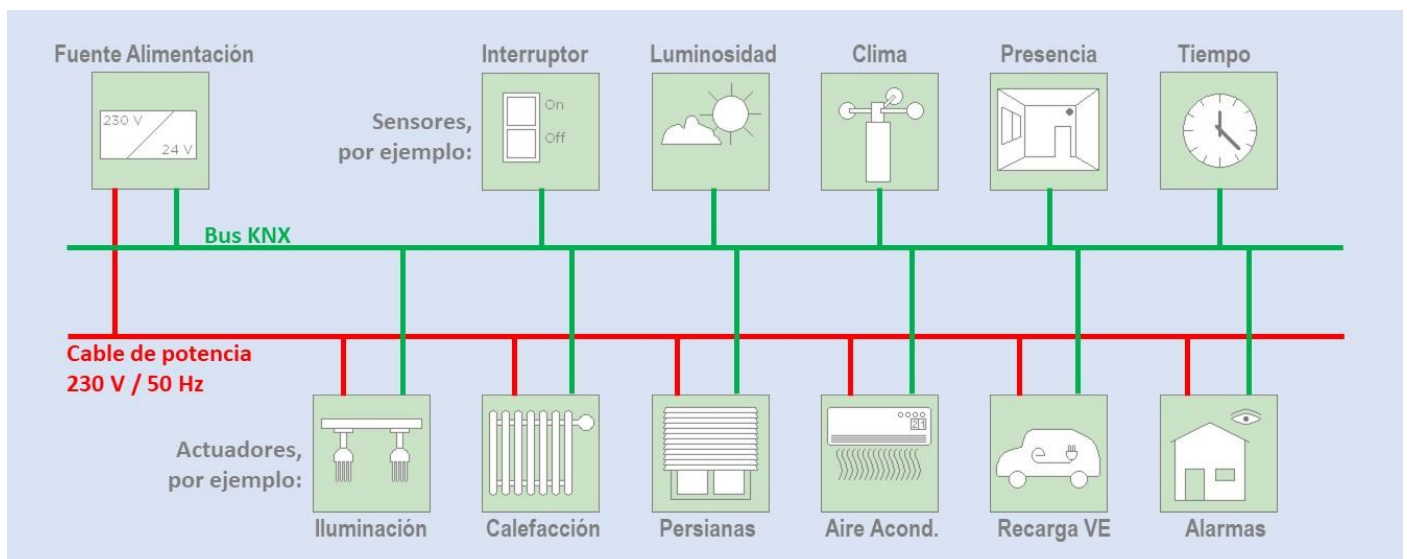


¿Qué es KNX?

KNX es un protocolo de comunicación desarrollado para el control y la automatización de viviendas y edificios. Se trata de un sistema abierto, estandarizado a nivel internacional, europeo y nacional en numerosos países. De hecho, hay más de 500 fabricantes que incorporan el protocolo KNX a sus dispositivos. La KNX Association International, con sede en Bruselas, gestiona en nombre de esos más de 500 fabricantes el desarrollo y avance del estándar mundial KNX. Gracias a una rigurosa certificación por parte de laboratorios de ensayo independientes, KNX garantiza una absoluta interoperabilidad entre todos los dispositivos KNX certificados, sean del fabricante que sean, y sea en la aplicación que sea.



Dicho de una forma simplificada, los dispositivos KNX están conectados a un medio de comunicación, comúnmente llamado "bus", por el que se transmiten los telegramas que determinan la interacción de los dispositivos. Éstos son, por un lado, sensores (p.ej. las teclas de un interruptor para encender o apagar una luminaria, detectores de presencia, termostatos, etc.), y por otro, actuadores (p.ej. la propia luminaria, el motor que sube o baja la persiana, el sistema de calefacción y/o aire acondicionado, etc.).

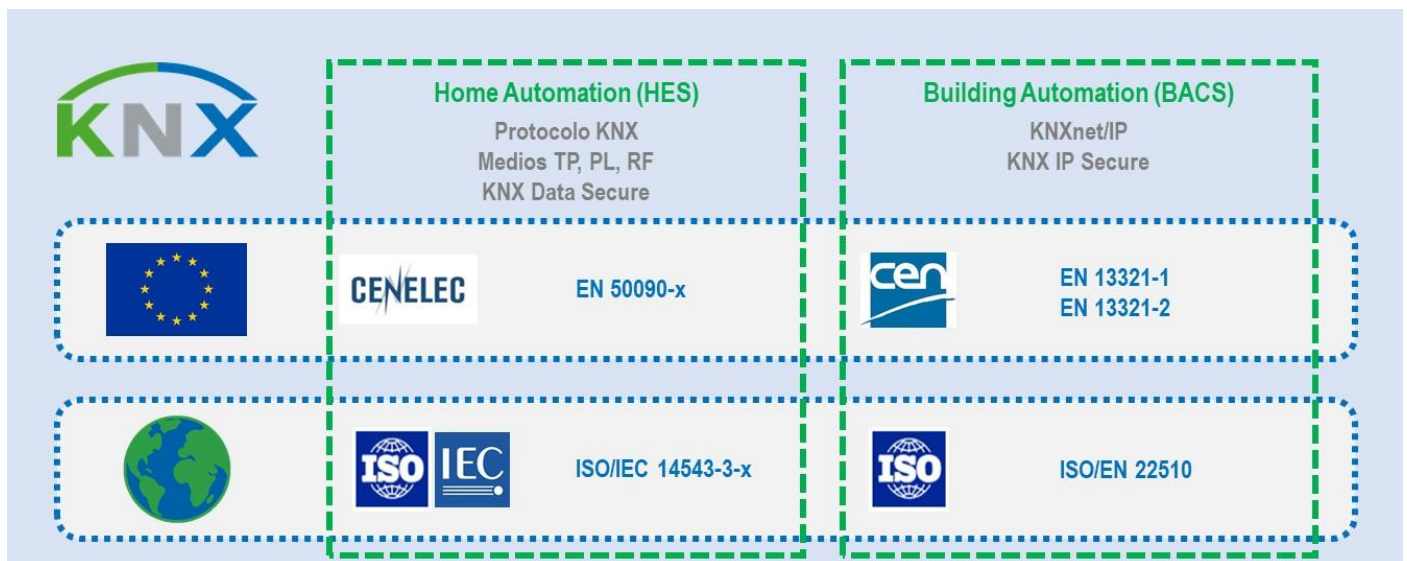
Rigurosa estandarización del protocolo KNX

Desde sus inicios, hace más de 30 años, KNX se ha caracterizado por ofrecer siempre soluciones estandarizadas, para subrayar que se trata de un sistema abierto para todos los fabricantes, asegurando así un futuro a largo plazo.

En un primer paso, los requisitos del protocolo KNX se han descritos en la serie de normas europeas EN 50090-x. Posteriormente, estas normas se elevaron a nivel internacional, con la serie de normas ISO/IEC 14543-3-x, convirtiéndose en el primer sistema de control y automatización estandarizado a nivel internacional.

Estrictamente hablando, estas dos series de normas aplican a la automatización de viviendas (HES), pero no a los edificios (BACS), aunque KNX es un sistema popular en ambos segmentos del mercado. Por ello, KNX ha dado los pasos necesarios para estar también especificado como estándar para el control de edificios, con las normas europeas EN 13321-1 y EN 13321-2, que a su vez fueron publicados como norma internacional ISO/EN 22510.

El penúltimo paso fue incluir el concepto KNX Secure (tanto KNX Data Secure como KNX IP Secure) en las normas mencionadas.

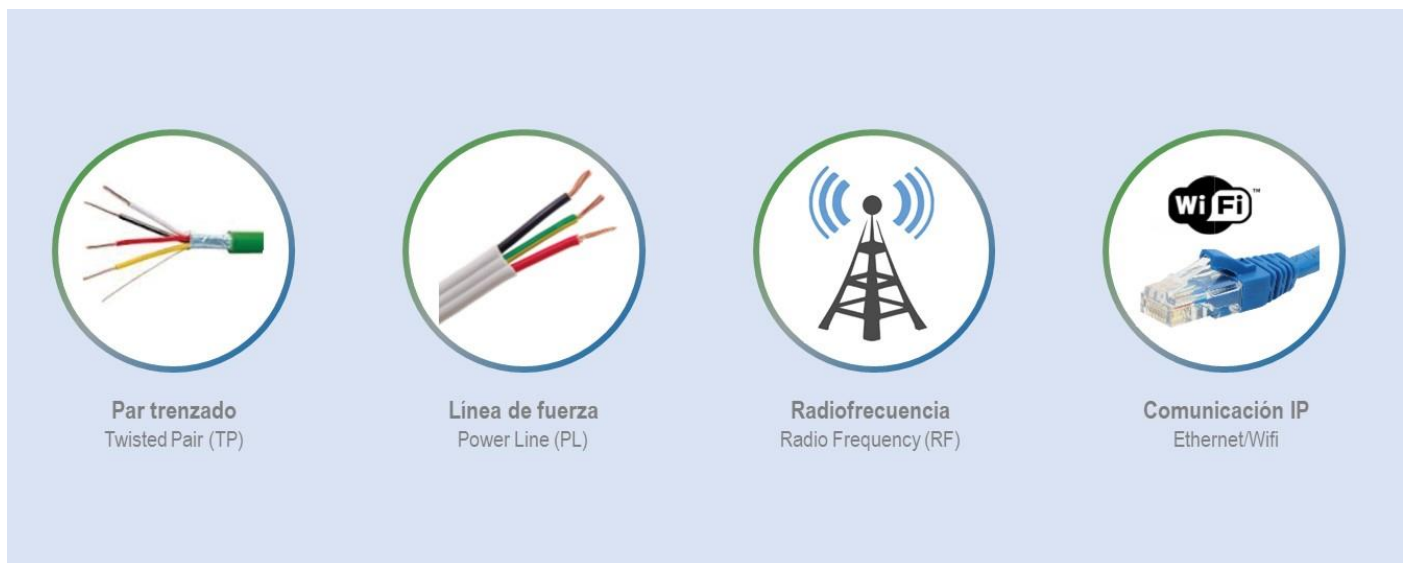


Actualmente, KNX ha ampliado su protocolo al KNX IoT, para que el ecosistema KNX pueda comunicarse de forma abierta, y -como no- de forma estandarizada, con otros ecosistemas, aunque no sean KNX.

KNX, una solución para cualquier tipo de vivienda o edificio

KNX puede implementarse en cualquier tipo de edificación, sea obra nueva o una rehabilitación. Gracias a los 4 medios de comunicación se adapta a cualquier reto arquitectónico:

- Cable trenzado de 2 hilos (twisted pair, TP)
- Cable de fuerza 230 V / 50 Hz (power line, PL)
- Comunicación inalámbrica por radiofrecuencia (RF)
- Mensaje IP, tanto cableado (p.ej. Ethernet) como inalámbrico (p.ej. WiFi)



En una misma instalación KNX pueden usarse y mezclarse cualquiera de los medios de comunicación, permitiendo así integrar en cualquier momento nuevas funcionalidades. El sistema es fácilmente escalable, apto para todo tipo de proyectos, desde pequeñas instalaciones domésticas hasta grandes instalaciones terciarias o industriales.