

En la iluminación LED, al contrario que pasa con la iluminación fluorescente o incandescente, las luminarias no se conectan directamente a la corriente eléctrica, si no que lo hacen a través de un **DRIVER** que se ocupa de transformar la tensión adaptándola a las necesidades de la luminaria.

Los Leds trabajan con corriente continua (CC), por lo tanto, si queremos que funcione en una instalación de corriente alterna (AC) —la que tenemos en casa y en la mayoría de instalaciones— requieren de un controlador (**DRIVER**) que convierta la Corriente Alterna en Corriente Continua y que a su vez disminuya el voltaje.

Las funciones de un DRIVER en la iluminación LED Básicamente los **DRIVER** LED cumplen dos funciones

- **Transforman la corriente.** De alterna (CA) a continua (CC)
- **Adaptan el voltaje de salida a las necesidades del LED.** Los LED debido a su bajo consumo, funcionan con tensiones muy bajas, (12 o 24 volts) por lo que una tensión elevada no solo no funcionaria sino que los quemaría.
- La corriente de salida de una instalación eléctrica supera con creces los miliamperios (mA) que necesita un LED para emitir luz.

El driver es el encargado de rebajarla sin desperdiciar energía, manteniendo la corriente constante y atenuando la generación de calor. **Sin embargo, el DRIVER puede sufrir daños si entra un pico de energía muy alto, lo cual será absorbido por el DRIVER para proteger los LED de las luminarias y probablemente quedará sin funcionamiento.**

El driver es vital para establecer constante la tensión eléctrica, lo que hace mantener estable el flujo lumínico (intensidad y color) y la temperatura de la luminaria. El calor que genera la luminaria LED es un dato a tener en cuenta, ya que su correcta gestión optimizar la vida útil de la lámpara LED.

Del driver depende en gran medida el aprovechamiento de la energía eléctrica consumida por la lámpara LED. Una fuente de alimentación apropiada influye en la eficiencia y la estabilidad de la luminaria. Además, optimizará la vida del LED.