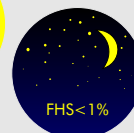


# ILUCA

*La luz del futuro es eficiente, duradera, libre de mercurio  
y promueve el ahorro energético*



Extrema



Lumina LED



Llumeta LED



Quantica LED



zenith-AL LED



Umbria LED



## PRODUCTO LED 2011

Catálogo de Iluminación vial y ornamental con luminarias LED

## LEDs (Light Emitting Diodes): Una elección, una filosofía.

*En ocasiones las innovaciones conllevan tantas implicaciones que transforman sectores industriales enteros.*

Esta es la base de la que partimos desde que empezamos a hablar de la iluminación LED. De hecho, durante los últimos años, el sector de la iluminación técnica ha ido experimentando una de estas revoluciones.

Desde que apareció en los sectores productivo y comercial, la tecnología LED ha ido absorbiendo cada vez más cuota de mercado, esto se debe gracias a su ductilidad, ahorro, eficiencia y seguridad.



### *Innovación*

El año 2008 empezamos a desarrollar estudios, nuevas técnicas y productos específicos que no solo nos llevaron a abrazar esta innovación, sino que también nos ha hecho adquirir un amplio conocimiento sobre el terreno.

Dentro de una tendencia que ha visto muchos competidores del sector electrónico diversificándose hacia el campo de la iluminación LED, nosotros estamos entre las firmas que han empezado en este sector.

De hecho, Iluca tiene treinta años de experiencia en el campo de la iluminación que nos ha permitido alcanzar una notoriedad y un conocimiento excelente en el campo de la fotometría.

Nuestra elección ha sido la de aplicar este conocimiento y experiencia a los LEDs. Y eso es lo que nos hace diferentes a otras compañías. Dando garantía de nuestros excelentes estándares de calidad y cumplimiento de normativas.

Siguiendo esta filosofía, durante los últimos años, hemos estado desarrollando ópticas, carcassas, balastos e instalaciones que han ido mejorando su rendimiento.

Iluca ofrece una completa gama de productos listos para satisfacer los requerimientos de cualquier mercado y anticipar su solución, con el cuidado absoluto y constante por el desarrollo se ha llevado a cabo mientras la evolución tecnológica nunca se detiene y siempre mira hacia el futuro.

Actualmente, Iluca se da cuenta de que la variedad de instalaciones de LED en sitios tales como parques, terrenos deportivos, carreteras, túneles y viales, necesitan diferentes soluciones. Por tanto, nuestra actividad está orientada a la búsqueda constante de sistemas cada vez más avanzados y eficientes, en todas estas aplicaciones.

## *La cultura del LED*

Compromiso,  
imaginación y capacidad  
para crear nuevos y  
validos proyectos.



Nuestro acercamiento empezó con el estudio de los primeros PowerLEDs, de las primeras fotometrías, y con el uso de módulos LED sobre circuitos impresos.

La búsqueda de la curva fotométrica ideal, empezó con la elección de las ópticas primarias y secundarias adecuadas para cada fin. En Iluca nos pusimos en contacto con las mejores compañías del mercado en lo que a LEDs y electrónica se refiere (Osram, CREE, Lumileds,...).

Nosotros empezamos trabajando con LEDs buscando las técnicas de iluminación adecuadas para diferentes sectores de la iluminación, empezando por nuestras actividades principales: carreteras, parques y túneles.

Más tarde desarrollamos productos específicamente creados para responder las necesidades particulares de los LEDs, fusionando diseño y tecnología. Con un estudio en profundidad de los problemas de calor para el diseño de los disipadores más apropiados y la utilización de las fuentes de alimentación correctas para atender la demanda al alza en términos de potencia.

La existencia en el mercado de los LED Multichip y de los LED que pueden ser alimentados a cada vez más altas intensidades, ha permitido llegar a potencias superiores a 150W.

El continuo desarrollo tecnológico de las técnicas de iluminación, nos sitúa entre las empresas más activas en el estudio de nuevos sistemas y en la realización de productos que cada vez son más eficientes y funcionales.

# El LED es el corazón de los nuevos sistemas de iluminación

**MATERIALES:** En la constante búsqueda para desarrollar sistemas cada vez más eficientes, usamos materiales cada vez más refinados; *MetalCore* (aluminio y cobre), *Kapton* (usado en la industria aeroespacial), *Alanod Miro* (materiales ultra reflectantes) y soluciones enfocadas a la disipación, como el acoplamiento de materiales y circuitos impresos (cintas 3M, circuitos de doble cara).

**SISTEMAS DE REGULACIÓN:** Usando la regulación podemos adaptar los sistemas a las necesidades reales y así bajar el consumo (y aumentar la eficiencia).

**CONTROL DE DESLUMBRAMIENTO:** Usando complejos sistemas ópticos, y comparando constantemente los resultados obtenidos con la normativa vigente, podemos asegurar que nuestros productos LED reducen el problema del deslumbramiento.

## **EFICIENCIA/FUENTE DE ALIMENTACIÓN:**

- *Requerimiento: Eficiencia.*  
Un alto número de LEDs, alimentados a su intensidad optima (350mA)=Alta eficiencia.
- *Requerimiento: Reducción de costes.*  
Un menor número de LEDs alimentados a una intensidad más alta (700mA)=Menor eficiencia.

**CONTROL DE TEMPERATURA Y SEPARACIÓN DE ÓPTICA Y DEL COMPARTIMENTO DE LOS ACCESORIOS:** Con la introducción de los balastos electrónicos, más sensibles a la temperatura, se debe tener más cuidado con el diseño del compartimento de accesorios. Por lo tanto se hace necesario tener la temperatura bajo control para poder garantizar la vida del equipo de alimentación y de regulación.

Los nuevos productos están diseñados para separar el compartimento de accesorios (la vida de los equipos de alimentación electrónico depende de su temperatura de trabajo).

**ÓPTICAS PRIMARIA Y SECUNDARIA:** Actualmente usamos óptica primaria y secundaria. Cada tecnología tiene sus propias ventajas y sus inconvenientes. La correcta elección es decisiva para obtener un producto eficiente y duradero.

Esta elección, junto con el desarrollo de los sistemas ópticos, caracteriza lo que buscamos en nuestro productos: La mejor iluminación y el respeto por las normativas vigentes.

**FUTUROS DESARROLLOS:** Nuevos materiales reflectivos hacen posible volver al uso de ópticas especulares de aluminio. Esto permitirá el desarrollo de una nueva serie de luminarias que garantizarán una mejor eficiencia y un menor deslumbramiento.

## LEDs: Respeto por el medio ambiente. "Luz verde"

En tiempos en que la protección del medio ambiente es muy importante, Iluca se preocupa por la búsqueda y el desarrollo de productos y sistemas ecológicos.

El uso de los LEDs suponen una serie de ventajas con respeto al medio ambiente: Larga duración, bajo mantenimiento y excelente eficiencia. Partiendo de estas propiedades, Iluca ha hecho el máximo esfuerzo para tener un sistema de producción integrado en una política ecológica, un sistema que no solo tiene en cuenta el producto sino que también tiene en cuenta el medio ambiente y la calidad.



Iluca tiene en cuenta cada paso, desde la elección de los materiales al factor humano durante el trabajo, buscando constantemente soluciones con un bajo impacto energético.

Gracias a todo esto, Iluca es capaz de ofrecer altos estándares de calidad así como un completo respeto por el medio ambiente.

Como prueba de nuestro compromiso con el medio ambiente, Iluca ostenta el certificado ISO 14.0001 que garantiza una gestión ambiental efectiva en todos los procesos de la organización.

### USO DE MATERIALES RECICLABLES

Considerando la necesidad de causar el menor impacto ambiental posible, gracias a los sistemas LED, Iluca se esfuerza en la búsqueda de materiales completamente reciclables una vez usados. Este es nuestro esfuerzo, pero gracias a ello, la compañía se ha situado en una buena posición con respecto a sus competidores.

### COMPATIBILIDAD CON EL MEDIO AMBIENTE

Gracias a la adaptabilidad y reducido tamaño de los sistemas LED, hoy en día Iluca se sitúa en la avanguardia de las luminarias que reducen la polución lumínica y optimizan la eficiencia de las instalaciones de alumbrado con el consiguiente ahorro energético. Como consecuencia también obtenemos una reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub>, lo que le da a los sistemas LED el nombre de "luz verde".

## Brillo y iluminación.

*Iluminar pero sin deslumbrar*

Este eslogan describe lo que busca la empresa en el momento de diseñar una luminaria LED destinada al alumbrado vial o ornamental. Una clara dirección que explica cual es el objetivo real de una instalación de alumbrado (tanto para iluminación vial como para otro tipo de instalaciones). Parece obvio: no hay que deslumbrar sino iluminar eficazmente y con una buena uniformidad.

Lo único que importa cuando se realiza una instalación de iluminación (sea o no con LEDs) es el resultado. Un objetivo que estamos obligados a conseguir en toda nuestra gama de productos. La consecución de este objetivo está probada por los numerosos certificados obtenidos de acuerdo con las regulaciones referentes a esta materia.



*Iluminar sin  
deslumbrar*

Conseguir esta meta requiere permanentes estudios fotométricos, ensayos, experiencia e investigación.

La tecnología LED permite el desarrollo de instalaciones capaces de integrar la última tecnología con el objetivo de optimizar su consumo y poder ahorrar con el uso de este tipo de luminarias. Iluca, siempre particularmente cuidadosa con el desarrollo de los productos más eficientes, se ha comprometido a integrar esta tecnología, ofreciendo los productos más sofisticados y adaptables a las necesidades del cliente.

## AJUSTE DEL FLUJO LUMINOSO

Con el objetivo de conseguir ahorro energético, es posible ajustar el flujo lumínico de la lámpara. Con el ajuste podemos obtener un ahorro directamente proporcional a la variación (por ejemplo, si bajamos el flujo lumínico un 50%, el ahorro de energía obtenido también será de un 50%).

Las opciones para el control de la regulación son:

- Mediante línea de mando.
- Programando el equipo situado en la luminaria.
- Mediante protocolos inalámbricos.

La duración de la regulación puede depender de:

- El momento de la activación.
- La hora.
- Un determinado nivel de intensidad lumínica en el ambiente.
- La actuación de un detector de presencia.

