

# Eficiencia energética en edificios (centrada en renovación) en España



Sistema de control  
de iluminación



Joan Presas  
Sales Manager

07.11.2011



# ¡Mas que un fabricante de componentes!



Marca para el mercado IEC

Marca para el mercado UL



Vossloh-Schwabe es miembro del Grupo Panasonic desde el año 2002 y es líder tecnológico mundial de componentes de la iluminación.

Con una estructura fijada hacia el futuro ya dispone de componentes que satisfacen los requisitos de eficiencia energética de iluminación.

# Gama de Productos



## Tecnología LED

Módulos LED

Módulos de control cromático

Convertidores y tecnología de conexión

Single LEDs y displays

(High and Low Power LEDs)

## OLEDs

Organic Light Emitting Diode

## Componentes de iluminación

Sistemas de control de iluminación:

DALI y Lixos

Reactancias electromagnéticas y electrónicas

Equipos de alimentación

Transformadores

Arrancadores

Reactancias de reducción de potencia

Portalámparas

# Historia de Vossloh-Schwabe



**1919** Producción de portalámparas

**1946** Producción de reactancias magnéticas

**1966** Producción de arrancadores

**1979** Producción de LEDs

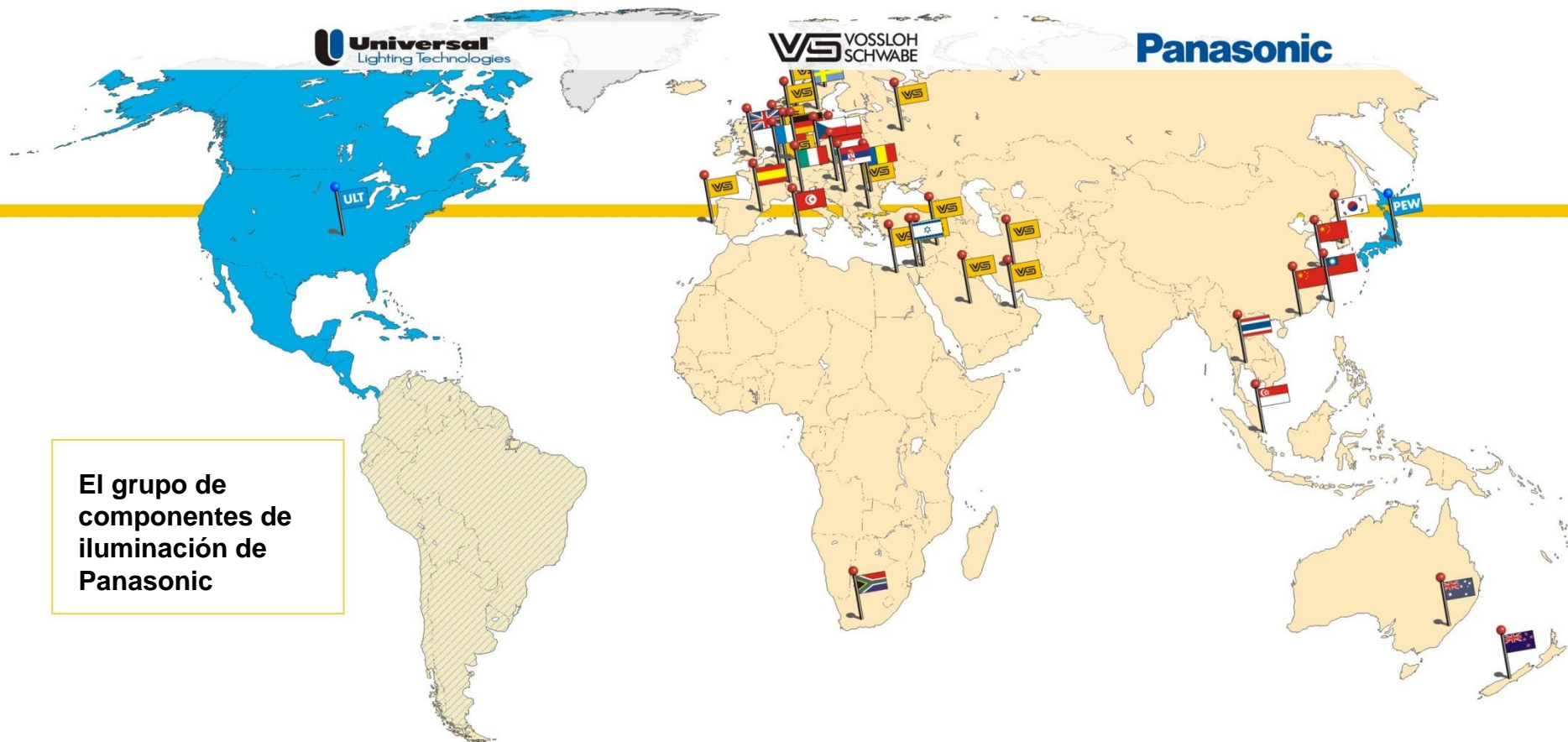
**1985** Constitución **Vossloh-Schwabe en España**

**1989** Producción de reactancias electrónicas para la eficiencia energética

**2002** Miembro del grupo **Panasonic**

# Presencia Mundial

**Panasonic**  
ideas for life



El grupo de componentes de iluminación de Panasonic

## Logística VS



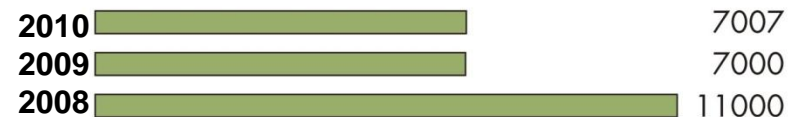
Almacenes centrales:  
Ettlingen, Alemania  
Singapur



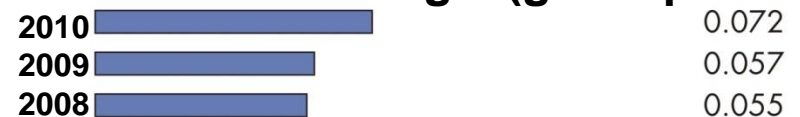
## No. 1 in innovative eco ideas for lighting industry

- Vossloh-Schwabe aporta ideas innovadoras & ecológicas en la industria de la iluminación.
- VS está certificada según ISO 9001:2008
- Todos los centros de producción están certificados según 14001:2004
- VS obtiene el certificado “Clean Factory” de Panasonic
- VS suministra el 100% de electricidad procedente de energías renovables a varios de sus centros productivos

### Emisiones CO2 (ton)



### Consumo de energía (gCO2 por unidad)



### Residuos de producción (ton)



1. ¿Cómo se puede ahorrar?



2. Protocolo DALI

3. Sistema de control Lumínico VS LiCS



# ¿Cómo se puede ahorrar?



Quando hay aporte de luz del exterior



Quando no hay gente





**DALI**

**DALI = Digital Addressable Lighting Interface**

**DALI es un sistema sencillo y moderno**

**DALI es flexible**

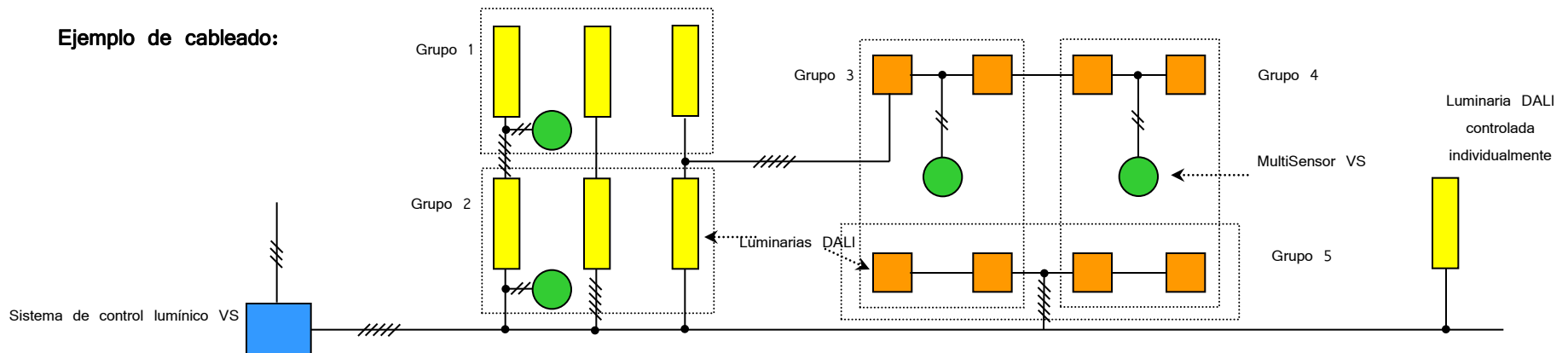
**DALI informa**

**DALI está bien conectado**

### DALI – Propiedades y Beneficios

- No es necesario un “cable especial DALI” o una línea separada de bus. Se pueden utilizar p.ejem. cables NYM 5x1.5 mm<sup>2</sup> para la red y el DALI bus.
- Las líneas de control son independientes de la polaridad para facilitar su uso con componentes VS.
- Todas las tipologías de bus son posibles, excepto conexión en anillo.
- La configuración del sistema es independiente del cableado.
- Fácil sistema de re-configuración a través del bus DALI sin tener que cambiar el cableado.
- Fácilmente ampliable.
- Transmisión digital sin interferencias de datos.
- Los datos almacenados quedan guardados incluso en el caso de un corte de energía de larga duración.
- Las lámparas pueden ser encendidas y apagadas con el dispositivo DALI, no hace falta interruptor.

### Ejemplo de cableado:



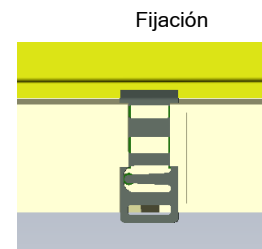
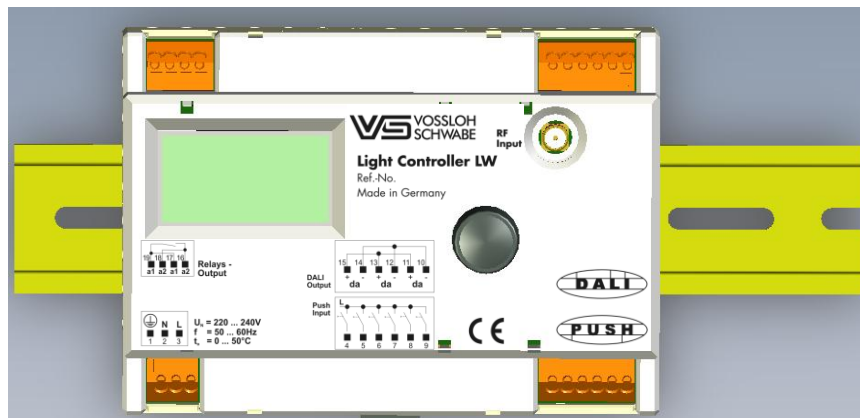
## Sistema de control lumínico VS – Modelo L

El sistema de control lumínico VS trabaja con el estándar internacional DALI para la iluminación, lo que hace posible conectar componentes DALI compatibles de cualquier fabricante.

Hasta 64 dispositivos DALI compatibles y/o hasta 16 multisensores VS (máx. 200 mA de corriente bus) se pueden combinar de forma individual en un máximo de 16 grupos. Y se pueden memorizar hasta 16 escenas diferentes en cada dispositivo DALI compatible.

El sistema VS está diseñado para montaje en carril DIN para interior de cajas de conexión/cuadros elec.

Dispone de un panel de mando con botón giratorio de fácil uso para la configuración del sistema.



## Sistema de control lumínico VS – Modelo L



En el panel de control se pueden conectar seis pulsadores individuales configurables.

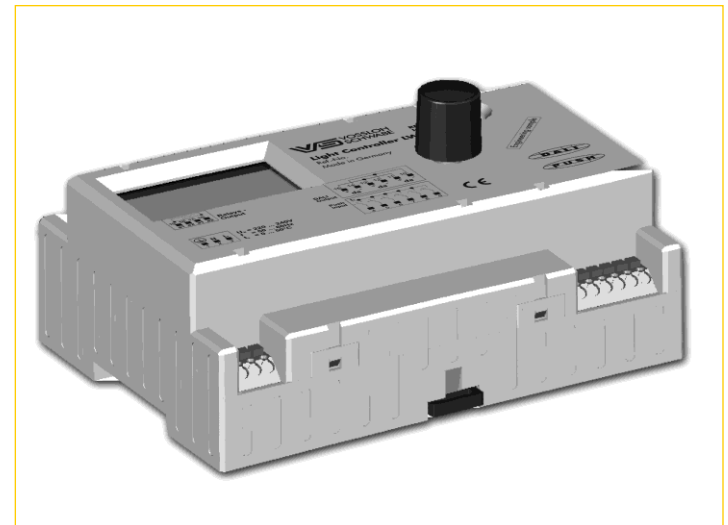
Un pulsador puede ser utilizado para controlar una dirección individual, un grupo, una escena o todos los dispositivos compatibles DALI a la vez.

Funciones del pulsador::

- Función pulsador (pulsación corta: On/Off | pulsación larga: regulación)
- Función On/Off
- Función escena
- Función temporizador:

Tiempo de apagado de 5 seg. hasta 90 min.

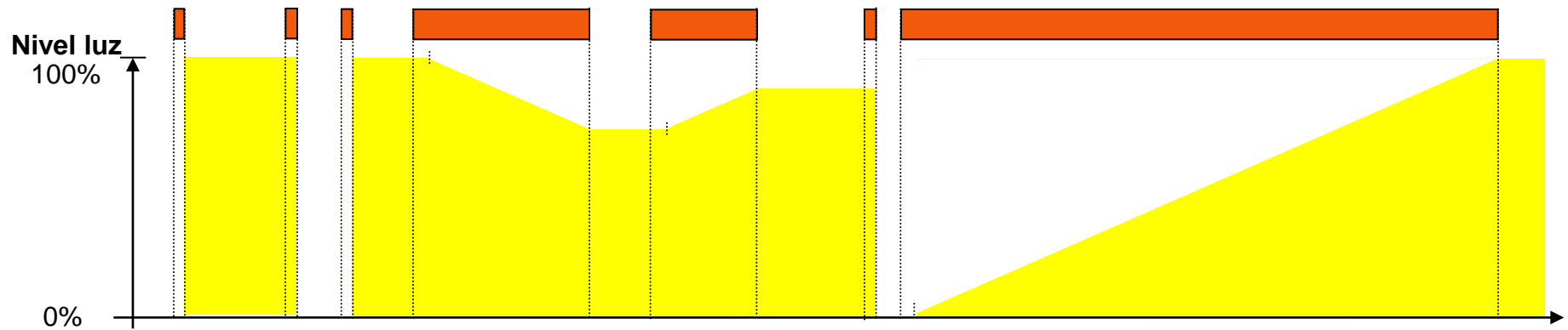
Los niveles de iluminación individuales se pueden ajustar para el encendido y para el funcionamiento normal si no hay conectado un sensor o un pulsador con función pulsador.



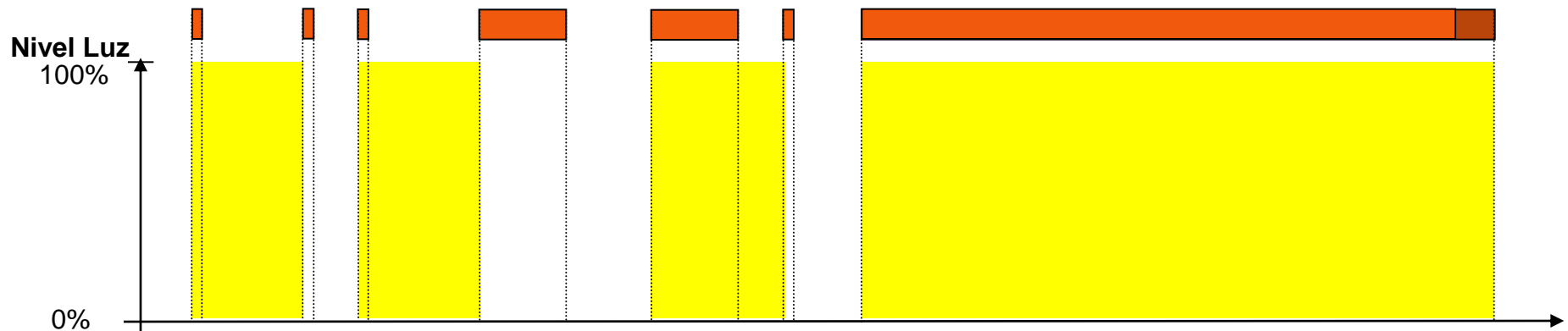
## Sistema de control lumínico VS – Modelo L

### Funciones del pulsador:

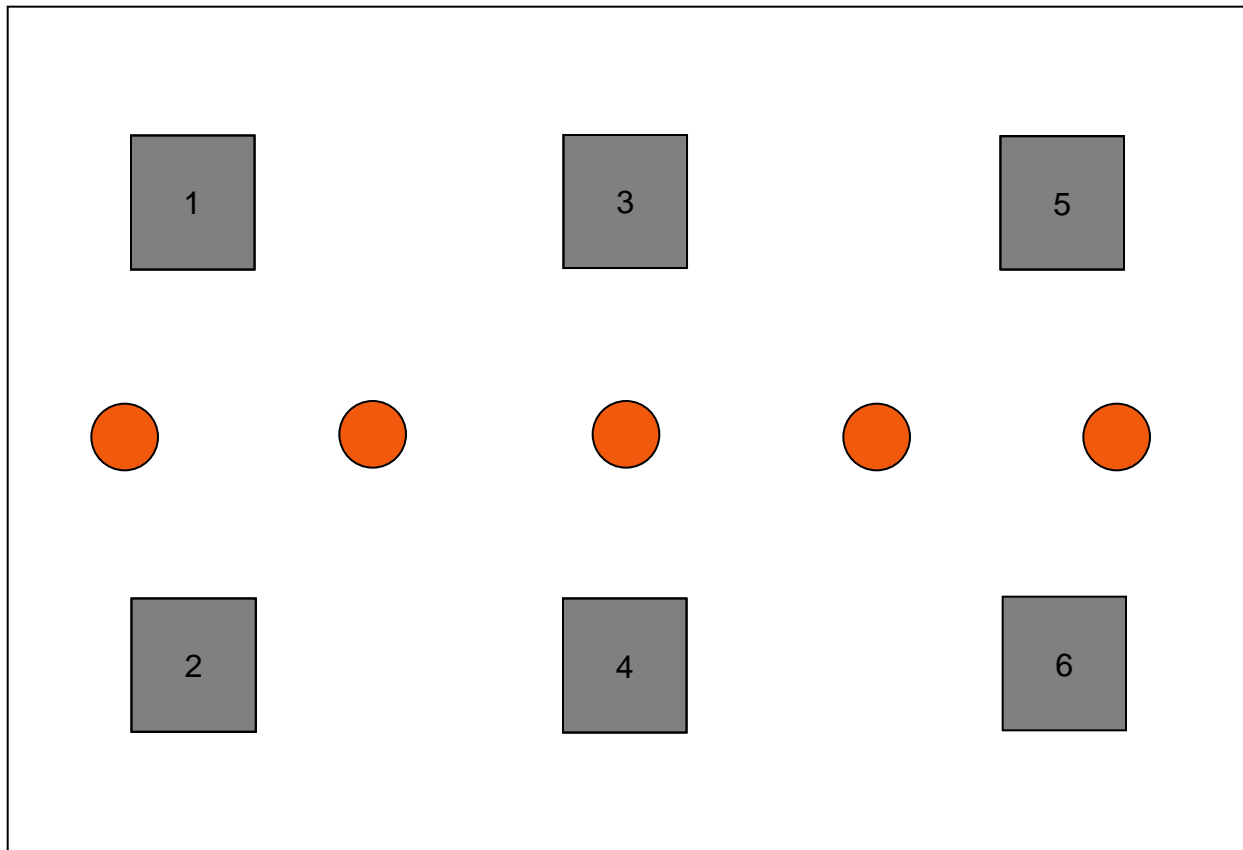
- Función pulsador (pulsación corta: on/off | pulsación larga: regulación)



- Función On/Off

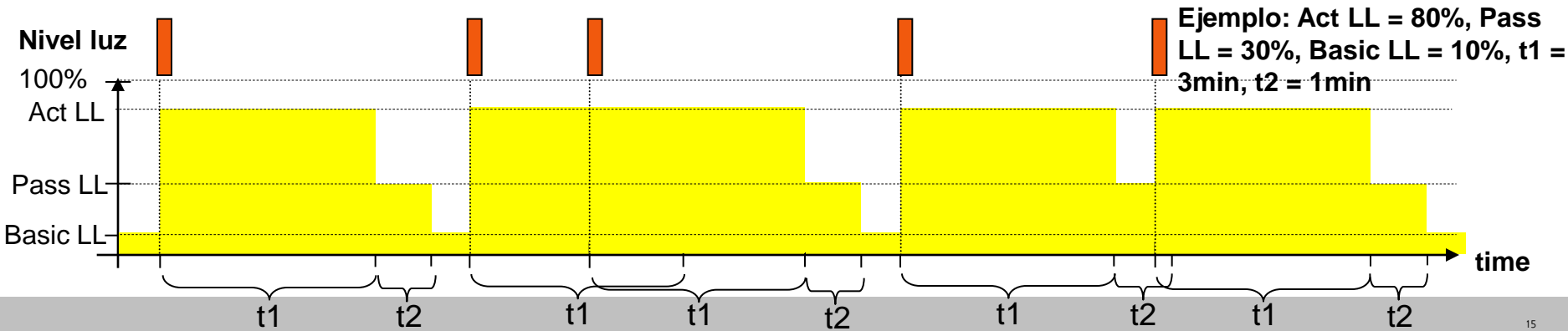
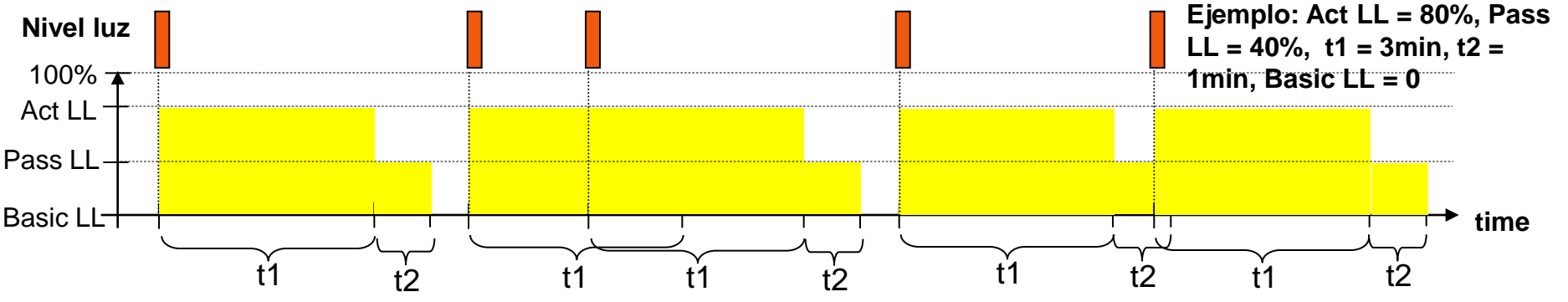
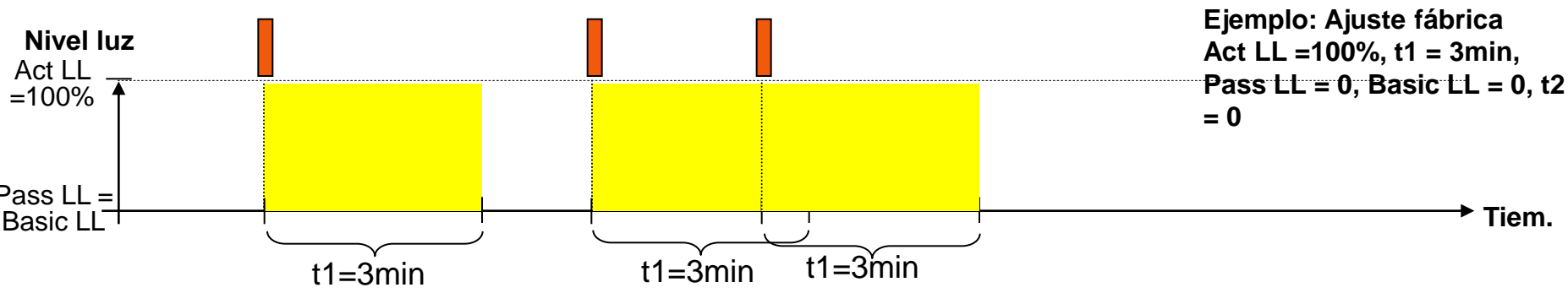


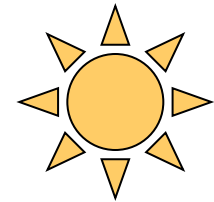
Activador de escena



Presionar los  
puntos rojos

• Función temporizador

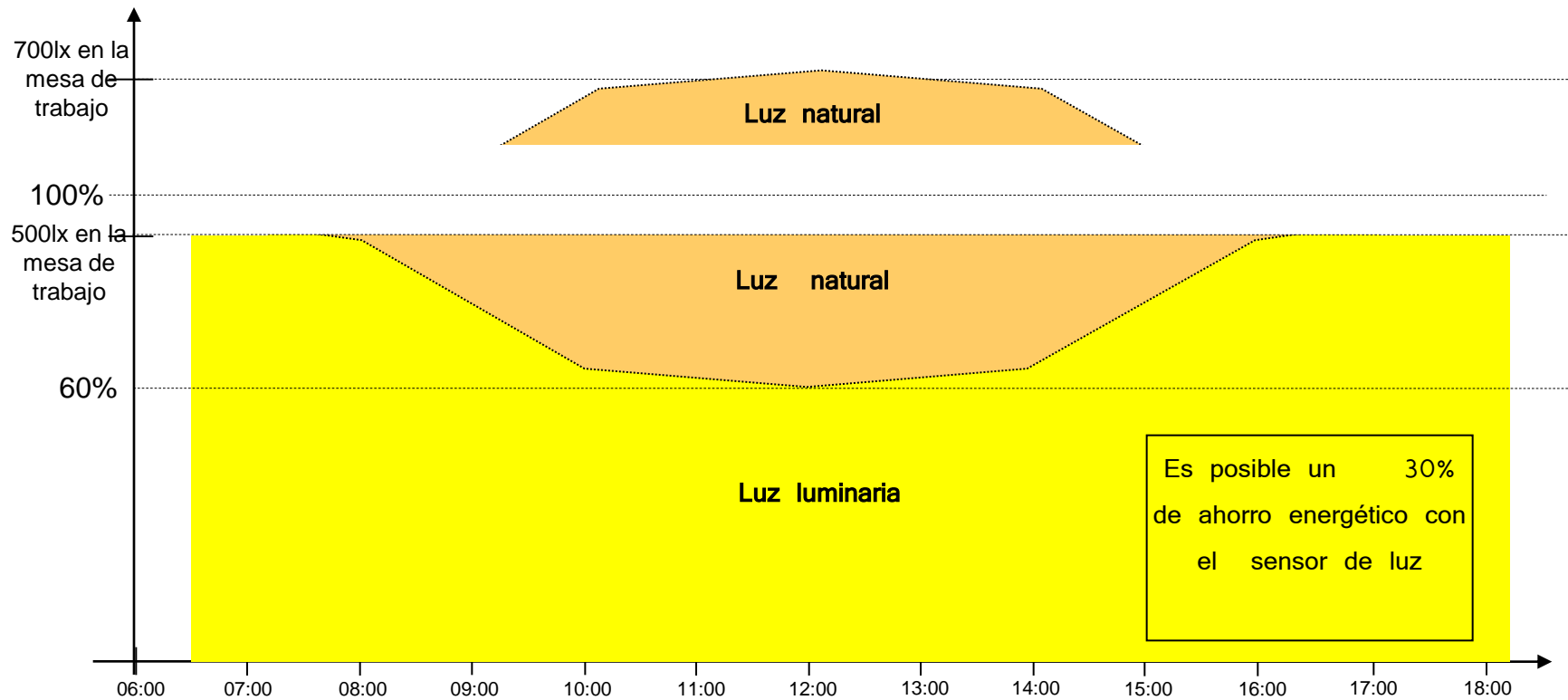




## Sistema de control lumínico VS - Modelo L

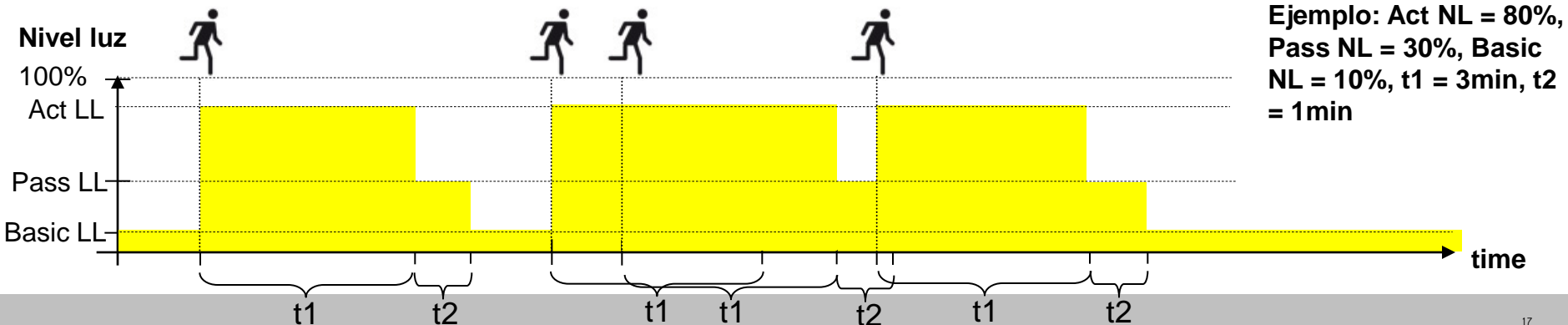
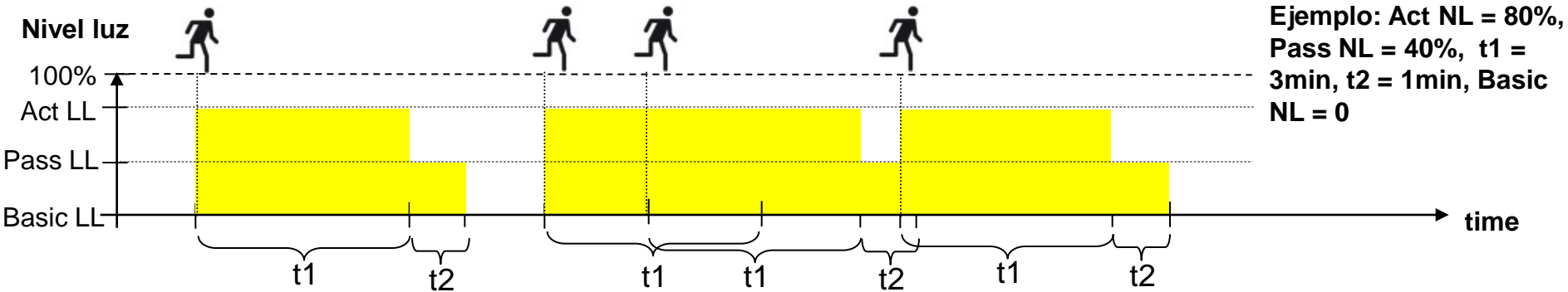
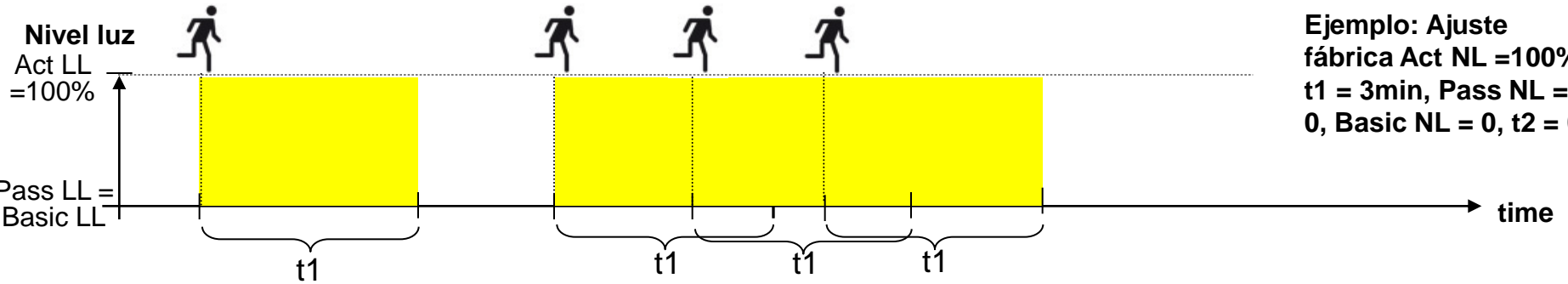
### Modos sensor

- Sensor de luz

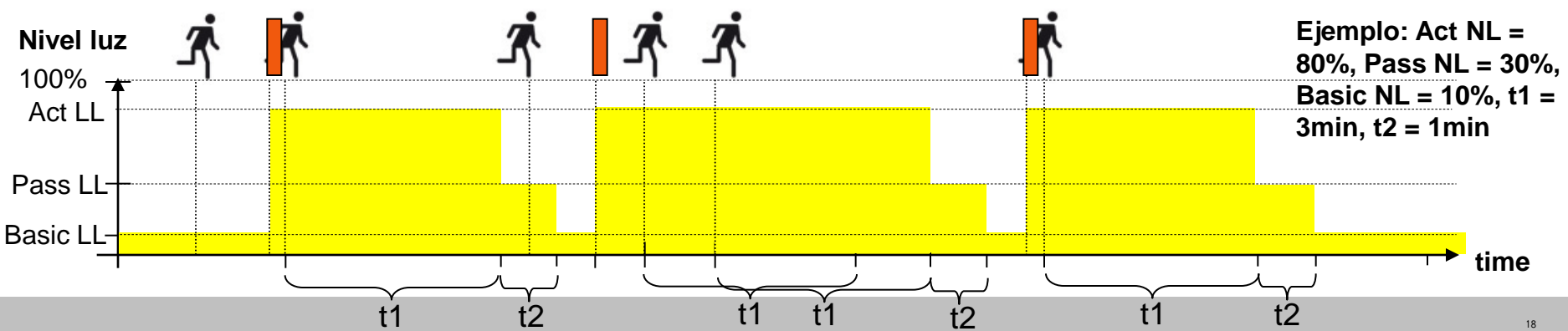
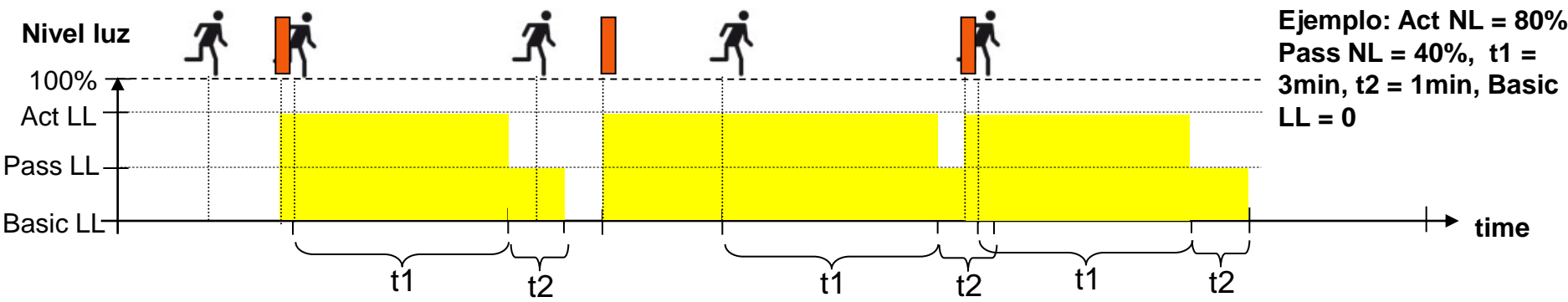
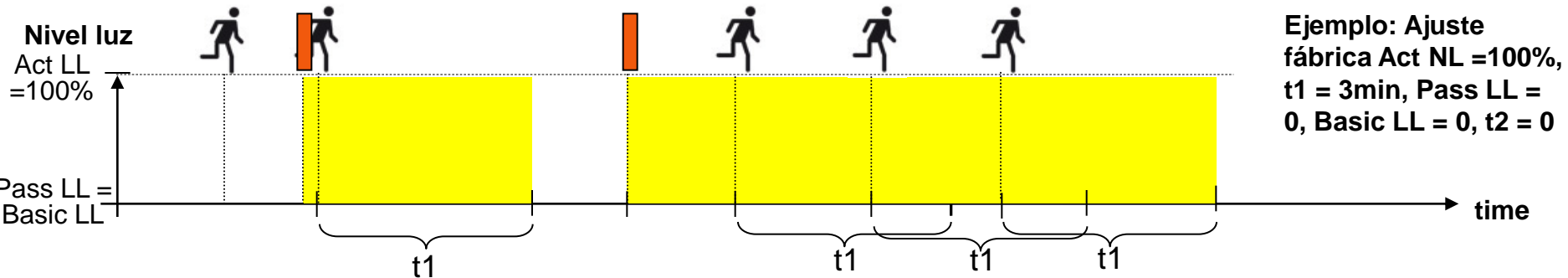


Es posible un 30% de ahorro energético con el sensor de luz

• Detección de movimiento automático



• Detección de movimiento semi-automático



## Transmisor inalámbrico de pared

Tecnología EnOcean

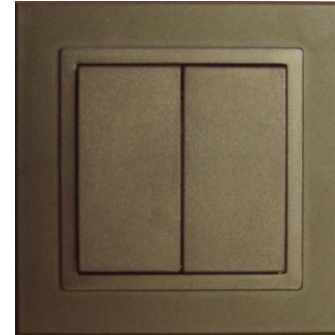
Transmisor de 2 canales y 4 canales

Colores: blanco puro, gris carbón, aluminio

Sin taladros, sin pilas

Sin cables, sin mantenimiento

Fijación con cinta adhesiva de doble cara o tornillos



## Transmisor inalámbrico tipo mando a distancia

Tecnología EnOcean

Transmisor 4 canales

Sin cables, sin mantenimiento

Funciona como un mando a distancia



Ambos transmisores se pueden configurar a través del sistema de control LW con las mismas funciones que los pulsadores estándar: función pulsador, activador de escena y función de temporizador.

## MultiSensor VS

Para aprovechar al máximo las prestaciones del LiCS y optimizar al máximo el ahorro energético, se pueden añadir sensores lumínicos y de movimiento. Con este fin, VS ha desarrollado un nuevo multisensor para medir niveles lumínicos y detectar movimientos.

Este sensor se conecta al bus DALI, con lo que no necesita conexión a la red. Esto permite la simplificación de su diseño y por tanto unas dimensiones reducidas que permiten ahorrar espacio en su instalación.

El MultiSensor VS está diseñado para su integración en el sistema LiCS de VS, y por tanto debe ser configurado en un sistema de control L o LW.

## MultiSensor SM

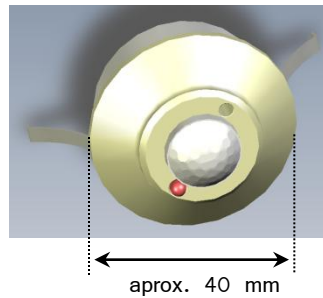
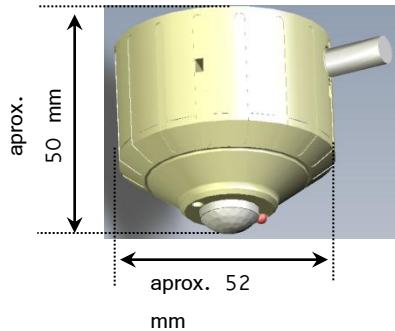
para montaje en superficies

## MultiSensor FM

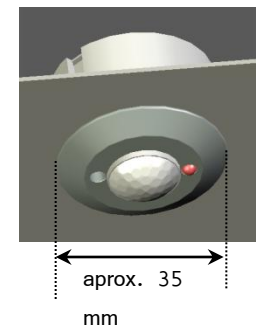
para empotrar

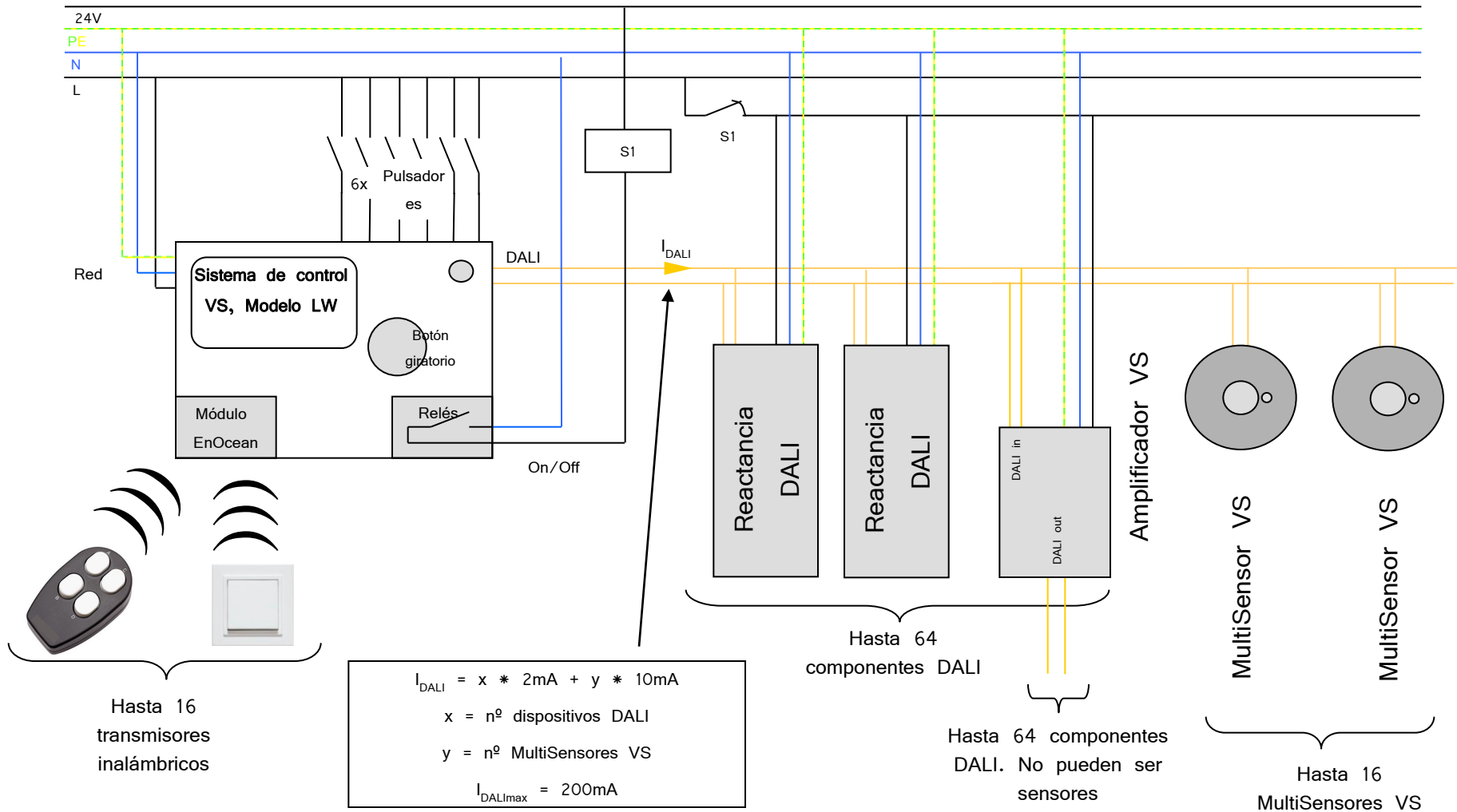
## MultiSensor IL

para instalaciones en luminarias

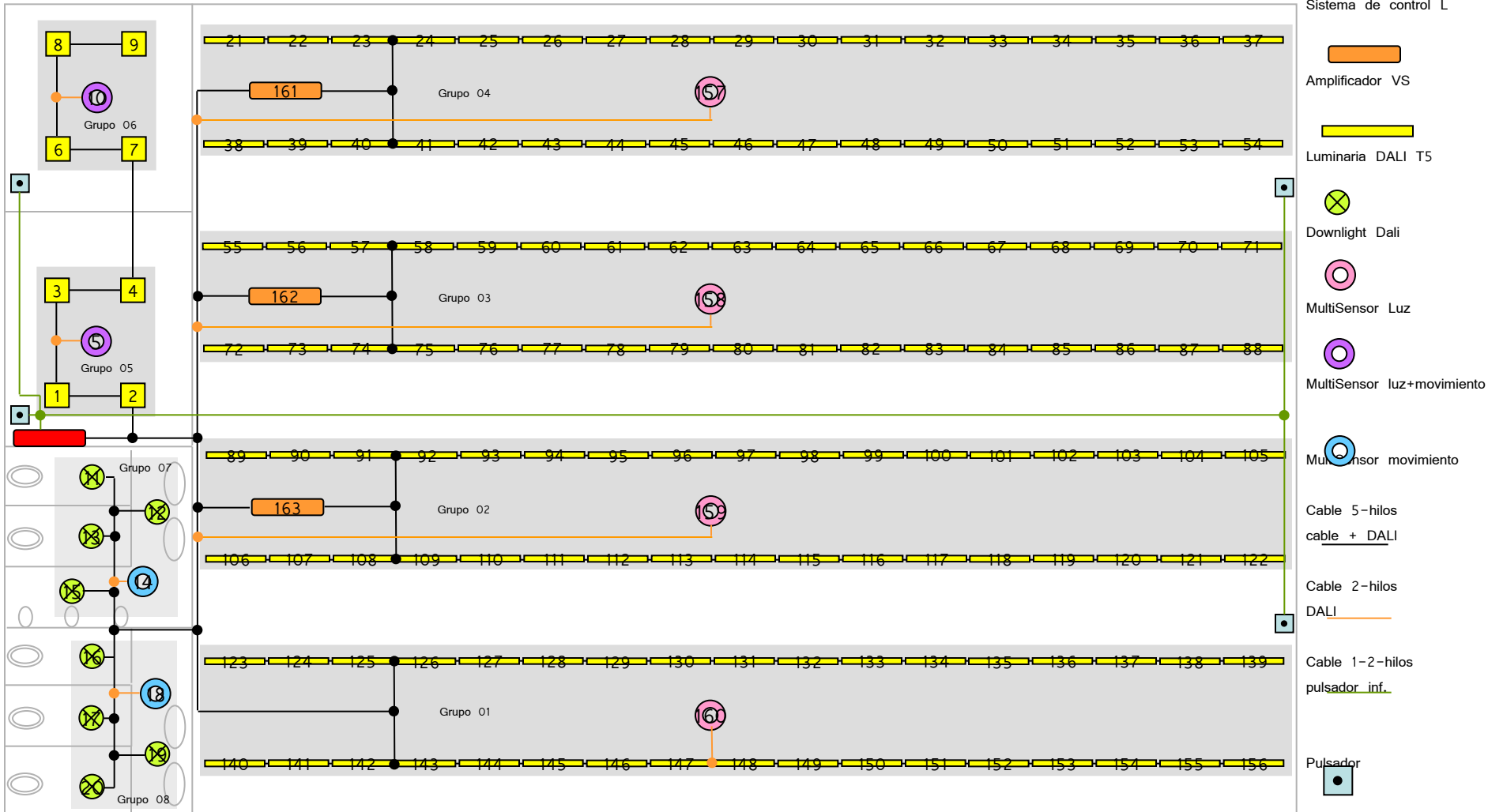


Profundidad de instalación excluido el sujetacables <20mm

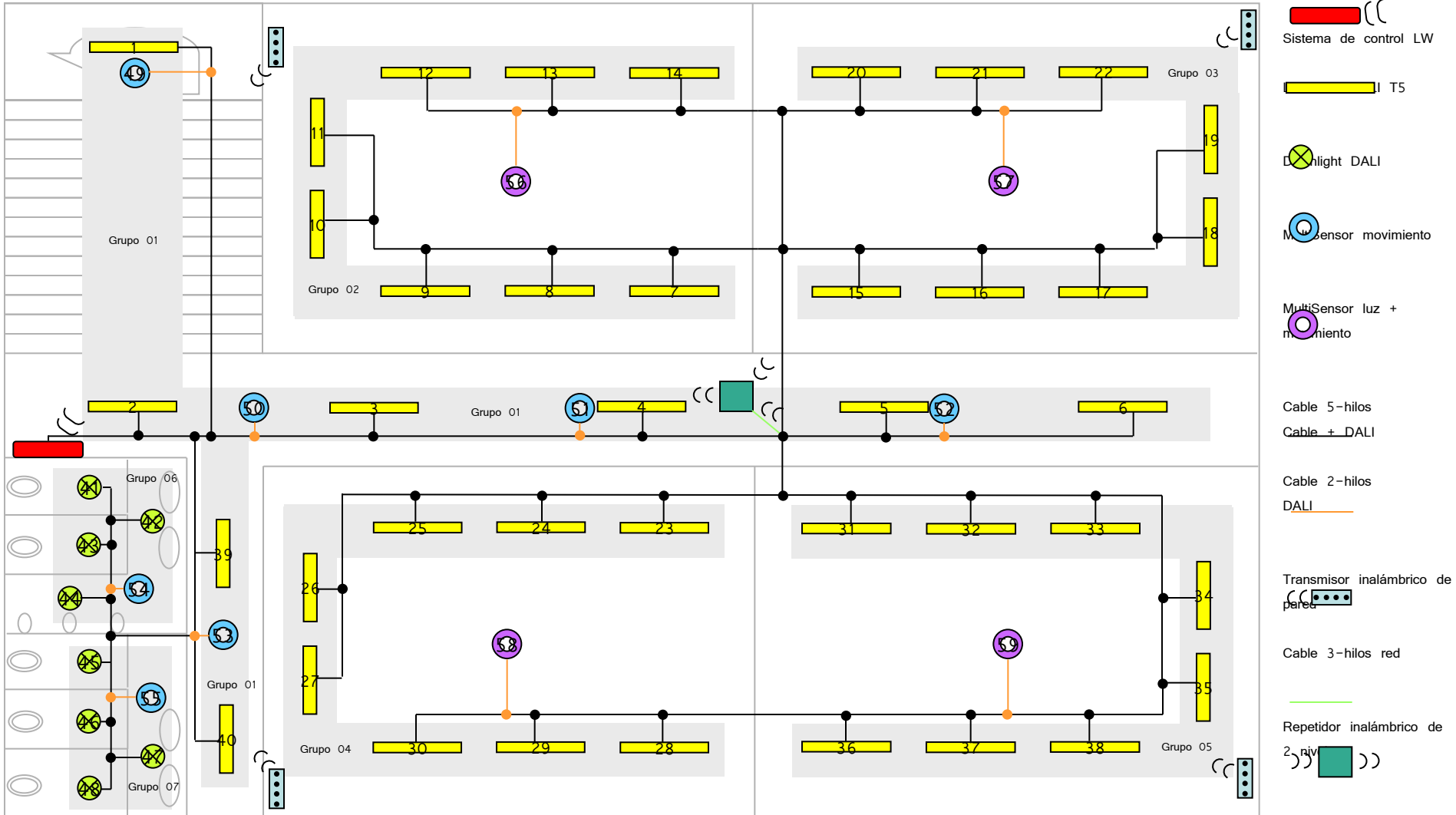




Espacio trabajo (ventanas en el techo) posibilidad de desconexión, 2 oficinas (ventanas), 2 WC



1 piso, 4 clases (escenas, detección de movimiento + luz constante), 2 wc, pasillo, escaleras





## VS – su One Stop Shop

Con 90 años de experiencia en tecnología de iluminación y producción

“inhouse” VS puede garantizar una calidad superior.

Una **ventaja y beneficio** para nuestro **cliente**:  
nuestra **garantía** extendida de **cinco años** en todos los  
componentes.