

Cómo ahorrar energía instalando mecanismos de control eficiente de la iluminación



¿CUÁL ES EL PROBLEMA?

El **consumo de la iluminación** de un hogar medio supone aproximadamente **10-20% de la factura eléctrica total** de la vivienda.

Además de aprovechar al máximo hasta el último vatio consumido por una lámpara y de consumir niveles mínimos de energía, ¿qué más se puede hacer para ahorrar electricidad? La respuesta es apagar las luces o regularlas, estos gestos son la manera más efectiva de disminuir el consumo de energía. Sin embargo, hacerlo implica la **participación del usuario** y el ritmo de la vida cotidiana lo convierte a menudo en tarea pendiente. Para facilitar estas tareas se han creado dispositivos de control de iluminación.



¿CÓMO PUEDO SOLUCIONARLO?

Un **control en la iluminación** se basa en tres principios: encender, apagar y regular la iluminación, de manera que se reduzca su consumo eléctrico.

Basándonos en los tres principios anteriores, la iluminación se puede regular de forma automática:

Control de encendido/apagado

- Dispositivos que permiten apagar y encender las luminarias de manera automática. Los tipos más frecuentes son: detectores por presencia (se activan o desactivan por la presencia de personas) y temporizadores (son interruptores que activan las luminarias durante un tiempo determinado).

Control de regulación de la iluminación

- Dispositivos que adaptan el nivel de iluminación en función de la variación de la luz solar, según la zona de la vivienda o la actividad que se desarrolla, la hora del día o el día de la semana, etc. , ajustándola a las necesidades de cada momento.



¿QUÉ AHORRO PUEDO OBTENER?

Si incorporamos en nuestra vivienda los sistemas recomendados para el control de la iluminación, además de obtener confort, podríamos conseguir **ahorros de entre 0 y 60%** en iluminación.

El ahorro que obtendrá al introducir dichos sistemas dependerá de:

0-60%

ahorro por hogar al año en iluminación

Número y tipo de dispositivos instalados

- El ahorro dependerá del número de dispositivos instalados en la vivienda, así como las características de los mismos. Es preferible empezar instalando aquellos que generen mayores consumos de electricidad en iluminación.

El uso y grado de automatismo

- El uso de estos dispositivos está ligado a la eficacia de los mismos. Conocer cómo funcionan, dónde colocarlos y cómo utilizarlos es garantía del nivel de ahorro a obtener.
- El grado de automatismo de los dispositivos instalados. La gestión y automatización de los dispositivos puede repercutir en una mayor eficiencia global del conjunto.
- El ahorro dependerá del mayor o menor uso de iluminación.





CONSEJOS PARA AHORRAR ENERGÍA EN ILUMINACIÓN

- Instalar un dispositivo de **detección de presencia**, que evite el uso de luces donde no hay personas.
- Instalar un **temporizador**. Interruptor que activa el encendido de luces por un espacio de tiempo determinado.
- Instalar un **sensor de luz de día**. Este tipo de sensor se encarga de ajustar la iluminación de acuerdo con las condiciones de luz solar que se recibe por las ventanas.
- Instalar un **controlador de interruptores** de una misma zona. En zonas donde existen varios interruptores controlan varias zonas de luz, como el caso de sala-comedor.
- Instalar un dispositivo de **programación horaria**. Se puede programar el control del apagado, encendido y regulación de la iluminación según la hora del día y el día de la semana.
- Instalar dispositivos para **controlar todas las luces** de la casa. Existen dispositivos que se instalan de forma sencilla y sin necesidad de obras.
- Instalar dispositivos tipo **atenuador para lámparas**. Existen modelos analógicos y digitales, que permiten controlar el nivel de luz de las lámparas. También existen otros modelos que permiten el control remoto facilitando el manejo de lámparas de difícil acceso.
- Instalar **reguladores lumínicos (dimmer)**. Según la actividad de los usuarios la iluminación se puede adaptar de forma automática.
- Instalar dispositivos de **automatización de persianas motorizadas** de forma remota.
- Instalar **detectores crepusculares** en zonas exteriores de la vivienda. El crepuscular permite el encendido de luces en función del nivel de iluminación exterior.



Fuente: Delta Dore

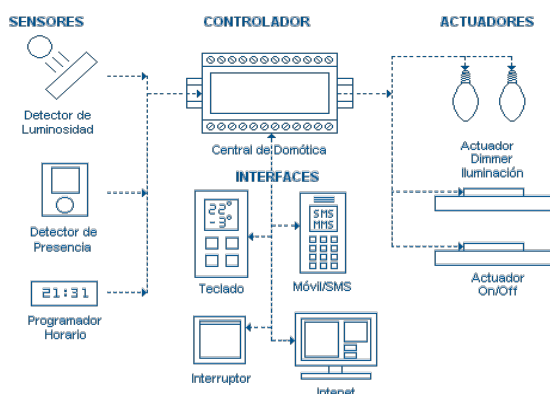


DOMÓTICA

La domótica controla y automatiza la gestión inteligente de la vivienda. Se basa en la **centralización** de los mecanismos de ahorro. Además, mediante el uso de un sistema de monitorización de consumos, podremos ser conscientes del consumo energético de su hogar. Esta funcionalidad de la domótica nos aportará la información necesaria para modificar nuestros hábitos e incrementar nuestro ahorro y eficiencia.

El mejor sistema es normalmente el dictado por las necesidades del propietario, presupuesto y condición de la vivienda. Los sistemas inalámbricos ofrecen ventajas en las situaciones de remodelación, eliminando el costo y el inconveniente de realizar el cableado y las canalizaciones en las paredes.

Los sistemas domóticos actuales integran automatización, informática y Nuevas Tecnologías de información.



La **domótica automatiza** el funcionamiento de la iluminación de nuestro hogar para obtener **confort y ahorro**.

