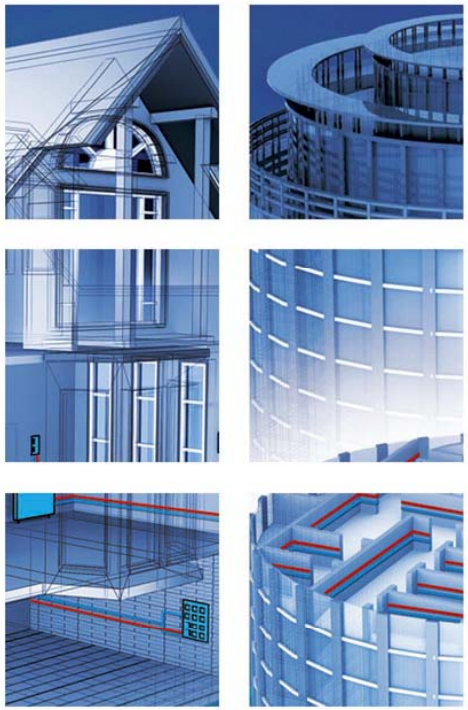
NATIONAL KNX Spain



www.knx.es

knx national forum

País Vasco 2011

Congreso para la Eficiencia Energética y Sostenibilidad en Edificios y Viviendas

Santurtzi, 9 y 10 de noviembre 2011

www.eventosknx.es info@knx.es

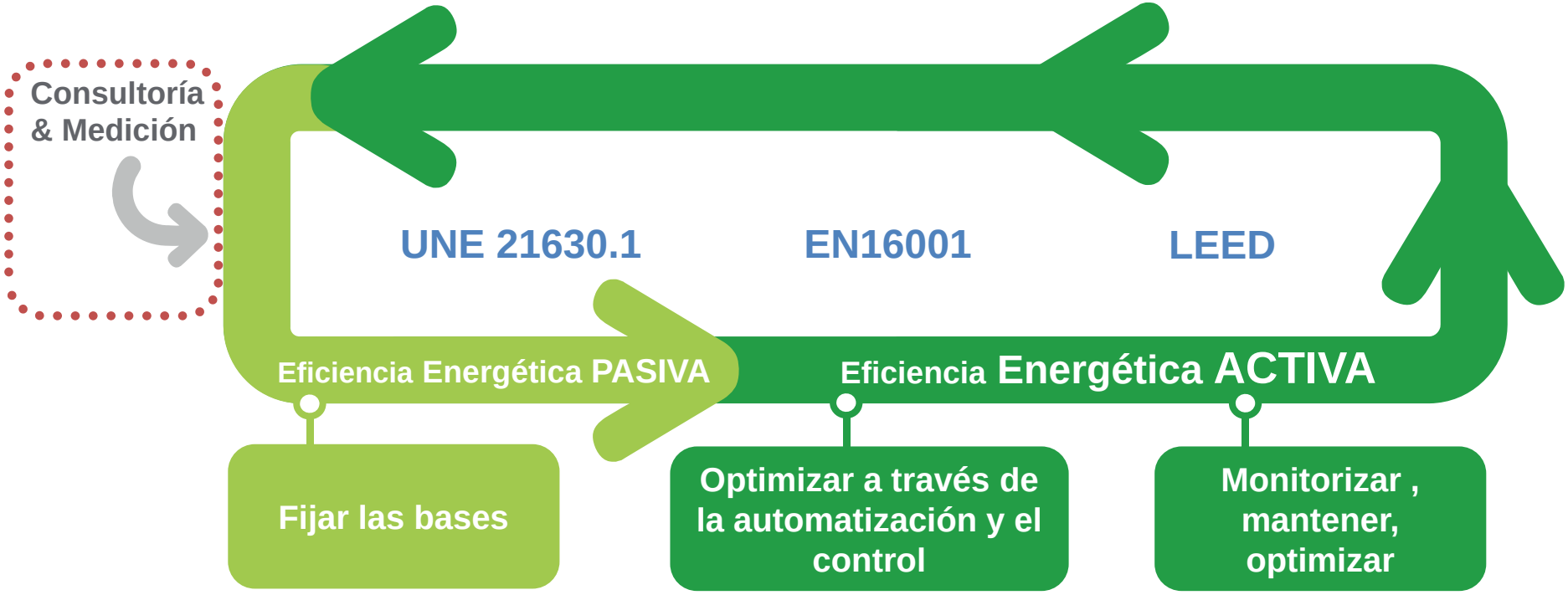
Aplicaciones para el ahorro de energía en edificios

Luis Catalan

Schneider Electric

El ciclo de la E. Energética

un proceso de mejora continua



Dispositivos de bajo consumo
Material de aislamiento
Corrección del factor de potencia
Energía Fotovoltaica

Soluciones control climatización
Soluciones control de iluminación
Soluciones de control de motores
Sistemas BMS

Sistemas y equipos de medida
Servicios de monitorización

Ciclo de vida de un Edificio

3-5 años

Fase de desarrollo
CAPEX

25-30 años

Costes Operativos
OPEX

hasta

25%

del coste del ciclo de vida del edificio es financiero y de construcción

hasta

75%

del coste del ciclo de vida del edificio es operacional

Áreas de Aplicaciones E.Energética

Lo que podemos hacer en el campo de gestión del edificio:

Iluminación

. Regulación constante
. Zonas de paso
. Escenas de iluminación
. Temporización, centralización
. Persianas

Clima

. Control por presencia
. Control Tª consignas
. Temporizaciones
. Producción

Seguridad

. Control de Accesos

Control consumos

. Monitorización consumos
. Control de cargas en función de picos de consumo.
. Limitar consumos
. Limitar consignas

Gestión

. Mantenimiento preventivo.
. Monitorización centralizada.
. Actuaciones generales.
. Integración en sw gestión.
. Seguridad

Situación de edificios de oficinas

De 250 a 400 kWh/m²/año en los edificios existentes

- Tendencia : disminución a menos de 100kWh/m²
- Limitación : inversiones no importantes

Pérdidas significativas debido a la ocupación variable de la oficina

- ¿Por qué mantener todo encendido cuando no hay nadie?

Clima + Iluminación = 70% del consumo

- La integración y el control es clave

Variación del uso del espacio, tipos de arrendatarios y comportamiento

- Oficina abierta o individual, al público o no, 24h/7días o de 9h a 5h

Movimientos y cambios frecuentes de los arrendatarios

- La facilidad de realizar cambios es crítica

Situación de edificios de oficinas

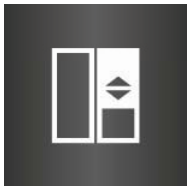
- Control de persianas, iluminación y clima
- Sistema descentralizado reduce cableado y tamaño del cuadro de BT
- Integrable en BMS
- Flexibilidad de la funcionalidad ante cambios
- Protección y medición

El concepto Roombox®

Optimizador de la energía 4 en 1

- ✓ Solución **innovadora** para **oficinas: UN SISTEMA COMPLETO**

- ✓ Integra **protección, control y medida**
- ✓ **Protección y selectividad** en último metro: sobrecarga, fugas y cortocircuitos.
- ✓ Conectividad "**plug & play**" fácil para el instalador.
- ✓ **Funcionalidad**: iluminación, persianas y clima.
- ✓ **Integrable** en una solución de **edificio** (KNX y LON)



Persianas

Iluminación regulable

F.A. HVAC protegida

Roombox®: Simple, Elegante y Seguro

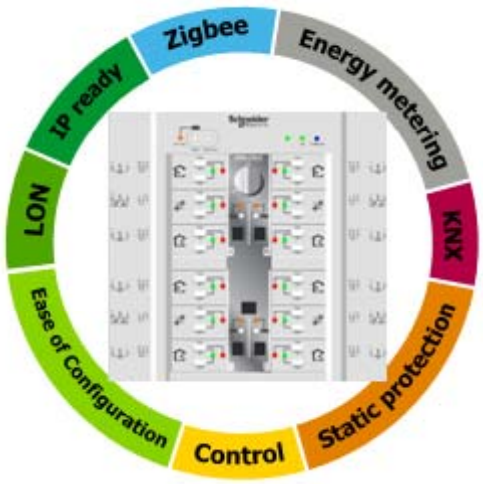
una combinación única en una oferta compacta

- Dedicado a un espacio físico de hasta 4 puestos de trabajo en unos 75 m2.

- Contribuye a la gestión eficiente de la energía eléctrica en la oficina
  - Alimenta, protege, mide y controla:
    - iluminación
    - persianas
    - climatización (únicamente protección)

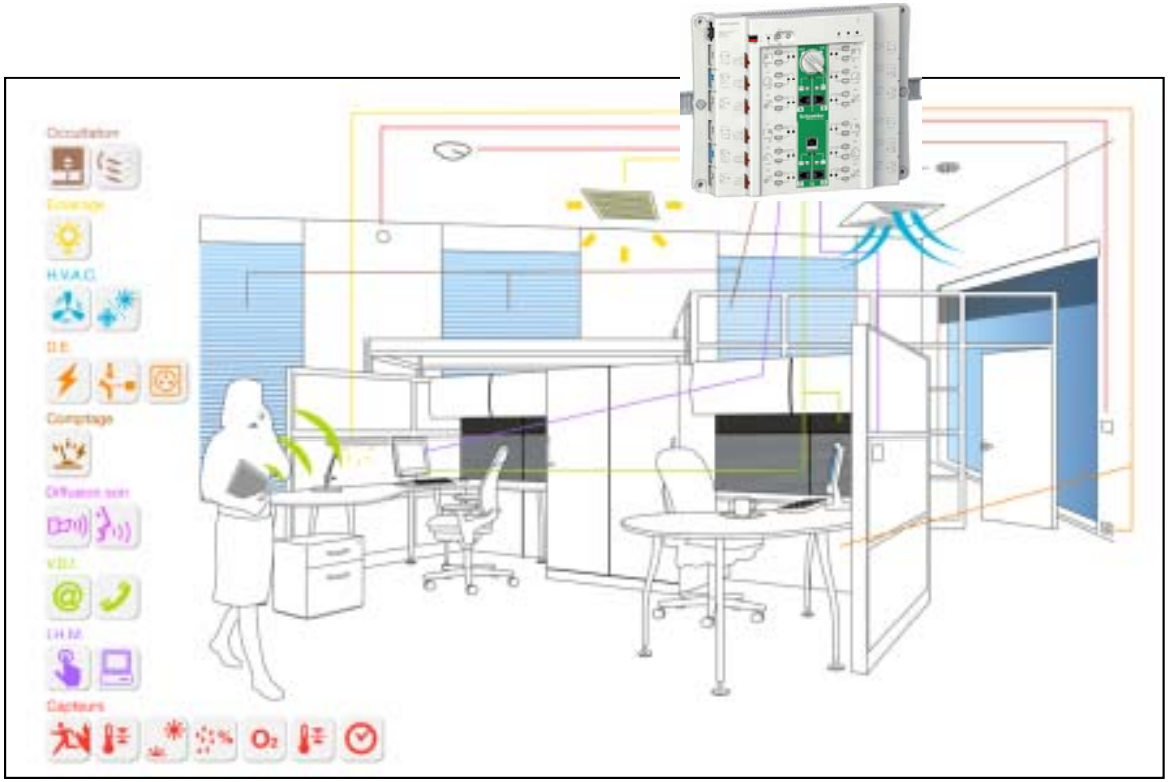
- Protocolo abierto para fácil integración con los Sistemas de Control del edificio

- Selectividad de las protecciones y posibilidad de rearme a distancia para una máxima continuidad de servicio



El concepto Roombox®

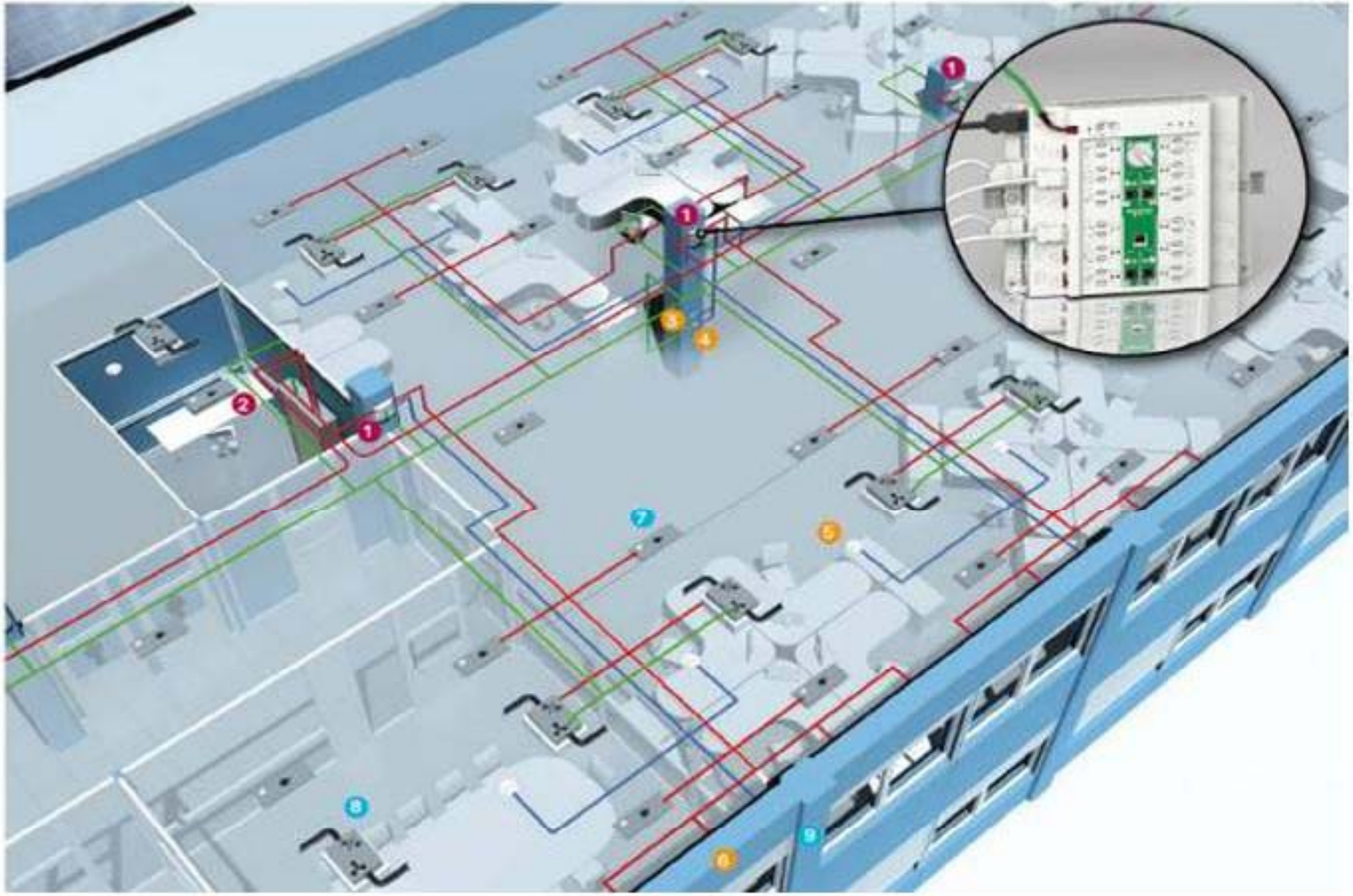
Solución para oficina

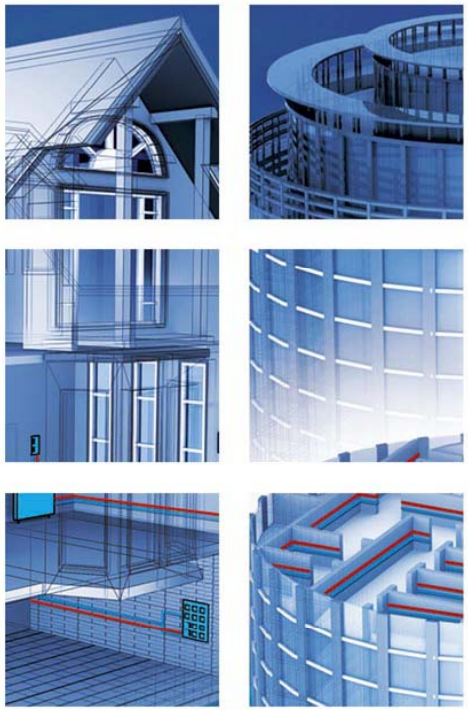


- Sensor de presencia y luminosidad
- Pulsadores convencionales a las 12 entradas
- gama de pulsadores sin hilos
- Conectividad Plug & play

El concepto Roombox®

Instalación rápida gracias a una arquitectura sencilla





¡Muchas gracias por su interés!

Para más información:

www.schneiderelectric.es
www.isefonline.es (centro formación)
luis.catalan@es.schneider-electric.es

www.knx.es