

## 1. TIPOS DE SISTEMAS DOMOTICOS SEGÚN METODO DE TRANSMISIÓN DE DATOS.

Según la ITC51 del REBT establece que “Los sistemas de Automatización, Gestión de la energía y Seguridad considerados en la presente instrucción, se clasifican en los siguientes grupos” (en función del método empleado para la transmisión de datos):

- A. Sistemas que usan en todo o en parte señales que se acoplan y transmiten por la instalación eléctrica de Baja Tensión, tales como sistemas de **corrientes portadoras**. En este sistema cada elemento del sistema inyecta y obtiene la información de la Red eléctrica. Ejemplo KNX, X-10.
- B. Sistemas que usan en todo o en parte **señales transmitidas por cables específicos para dicha función, tales como cables de pares trenzados, paralelo, coaxial, fibra óptica**. Este Sistema tiene las siguientes submodalidades:
  - **Autómatas o Micro-autómatas.**
  - **Bus (KNX) y Pares trenzados (SIMON VIX Y Vit@).**
  - **Ethernet por cable (KNX)**
- C. Sistemas que usan **señales radiadas, tales como ondas de infrarrojo, radiofrecuencia, ultrasonidos**. Este Sistema opera en la banda de 3Khz a 3Ghz, y dependiendo del protocolo y la frecuencia de comunicación tiene diferentes denominaciones:
  - **Ethernet Wifi (KNX).**
  - **Infrarrojos (IR) (KNX y X-10).**
  - **Bluetooth (Cualquier sistema)**

*Un sistema domótico puede combinar varios de los sistemas anteriores, debiendo cumplir los requisitos aplicables en cada parte del sistema.*

## 2. TIPOS DE SISTEMAS DOMOTICOS SEGÚN EL CONTROL DEL PROGRAMA.

*Según el control del programa podemos establecer dos tipos de sistemas domóticos.*

- **Sistemas centralizados:** Sistema en el cual todos los componentes se unen a un nodo central que dispone de funciones de control y mando. ( Ej. Autómatas, Simón VIX, etc.)
- **Sistema descentralizado:** Sistema en que todos sus componentes comparten la misma línea de comunicación, disponiendo cada uno de ellos de funciones de control y mando. (KNX, X-10, ETC)

## 3. DEFINICIONES INTERESANTES.

- **Nodo:** Cada una de las unidades del sistema capaces de recibir y procesar información comunicando, cuando proceda con otras unidades o nodos, dentro del mismo sistema.
- **Actuador:** Es el dispositivo encargado de realizar el control de algún elemento del Sistema, como por ejemplo, electroválvulas (suministro de agua, gas, etc.), motores (persianas, puertas, etc.), sirenas de alarma, reguladores de luz, etc.
- **Dispositivo de entrada:** Sensor, mando a distancia, teclado u otro dispositivo que envía información al nodo.
- **Pasarela:** Cualquier aparato capaz de intercomunicar dos redes con diferente protocolo o medio de comunicación. (p.e. KNX-USB, X-10-RS232)