

# ISPC-TST-CONTROL-Y-SERVICIOS

## proyecto-1-grupo-1

### Usos de la domótica para mantener la temperatura y ahorrar dinero

Hacer nuestra vivienda inteligente tiene muchas ventajas y utilidades.

Podemos controlar mejor cualquier dispositivo que tengamos conectado, utilizar sensores para evitar problemas o programar cuándo encender luces. En este artículo nos vamos a centrar en algo tan importante como **mantener la temperatura** y ahorrar en la factura. ¿De qué forma nos ayuda la **domótica**? Vamos a mostrar algunos ejemplos en los que va a ser realmente útil.



## Cómo ayuda la domótica a mantener la temperatura

Si buscas ahorrar en la factura de la luz o gas, algo importante es controlar la temperatura de casa y la forma en la que utilizas la calefacción o aire acondicionado. Son estos aparatos algunos de los que más van a consumir. Ahí entra en juego la domótica, ya que puede ayudarnos a gestionar mejor la temperatura. Lo más importante en el mundo de la domótica es tener Internet por toda la casa, por WiFi y cable.

### Programar el encendido o apagado

Sin duda uno de los usos más habituales es poder apagar o encender la calefacción y aire acondicionado **de forma remota**. Si por ejemplo estamos fuera de casa y vamos a llegar próximamente, podemos darle al botón desde el móvil para que ponga la calefacción. No es necesario dejarla encendida durante horas.

Algo similar ocurre con el apagado. Si nos olvidamos de apagarla, si pensábamos que íbamos a estar poco tiempo fuera y nos vamos a retrasar horas o si simplemente queremos programar que se apague por la noche a cierta hora, podemos hacerlo gracias a la domótica. Esto va a ayudar a reducir en la factura de la luz y gas.

### Configurar planes de temperatura

Esto también es algo que permite la domótica. Más allá de encender o apagar la calefacción o el aire acondicionado, también puedes controlar a qué temperatura van a estar y en qué momentos del día. Por ejemplo, tal vez te interese poner la calefacción a 19 grados por la mañana, bajar a 17 a lo largo del día y volver a 19 o 20 por la tarde-noche. No necesitas realizar estos cambios de forma manual.

De esta forma, puedes crear un **plan de temperatura** que se adapte a lo que necesitas. El objetivo es ahorrar energía. Tal vez no necesites que esté siempre a la misma temperatura y puedas mantenerla a

menos grados durante ciertas horas. Esta gestión la puedes realizar desde el teléfono móvil.

### **Detectar puertas o ventanas abiertas**

También existen sensores que podemos colocar en las **ventanas y puertas** del hogar para detectar cuándo se abren. Si tenemos la calefacción encendida, no interesa que haya una ventana abierta, por ejemplo. Estos dispositivos de domótica van a alertarnos de ello y podremos tomar medidas para ahorrar.

Básicamente están formados por dos partes: uno se coloca en la puerta o ventana y otro, un pequeño imán, en el marco. Están separados apenas unos milímetros y en cuanto se separan (cuando se abre la puerta o ventana) lanza un aviso. Tarda apenas unos segundos y ese aviso puede llegarnos al móvil.

### **Control por zonas**

Una medida más para mantener la temperatura en el hogar gracias a la domótica es poder **controlar por zonas**. Tal vez no nos interese tener toda la casa a 20 grados en invierno, por ejemplo. Es posible que solo estemos en el salón y alguna habitación. Por tanto, estaríamos desperdiciando energía si tenemos toda la casa a la misma temperatura.

Lo que hacemos en este caso es controlar por zonas. Podemos crear un plan para que a ciertas horas una habitación tenga una temperatura, mientras que el resto del día tenga una inferior o incluso esté apagada la calefacción.

### **Sensores en diferentes habitaciones**

Algo similar podemos lograr con los **sensores de temperatura**. No solo vamos a saber qué temperatura hace donde tenemos el termostato colocado, sino en cada uno de los lugares que nos interesen. Por ejemplo saber qué temperatura hace en una habitación donde vamos a pasar tiempo trabajando o estudiando, en el cuarto para dormir, la cocina, etc.

Podemos repartir sensores de temperatura por diferentes lugares de la vivienda y todos ellos van a conectarse de forma remota con el

Este diagrama ilustra un edificio inteligente con una estructura de tres plantas. Se muestran varios componentes de control y sus ubicaciones:

- Control de ventanas:** Ubicado en la planta superior.
- Detección de intrusos:** Ubicado en la planta superior.
- Control de persianas:** Ubicado en la planta superior.
- Control general de dispositivos:** Ubicado en la planta superior.
- Detección de movimientos:** Ubicado en la planta superior.
- Control de iluminación:** Ubicado en la planta superior.
- Ventilación de habitaciones:** Ubicado en la planta superior.
- Simulación de presencia:** Ubicado en la planta superior.
- Control de temperatura:** Ubicado en la planta superior.
- Control de estado de habitación:** Ubicado en la planta superior.
- Indicador de disponibilidad:** Ubicado en la planta superior.
- Control de puertas:** Ubicado en la planta superior.

