

DELCO

EFICIENCIA LUMÍNICA



Las 6 grandes VENTAJAS del LED



Reduce hasta en un 75% la emisión de CO₂.
No posee sustancias contaminantes.

Medio Ambiente



Las 6 grandes VENTAJAS del LED



- Encendido inmediato.
- Sin necesidad de filtros.
- Sin fallos ni variaciones de iluminación.
- Baja emisión de calor.
- Diseñado para trabajo ininterrumpido durante años.
- Ideal para climas extremos.

Eficacia



Las 6 grandes VENTAJAS del LED



Más de 6 años, 24 horas en funcionamiento.
Dispositivo de protección individual.
Garantía de 2 años.

Duración



Las 6 grandes VENTAJAS del LED



Larga vida.
Alta resistencia a golpes y vibraciones.
Sin balastos: conexión directa a la red.
Trabaja entre -40° y $+50^{\circ}$.

**Bajo
Mantenimiento**



Las 6
grandes
VENTAJAS
del **LED**



Ahorro en consumo entre un 60% y un 90% .
Fácilmente regulable.

**Ahorro
energético**



Las 6 grandes VENTAJAS del LED

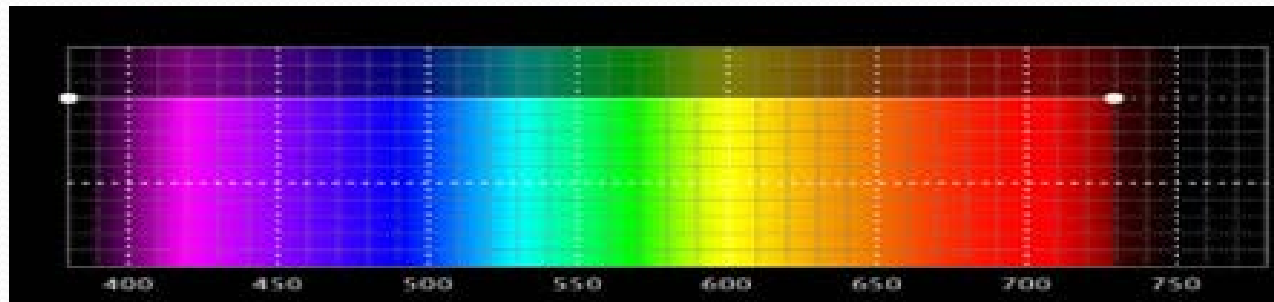


No necesita de precauciones extremas de instalación:
carece de vidrios, gases o mercurio.
Sin presencia de rayos ultravioleta e infrarrojos en el
espectro visible.

Seguridad

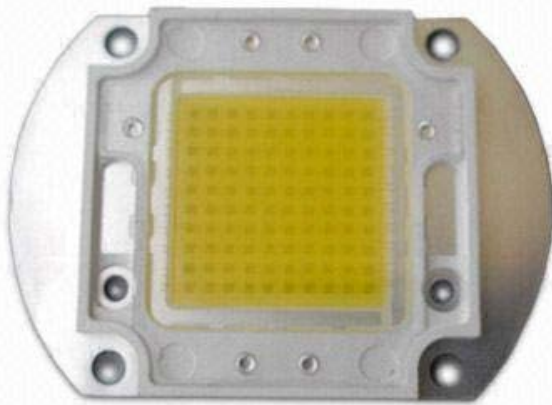
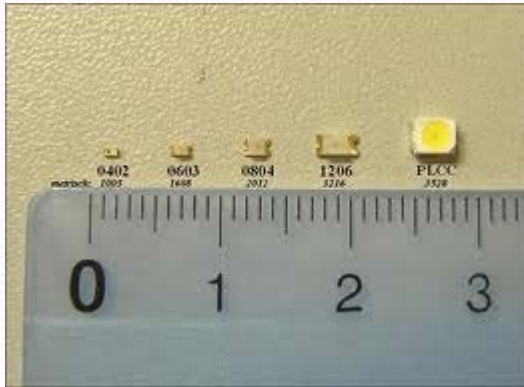
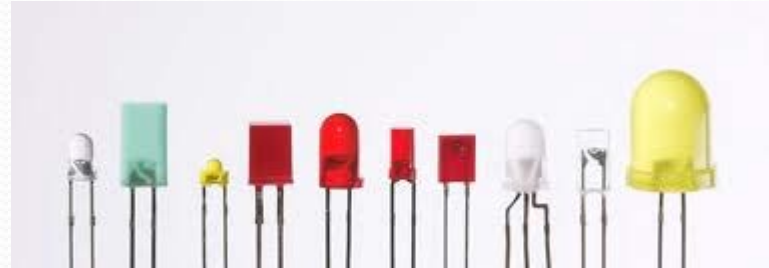
¿Qué es el LED?

- Dispositivo electrónico semiconductor, que es capaz de emitir luz en cualquier longitud de onda, tanto del espectro visible como no visible.

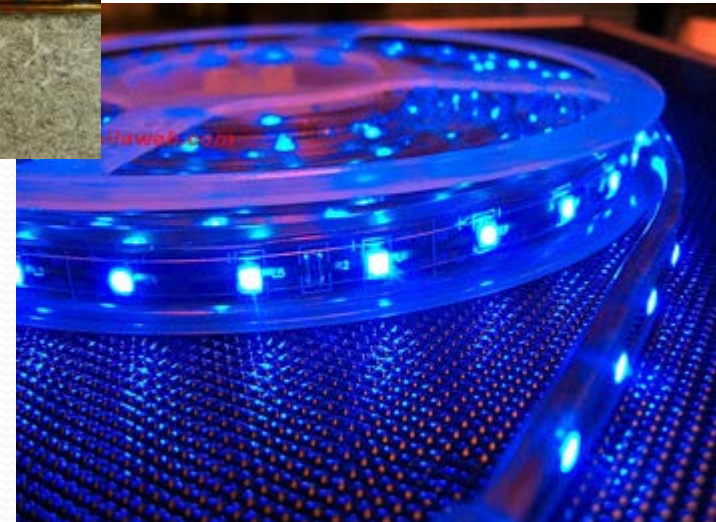


LEDs

- Diodo emisor de luz



100W White
3,000mA
3,000 to 4,000lm
140 degrees
Power dissipation:
100W



TEMPERATURA DE COLOR Kº

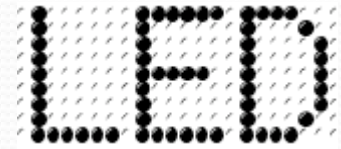
- O la unidad del Sistema Internacional de medida para indicar la tonalidad de la luz, basada en la ley de Termodinámica donde un cuerpo de color negro puede emitir luz a medida que se calienta.
- Se mide en grados Kelvin



TUBOS FLUORESCENTES

- Por diámetro T5 y T8
- Por Watios, asociado normalmente a la longitud
 - 18W – 60cm
 - 36W – 120cm
 - 56W – 150cm
- Vida media está en 4000 horas

TUBOS FLUORESCENTES

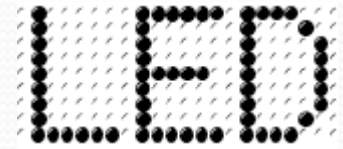


- Por diámetro T5 y T8
- Por Watios, asociado normalmente a la longitud
 - 18W – 60cm – 9W Led
 - 36W – 120cm – 18W Led
 - 56W – 150cm – 26W Led
- Vida media está 50000 horas

TUBOS FLUORESCENTES

- Es aconsejable utilizarlas en lugares donde no se están encendiendo y apagando continuamente (como pasillos y escaleras).
- Tipo de luz, que es difusa, no es aconsejable para la lectura (lo que incluye las tareas o trabajos escolares) u otro tipo de trabajos "finos" debido a que impide una apropiada fijación de la vista sobre el objeto

TUBOS FLUORESCENTES



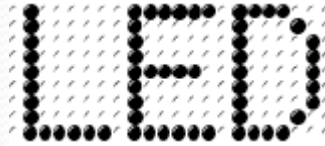
- Al no parpadear no consume más en su encendido.
- Tipo de luz, es fija y constante sin intermitencias ni parpadeos.
- No merma la calidad, ni la intensidad con el tiempo.

DOWNLIGHT

- Iluminación direccional hacia la superficie perpendicular
- Cualquier tipo de lámpara, entre 15w y 26w normalmente de bajo consumo.



DOWNLIGHT



- Es sustituible tanto la bombilla, como el elemento completo.
- Mas potencia de luz equivalente a 120W
- Intensidad perdurable en el tiempo.
- Temperatura de color estable.



DICROICAS (intro)

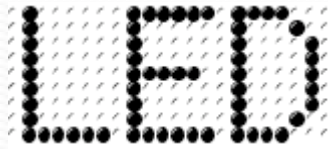
- El principio básico de la lámpara dicroica (término griego que indica "dos colores") se relaciona con el fenómeno óptico denominado dicroísmo, según el cual un haz de luz puede dividirse en varios haces con longitudes de onda determinadas.
- Este tipo de bombillas proyectan una luz "fría" y nítida, por lo que no alteran los colores de las superficies que iluminan, un aspecto muy importante para los aficionados a la decoración.
- Aportan una intensidad luminosa constante y muy elevada durante toda su vida útil.
- Duran casi el doble que otras bombillas de similares características y disponen de un sistema que permite regular la intensidad de la luz emitida.
- Por lo que respecta al calor que desprenden, éste se ha reducido hasta en un 66%, lo que permite que el aprovechamiento energético sea mucho mayor que con una bombilla convencional.

DICROICAS

- Comúnmente conocidas como focos halógenos.
- Usadas en Decoración.
- Dos tipos casquillos MR16 (12V) y GU10 220v



DICROICAS



- No emiten calor
- Espectro luminoso amplio.
- Son regulables tanto en intensidad (dimming)
- Son regulables en Color (RGB)
- Desde 3W a 6W
- Menos pesadas.



Iluminación de Inducción

Tecnología puntera en sistemas de iluminación, se basa en la ausencia de filamentos y su mayores ventajas son la duración y el coste.

- Hasta 100.000 horas de funcionamiento
- Menor coste en grandes potencias
- Fácil adaptación a los sistemas tradicionales.
- Alta difusión de luz
- No deslumbran



CAMPANAS Y FOCOS (intro)

- Son de uso industrial tanto como de uso doméstico. Generalmente se le suele usar en estaciones de combustible, plazas y alumbrado público. También se le suele usar en la iluminación de acuarios. Por su amplio espectro de colores, se le suele usar en lugares donde se requiere una buena reproducción de colores, como estaciones de televisión y campos deportivos.

CAMPANAS Y FOCOS

- Lámpara de haluro metálico ó lámpara de mercurio.
- Vida media de 20.000 horas
- El brillo disminuye con el tiempo.
- Alto costo de mantenimiento.



CAMPANAS Y FOCOS

- No emiten residuos
- Vida media de 100.000 horas
- El brillo es constante con el tiempo.
- Bajo costo de mantenimiento.



ILUMINACION VIAL

- Alto coste de mantenimiento.
- Emiten residuos
- Alto consumo eléctrico
- Iluminación difusa



ILUMINACION VIAL

- Bajo coste de mantenimiento.
- No Emiten residuos
- Bajo consumo eléctrico
- Iluminación clara
- Sólo se cambia el elemento lumínico (cabeza)

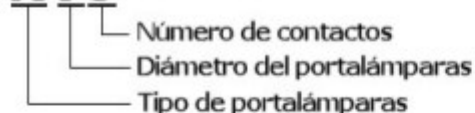


EJEMPLO INDUCCION



CASQUILLOS DE LAMPARAS

R 7s



Tipo de Portalámparas:

E	Rosca tipo Edison
B o BA	Casquillo tipo Swan o de bayoneta
C	Contacto de presión de tubo circular
G	Contacto por clemas de presión simples
GX	Contacto por clemas de presión reforzadas
GU	Contacto por clemas para bombillas con protección de emisión calorífica trasera
GZ	Contacto por clemas para bombillas de alta emisión calorífica trasera
R	Casquillos para lámparas rectilíneas con terminales simples
RX	Casquillos para lámparas rectilíneas con terminales reforzados
Fa	Casquillos para lámparas rectilíneas con terminal macho

Diámetro del portalámparas:

10 mm	Lámparas miniatura
11 mm	Lámparas de bajo consumo
12 mm	Lámparas tipo bi-pin
13 mm	Tubos fluorescentes
14 mm	Rosca Edison pequeña, vela
15 mm	Lámparas rectilíneas
27 mm	Rosca Edison estándar
40 mm	Rosca Edison gigante

Número de contactos:

s	Contacto sencillo
d	Contacto doble
q	Contacto cuádruple

Comparación de consumos

Tipo	W. Tradicional	W. en LED
Fluorescente	18W	9W
Fluorescente	36W	18W
Bombilla	60W	6-7W
Bombilla	90W	9W-10W
Bajo Consumo	26W	10W-12W
Dicroica	50W	5W-6W
Foco	100W	30W
Campana	400W	100w(led)/125W (inducción)*
Foco Haluros	1000W	300W (led)/300W(inducción)*

* Dependiendo de la altura.

Pantallas/Rótulos Led

El consumo y la rigidez de los sistemas anteriores hace casi necesaria la evolución de los rótulos.

Más versátil=Sponsors

Más Atractivo=Más clientes

Las Modificaciones no Cuestan.

Consumen menos.

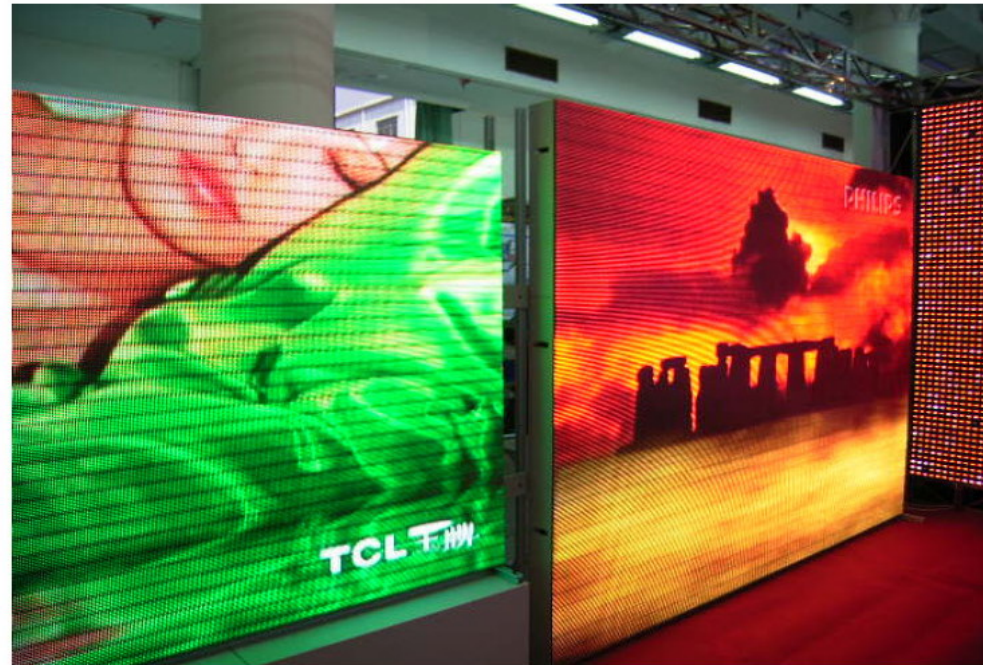
Reutilizables.



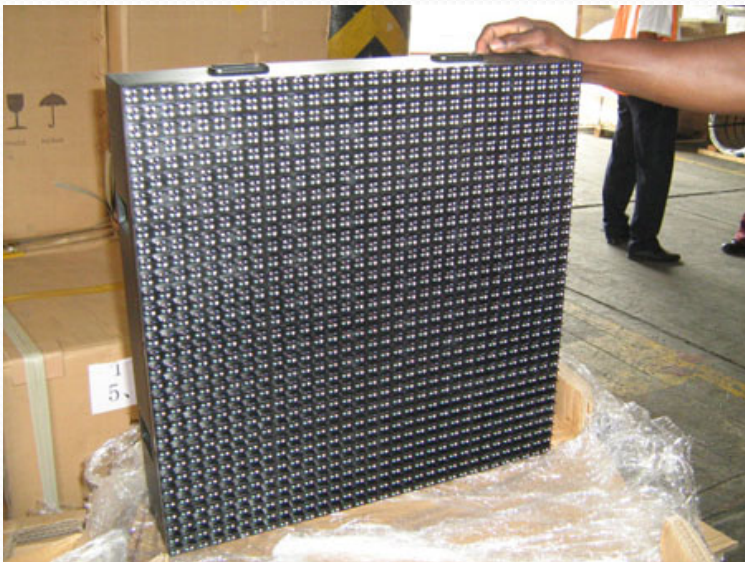
Pantallas/Rótulos Led

Las pantallas son realizadas a medida del cliente y su precio va en función de los siguientes factores:

- Metros cuadrados
- Grado de resolución o densidad, (distancia entre puntos).
- Monocromáticas o full color.
- Flexibles o rígidas
- Interior o exterior



Pantallas/Rótulos Led



Video 1
Video 2

