

“ Aunque el costo inicial de las luces led es mayor, el ahorro de energía en el consumo y su larga vida las vuelve muy competitivas... Además, no tienen metales peligrosos en estado gaseoso”.

Jimmy Córdova, ingeniero

BENEFICIOS SE OBSERVAN A LARGO PLAZO

# Con luces led ahorra dinero y electricidad

**Esta tecnología** es un poco más costosa, pero expertos aconsejan instalarla en viviendas o empresas debido a sus múltiples ventajas.

Uno de los principales temas que analizamos para tratar de ahorrar en el hogar es reducir lo que pagamos en la factura de electricidad mensualmente.

Aproximadamente el 30% de la energía que se consume en una vivienda va destinado a la iluminación, entonces debemos considerar buscar focos o luces que consuman menos energía e iluminen mejor.

Una alternativa que actualmente está en el mercado local para disminuir nuestro consumo y cuidar nuestro bolsillo son las luces y focos con tecnología de diodos emisores de luz o también llamados led, por sus siglas en inglés.

La principal ventaja de estos dispositivos es que duran mucho más que sus predecesores (ahorradores e incandescentes) y consumen poca energía. Se estima que tienen una duración de cien mil horas.

Además, este tipo de bombillas emiten menos calor lo cual no eleva la temperatura del espacio que ilumina. Las luces led transforman un gran porcentaje de su energía en luz.

Otra de las ventajas que ofrecen es la versatilidad en sus distintos formatos, afirma el ingeniero Jimmy Córdova, docente de la Escuela Superior Politécnica (Espol). “Tenemos en el mercado luces decorativas, reflectores, luces interiores, e incluso luces que se asemejan a los focos incandescentes para decoraciones especiales, aquí también se puede mencionar que las luces led ofrecen varios



## TRADICIONAL VS. AHORRADOR VS. LED

WATTS NECESARIOS PARA PRODUCIR 1.600 LÚMENES

En términos simples, los lúmenes (lm) son una medida de la cantidad total de luz visible (a simple vista) de una lámpara o fuente de luz. Cuanto más alto el número de lúmenes la bombilla o lámpara es más brillante.



tonos de color para iluminación decorativa”, señala.

El especialista afirma que aunque esta tecnología es más cara, los beneficios de implementarla en casa son muchos.

“Los focos led tienden a ser más costosos que un foco LFC (ahorrador), debido al costo de los materiales con los que se elaboran los diodos, además de la electrónica que lleva insta-

lada para poder conectarse directamente al voltaje de tipo residencial”, dice.

Sin embargo, pese al precio, afirma que las personas que inviertan en este sistema deben

## Funcionamiento

TECNOLOGÍA

### Menos calor más luz

Los focos incandescentes utilizan un 70% de la energía recibida para producir calor y un 30% para iluminación. En cambio, los led utilizan menos del 5% de la electricidad recibida para emitir calor y más de 95% para iluminar.

### Rendimiento

Las bombillas led pueden encenderse por periodos largos y esto no afecta su rendimiento ni su vida útil.

entender que “el ahorro se lo obtiene por el menor consumo de energía de estas luminarias con el mismo nivel de iluminación y por su larga vida útil”.

Dependiendo del diseño que se desea aplicar, en la mayoría de los casos no es necesario implementar ningún tipo de cambio o adaptación en las instalaciones eléctricas de las viviendas para utilizar luces led, ya que estas vienen con boquillas del mismo tipo que los focos incandescentes o LFC.

Aunque para algunos tipos de decoraciones a veces es necesario un adaptador de voltaje, que suele venir con las luces.

En Ecuador se pueden encontrar focos y luces led de distintos países de origen, lo que define su precio. Hay empotrables y de boquilla. Los más sofisticados tienen sistemas para elegir la temperatura del color o regular la intensidad. (1)