



Control y automatización HVAC

Climatizadores UTAs



Control y automatización HVAC

Portfolio ABB Cylon®

Controladores de planta

CBX Series

CBX 8R8 (-H)



FLX Series

FLX-4R4 (-H), FLX-8R8 (-H),
FLX-16DI, FLX-PS24



FLXeon FBXi Series

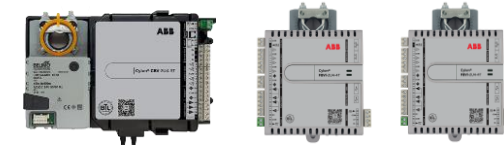
FBXi-X256, FBXi-8R8 (-H)
FBXi-X48



**Controladores para Sistemas
Volumen Aire Variable (VAV)**

CBV Series
FBVi Series

CBV-2U4-3T/-N
FBVi-2U4-3T
FBVi-2U4-4T



**Controladores para unidades
terminales**

CBT Series
FBTi (part of the FLXeon Line)

CBT-3T6-5R
CBT-4T4-2U1R
FBTi-6T1-1U1R
FBTi-7T7-1U1R



Sensores y pantallas

Intelligent Room Sensors

FusionAir Smart Sensor
CBT-STAT (Room Sensor)
UCU Room Display



eExplore Series

Control y automatización HVAC

Unidades terminales (Fancoils)

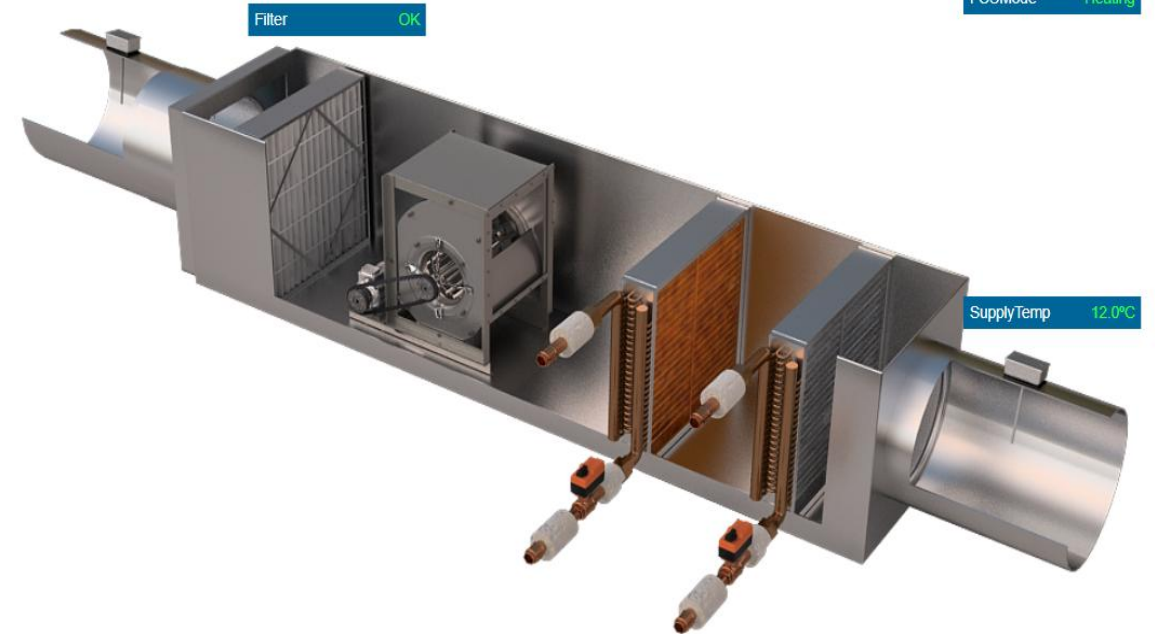
Equipos a controlar:

- Ventilador
- Baterías (calefacción y/o enfriamiento)
- Filtro
- Compuerta de aire exterior
- Sensores (temperatura, humedad, calidad de aire)

Procesos de control:

- Regulación de la compuerta de aire en base a las necesidades de renovación de aire (CO2, VOC).
- Lazos de regulación de temperatura
- Gestión de horas de funcionamiento y averías en equipos.

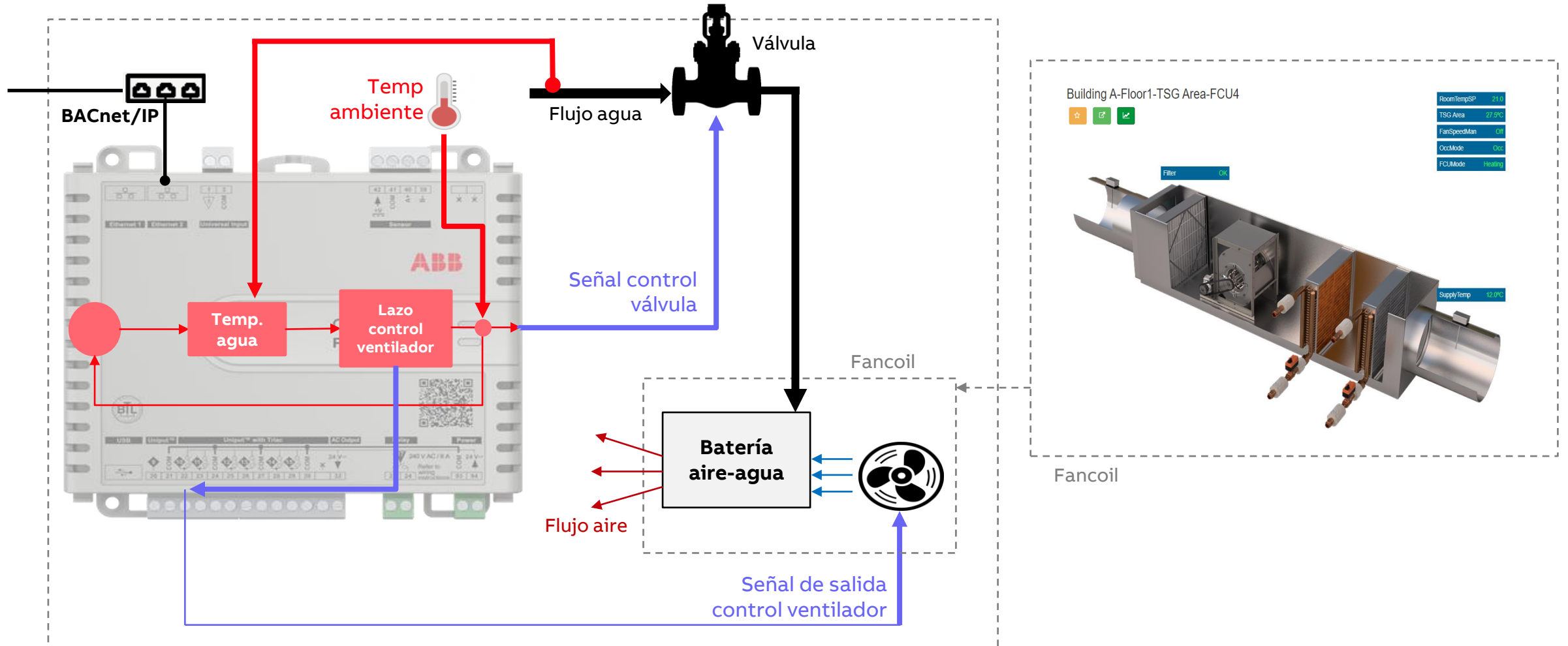
Building A-Floor1-TSG Area-FCU4



RoomTempSP	21.0
TSG Area	27.5°C
FanSpeedMan	Off
OccMode	Occ
FCUMode	Heating

Control y automatización HVAC

Unidades terminales (Fancoils)



Control y automatización HVAC

Portfolio ABB Cylon®

Controladores de planta

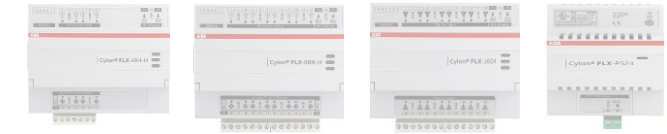
CBX Series

CBX 8R8 (-H)



FLX Series

FLX-4R4 (-H), FLX-8R8 (-H),
FLX-16DI, FLX-PS24



FLXeon FBXi Series

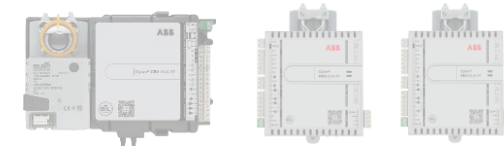
FBXi-X256, FBXi-8R8 (-H)
FBXi-X48



Controladores para Sistemas Volumen Aire Variable (VAV)

CBV Series
FBVi Series

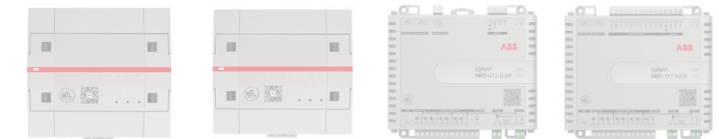
CBV-2U4-3T/-N
FBVi-2U4-3T
FBVi-2U4-4T



Controladores para unidades terminales

CBT Series
FBTi (part of the FLXeon Line)

CBT-3T6-5R
CBT-4T4-2U1R
FBTi-6T1-1U1R
FBTi-7T7-1U1R



Sensores y pantallas

Intelligent Room Sensors

FusionAir Smart Sensor
CBT-STAT (Room Sensor)
UCU Room Display

eXplore Series



Control y automatización HVAC

Sensor ambiente FusionAir® Smart Sensor



FusionAir®



Indicador del estado de la sala y alertas



Condiciones óptimas de confort, seguridad y productividad



Interfaz intuitiva y sin necesidad de contacto



Integración plug&play



Instalación y puesta en marcha rápida y sencilla



Solución flexible y económica



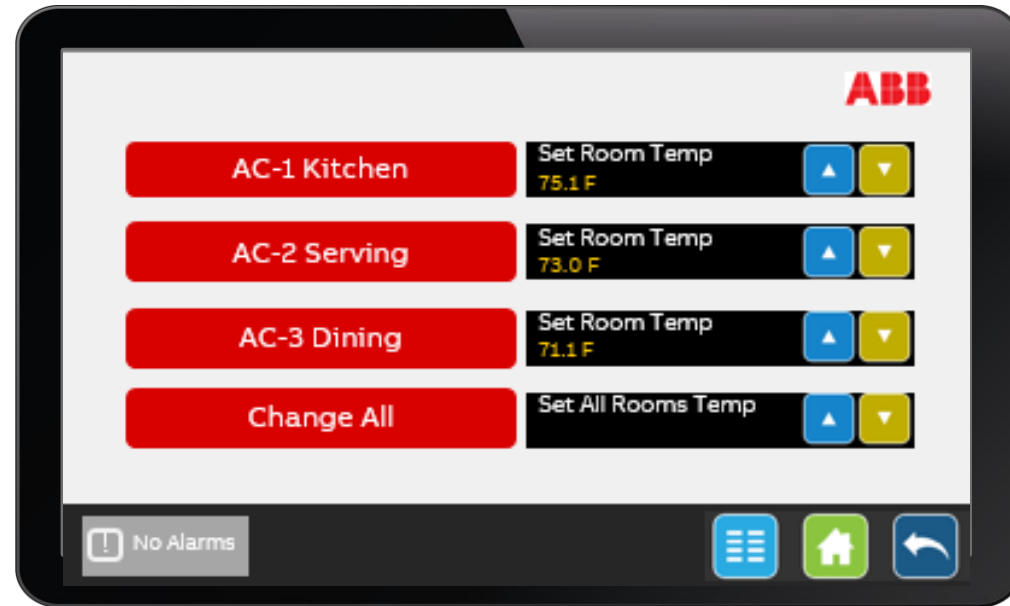
Control y automatización HVAC

eXplore – Pantalla táctil capacitiva

Pantalla táctil a color multitáctil de alta resolución

La pantalla interactúa con los parámetros operativos de toda una instalación.

La pantalla se conecta con un solo controlador FBX o CBX a través de la aplicación SiteGuide.



Resolución Full HD. Disponibles en 7" (C-7) o 10" (C-10).

Permite a los usuarios acceder, ver e interactuar de forma segura con los parámetros operativos de toda una instalación o con un solo controlador

Hace que la gestión de los equipos de climatización conectados sea intuitiva y sencilla

Control y automatización HVAC

Selección de códigos para la solución de control HVAC

Código pedido	Código tipo	Descripción	GTV	Tipología
Controladores HVAC de planta				
2CQG201003R1021	1M100100	CBX-8R8 B-AAC: 16 I/O 40 pts. Modbus	Y01	HVAC – Controladores Cylon FLXeon Controladores de planta
2CQG201004R1021	1M100102	CBX-8R8-H B-AAC+HOA: 16 I/O 40 p. Modbus	Y01	HVAC – Controladores Cylon FLXeon Controladores de planta
2CQG201014R1021	1M102110	FBXi-X256 IP B-BC + 640 Modbus Points	Y01	HVAC – Controladores Cylon FLXeon Controladores de planta
2CQG201018R1021	1M102111	FBXi-X48 IP B-BC + 320 puntos Modbus	Y01	HVAC – Controladores Cylon FLXeon Controladores de planta
2CQG201028R1011	1M102112	FBXi-8R8-X96 16 E/S + 450 pts Modbus	Y01	HVAC – Controladores Cylon FLXeon Controladores de planta
2CQG201029R1011	1M102113	FBXi-8R8-H-X96 16 E/S + 450 pts Modbus	Y01	HVAC – Controladores Cylon FLXeon Controladores de planta
Módulos de expansión				
2CQG200703R1021	1M101110	FLX-16DI módulo E/S para FBXi, CBXi, CBX	Y01	HVAC – Controladores Cylon FLXeon Módulos de expansión
2CQG200704R1021	1M101106	FLX-4R4 módulo E/S para FBXi, CBXi, CBX	Y01	HVAC – Controladores Cylon FLXeon Módulos de expansión
2CQG200705R1021	1M101108	FLX-4R4-H mód. E/S para FBXi, CBXi, CBX	Y01	HVAC – Controladores Cylon FLXeon Módulos de expansión
2CQG200706R1021	1M101100	FLX-8R8 módulo E/S para FBXi, CBXi, CBX	Y01	HVAC – Controladores Cylon FLXeon Módulos de expansión
2CQG200707R1021	1M101102	FLX-8R8-H mód. E/S para FBXi, CBXi, CBX	Y01	HVAC – Controladores Cylon FLXeon Módulos de expansión
2CQG205601R1021	1M101111	FLX-PS24 20 V DC Fuente Alimentación	Y01	HVAC – Controladores Cylon FLXeon Módulos de expansión
2CQG205801R1021	1S9NT104	FLX-RMC Extensión para bus FLX I/O	Y01	HVAC – Controladores Cylon FLXeon Módulos de expansión
2CQG206001R1021	1S9NT101	FLX-BUS-INT FLX interconexión módulo	Y01	HVAC – Controladores Cylon FLXeon Módulos de expansión
2CQG206002R1021	1S9NT102	FLX-BUS-TERM FLX terminación de bus	Y01	HVAC – Controladores Cylon FLXeon Módulos de expansión
Controladores de unidad terminal				
2CQG201015R1021	1M710101	FBVi-2U4-4T-IMP IP B-BC: VAV 10 I/O+ACT	Y01	HVAC – Controladores Cylon FLXeon Controladores unidades terminales
2CQG201016R1021	1M710121	FBVi-2U4-4T-SI IP B-BC: VAV 10 I/O+ACT	Y01	HVAC – Controladores Cylon FLXeon Controladores unidades terminales
2CQG201022R1011	1M820000	FBTi-7T7-1U1R IP B-BC:16 E/S Unitario	Y01	HVAC – Controladores Cylon FLXeon Controladores unidades terminales
2CQG201023R1011	1M820002	FBTi-6T1-1U1R IP B-BC:9 E/S Unitario	Y01	HVAC – Controladores Cylon FLXeon Controladores unidades terminales
2CQG201308R1021	1M610105	CBT-4T4-2U1R B-AAC RTU control: 11 E/S	Y01	HVAC – Controladores Cylon FLXeon Controladores unidades terminales
2CQG201309R1021	1M810120	CBT-3T6-5R B-AAC No Strategy 14 E/S	Y01	HVAC – Controladores Cylon FLXeon Controladores unidades terminales
2CQG201512R0021	1M710117	CBV-2U4-3T-N-SI B-AAC VAV no act (SI)	Y01	HVAC – Controladores Cylon FLXeon Controladores unidades terminales
2CQG201513R0021	1M710115	CBV-2U4-3T-SI B-AAC VAV incl act (SI)	Y01	HVAC – Controladores Cylon FLXeon Controladores unidades terminales

Control y automatización HVAC

Selección de códigos para la solución de control HVAC

Elementos de campo					
2CQG505101R2021	1S9SW100	AGS54 NTC10k Sensor temperatura exterior	Y03	HVAC – Elementos de campo	
2CQG505103R2021	1S9SW102	AKF1013507 NTC10k sensor temp. conducto	Y03	HVAC – Elementos de campo	
2CQG505104R2021	1S9SW104	AKF1019207 NTC10k sensor temo. inmersión	Y03	HVAC – Elementos de campo	
2CQG505106R2021	1S9SW108	AKF106207 NTC10k sensor temo. Inmersión	Y03	HVAC – Elementos de campo	
2CQG505112R2021	1S9SW138	VFG54 NTC10k sensor temp. contacto	Y03	HVAC – Elementos de campo	
2CQG505113R2021	1S9SW140	WRF04 NTC10k sensor temp. habitación	Y03	HVAC – Elementos de campo	
2CQG505114R2021	1S9SW142	WRF04P NTC10k Room Temp sensor	Y03	HVAC – Elementos de campo	
2CQG505201R2021	1S9SL302	SR04 sensor temp. wireless/solar	Y03	HVAC – Elementos de campo	
2CQG505560R1011	FA-T	FA-T sensor analógico temperatura	Y03	HVAC – Elementos de campo	Sensores FusionAir
2CQG505561R1011	FA-TH	FA-TH sensor smart temperatura + RH	Y03	HVAC – Elementos de campo	Sensores FusionAir
2CQG505563R1011	FA-THC	FA-THC sensor smart temp. + RH + CO2	Y03	HVAC – Elementos de campo	Sensores FusionAir
2CQG505564R1011	FA-TH-D	FA-TH-D sensor smart temp. + RH + Displ.	Y03	HVAC – Elementos de campo	Sensores FusionAir
2CQG505566R1011	FA-THC-D	FA-THC-D sensor smart temp.+RH+CO2+Disp.	Y03	HVAC – Elementos de campo	Sensores FusionAir
2CQG505804R2021	1S9SW126	MF7 Brida de montaje	Y03	HVAC – Elementos de campo	
2CQG505805R2021	1S9SW132	THMS Sensor de inmersión - Latón	Y03	HVAC – Elementos de campo	
2CQG505806R2021	1S9SW148	THMS 120x10x1mm Sensor inmersión Latón	Y03	HVAC – Elementos de campo	
2CQG505807R2021	1S9SL318	SRCRS485MODBUS Receptor Wireless	Y03	HVAC – Elementos de campo	
Pantallas					
2CQG202002R2021		EXP-C10 monitor eXplore 10"	Y03	HVAC – Pantallas táctiles	
2CQG202003R2021		EXP-C7 monitor eXplore 7"	Y03	HVAC – Pantallas táctiles	
Herramientas de ingeniería					
2CQG203402S3021	1M4SW491	CXP-SI BACnet SW Ing. Descarga + soft key	Y01	HVAC – Herramientas de ingeniería	
2CQG203403S3021	1M4SW493	CXP-SI-A Llave de licencia adicional	Y01	HVAC – Herramientas de ingeniería	

Control y automatización HVAC

Cuadro control HVAC con estación BMS



05

**ENLACES DE
INTERÉS**

Herramientas de marketing

Enlaces de interés



Folleto ABB Ability™ BuildingPro



Guía transformación digital de la electrificación



Web ABB Ability™ BuildingPro



Web ABB i-bus® KNX



Web ABB Cylon®



Web System pro M compact InSite

AABB