

**PHILIPS**

TrueForce

# Los verdaderos profesionales tienen potentes alternativas en HID

Descubre la gama completa de lámparas LED de Philips para la sustitución de HID.

[philips.com/trueforce-led-lamps](https://philips.com/trueforce-led-lamps)

**REAL  
PROs**  
**REAL  
QUALITY**

# Cambia la iluminación en HID anticuado por el LED de última generación

Las lámparas LED Philips TrueForce proporcionan una solución LED sencilla para sustituir lámparas HPL, HPI, SOX y SON-T.

Disfruta de las ventajas de LED, como su eficiencia energética mejorada y su larga vida útil, con una baja inversión inicial. Puedes instalar fácilmente lámparas LED TrueForce en los sistemas existentes de tus clientes, con la distribución de luz y el tamaño de lámpara adecuados, mejorando así la calidad de la luz sin necesidad de cambiar las luminarias ni de renunciar al efecto de iluminación. Nuestra tecnología LED de la máxima calidad garantiza un mantenimiento reducido y tiene una garantía de cinco años.

Una luz excelente debe funcionar en cualquier sitio, por eso la gama Philips TrueForce LED es perfecta en una serie de aplicaciones, desde la industria y el comercio minorista hasta las zonas urbanas, las calles y las carreteras.

Además, dado que los presupuestos pueden ser tan variados como las aplicaciones, la familia TrueForce se suministra en TrueForce LED y TrueForce Core LED, una opción aún más económica. Ambas ofrecen un rendimiento sobresaliente duradero y que ofrece un gran rendimiento durante más tiempo.

**Para obtener más información, visita:**  
**[philips.com/trueforce-led-lamps](https://philips.com/trueforce-led-lamps)**



#### Fácil adopción

¡Sin necesidad de sustituir las luminarias!



#### Distribución correcta de la luz

Mejora la comodidad y la seguridad en varias áreas de aplicación.



#### Rápida amortización

Por lo general, se tarda menos de dos años en amortizar las lámparas LED.



#### Inversión reducida, larga vida útil

La larga vida útil de hasta 70.000 horas hace que LED sea una inversión inteligente.



#### Sostenibilidad

Su bajo consumo energético y su mayor vida útil hacen que la iluminación LED sea la opción más sostenible.



#### Tecnología LED estándar de máxima calidad

Bajo mantenimiento y hasta 5 años de garantía que amortizan la inversión

Encontrar las lámparas adecuadas para los distintos proyectos necesidades y presupuestos es sencillo con la amplia gama de Philips. Te garantiza disponer siempre de una solución de calidad al precio que desees.



## Increíble en todos los sentidos



### Industria y comercio

Sustituye las lámparas HPL convencionales para mejorar la calidad de la luz, la seguridad y la productividad.



### Alumbrado urbano

Reemplaza fácilmente las lámparas HPI y SON-T existentes por lámparas LED TrueForce para obtener espacios urbanos más sostenibles, seguras y brillantes.



### Carreteras, calles y paisajes

Gran rendimiento y bajo mantenimiento: utiliza lámparas LED TrueForce para sustituir las lámparas SOX, SON-T y CDO convencionales.

# Descripción general de los productos

## TrueForce Core / CorePro

Valor y características: 



### TrueForce Core LED HPL

Las lámparas LED HPL Philips CorePro te ofrecen una solución LED sencilla y de amortización rápida para sustituir lámparas HID en carreteras, calles y otras zonas públicas, así como en zonas urbanas.

- Aspecto similar al de las lámparas HID SON/HPL convencionales
- Diseño IP65 adecuado para aplicaciones en interiores y exteriores\*
- Ajuste perfecto en luminarias HID solo con conexión a red



Escanea el código para todos los detalles



### TrueForce Core LED SON-T

Sustituye las lámparas SON-T convencionales por LED de alta eficiencia y ahorro de costes en aplicaciones viales. Como solución de rápida amortización, estas lámparas combinan un ahorro instantáneo con una baja inversión inicial.

- Primera lámpara LED completamente de vidrio para alumbrado vial
- Permite un ahorro energético de hasta el 60 % en comparación con el alumbrado viario convencional y una menor inversión inicial
- Diseño del controlador GaN de alta eficiencia
- Ajuste perfecto en luminarias HID solo con conexión a red



Escanea el código para todos los detalles



### Campana TrueForce CorePro HPL

Las lámparas industriales y comerciales Philips CorePro LED ofrecen una solución asequible y fácil de amortizar para sustituir las lámparas HID en aplicaciones de gran altura.

- Soluciones de rápida y fácil amortización para sustituir las lámparas HID en aplicaciones de altura baja/media y alta
- Baja inversión inicial y rápida amortización gracias al ahorro de costes energéticos
- Ahorros energéticos adicionales al sustituir el equipo EM por conexión solo a la red eléctrica



Escanea el código para todos los detalles



### TrueForce Core LED highbay HPL

Sustituye fácilmente las lámparas HID en almacenes, fábricas, tiendas y centros de transporte y consigue ahorros instantáneos con una baja inversión inicial.

- Mejore la calidad de la luz con fácil adopción
- Baja inversión inicial y rápida amortización mediante el ahorro de costes energéticos
- Luz para el espacio de trabajo más amplio
- Ángulo de haz ancho (WB 240°)



Escanea el código para todos los detalles

\* Utilice los enchufes con clasificación IP pertinentes para instalaciones en exteriores





Encuentra la lámpara Philips TrueForce adecuada para cada aplicación y exigencia mediante nuestro práctico buscador de productos: [https://www.productfinder.lighting.philips.com/es\\_ES](https://www.productfinder.lighting.philips.com/es_ES)

## TrueForce / MASTER

Valor y características:



### MASTER LED HPL

Las nuevas lámparas MASTER LED HPL de Philips ofrecen una solución LED fácil y de amortización rápida para sustituir las lámparas HID en aplicaciones urbanas.

- Aspecto similar al HID convencional
- Larga vida útil de 50.000 horas
- Diseño IP65 adecuado para aplicaciones en interiores y exteriores\*
- Ajuste perfecto en luminarias HID solo con conexión a red



Escanea el código para todos los detalles



### TrueForce MASTER LED SON-T

Tu solución LED con una amortización fácil y rápida para sustituir las lámparas HID en aplicaciones urbanas y viarias.

- Solución de recambio sencilla, sin necesidad de cambiar el balasto ni el reflector de la luminaria
- Ahorro de costes con tiempo de amortización corto
- Baja inversión inicial
- Dos versiones: InstantFit; EM/tensión de red



Escanea el código para todos los detalles



### TrueForce LED HPL

Adapta fácilmente las lámparas LED TrueForce a los sistemas actuales en aplicaciones urbanas públicas como parques, plazas, calles y zonas de aparcamiento.

- Recambio directo: sin necesidad de cambiar la luminaria
- Baja inversión inicial y rápida amortización mediante el ahorro de costes energéticos
- Protección contra sobretensiones de hasta 6 kV
- Ligeras



Escanea el código para todos los detalles



### TrueForce LED highbay universal HPI

Aporta todas las ventajas de la sustitución de HID por LED a instalaciones industriales y de comercio, como almacenes, fábricas, tiendas y centros de transporte.

- Solución de amortización rápida para sustituir las lámparas HID por aplicaciones de gran altura
- Sustitución directa, sin necesidad de cambiar la luminaria
- Dos ángulos de apertura: haz estrecho (NB 60°); haz ancho (WB 120°)
- Compatible con equipos de 250 W y 400 W



Escanea el código para todos los detalles



### TrueForce LED SOX

La solución LED perfecta para la sustitución del sistema SOX en aplicaciones de alumbrado vial, calles y túneles.

- Recambio directo para el sistema SOX tradicional con lámpara TrueForce LED SOX y driver LED integrado
- Baja inversión inicial y rápida amortización mediante el ahorro de costes energéticos
- Ajuste perfecto en luminarias HID SOX solo con conexión a red



Escanea el código para todos los detalles

# Los verdaderos profesionales sustituyen HID por "WOW"

Descubre la nueva MASTER LED HPL de Philips, que ofrece una solución LED perfecta para sustituir las lámparas HID para cada presupuesto y necesidad.

Nuevo:  
50.000 horas  
= 11,4 años  
de vida útil<sup>1</sup>



## Ventajas y características

- Permite un ahorro de energía de hasta un 60 % en comparación con el alumbrado vial convencional
- Vida útil de 50.000 horas
- Salida de hasta 6000 lm gracias a la tecnología patentada de filamentos LED de alta potencia
- IP65 para uso duradero en exteriores
- Alta reproducción del color (CRI80) y temperaturas de color de 3000 y 4000 K

## Ahorro instantáneo en el futuro



Número de lámparas	10	Coste de instalación/fuente de luz	≈35 €
Horas de funcionamiento al año	4380 horas <sup>1</sup>	Precio medio de compra/lámpara	35 €
Coste energético	0.335 €/kWh <sup>3</sup>	Coste total/año/lámpara <sup>4</sup>	53.10 €

Toma la decisión sostenible: ¡A lo largo de su vida útil, la nueva lámpara MASTER LED HPL de Philips ahorra el equivalente a las emisiones de CO<sub>2</sub> absorbidas por más de 158 árboles!<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Basado en 12 horas de funcionamiento al día, 365 días al año.

<sup>2</sup> Incluida la pérdida de balastos. El consumo de lámpara es de 70 W.

<sup>3</sup> Precio de la energía. Basado en la media europea de 33 céntimos/kWh.

<sup>4</sup> Incluidos los costes de mantenimiento y de sustitución de lámparas.

<sup>5</sup> Según múltiples publicaciones científicas, un árbol medio completamente desarrollado puede absorber 22 kg CO<sub>2</sub> al año.



# Supera las expectativas con TrueForce LED SON-T

## Antecedentes

Stratford-upon-Avon, una ciudad medieval de Inglaterra, fue la ciudad natal de William Shakespeare en el siglo XVI. Como cabe esperar de una ciudad cargada de historia, Stratford-upon-Avon cuenta con un gran número de faroles históricos. Aunque buena parte de las rutas residenciales y de tráfico del Consejo del Condado de Warwickshire ya se han actualizado a LED, los faroles históricos todavía no lo habían hecho.

La principal preocupación a la hora de actualizarlas era mantener la integridad estructural de los faroles. Aunque se planteó la posibilidad de sustituir los faroles, el coste se consideró prohibitivo.

Se ha instalado una pequeña versión de prueba de las lámparas Philips TrueForce LED SON-T.

## La solución

Se seleccionaron las lámparas Philips TrueForce LED SON-T, ya que el producto ofrecía una sustitución similar en el farol existente utilizando la óptica existente para sustituir fotométricamente las lámparas SON-T y CDO-TT.

Las lámparas Philips TrueForce LED SON-T ofrecen una solución LED sencilla con una amortización rápida para sustituir lámparas de descarga de alta intensidad (HID). Los productos ofrecen las ventajas de eficiencia energética y larga vida útil del LED para la sustitución de HID, ofreciendo ahorro al instante con una baja inversión inicial. Con el tamaño de lámpara y la distribución de la luz adecuados, se pueden sustituir con facilidad las lámparas TrueForce LED SON-T en los sistemas actuales, sin necesidad de cambiar el balasto o el reflector de las luminarias además de mejorar la calidad de la iluminación.

Tras las pruebas, el Consejo del Condado de Warwickshire tomó la decisión de sustituir todos los faroles tradicionales y Beta 5 por Philips TrueForce. La actualización supone reducir a más de la mitad el uso de energía.

Gracias a la mejora de la eficiencia energética, el período de amortización de la instalación será inferior a dos años.

"Confiábamos en que al utilizar una lámpara Philips obtendríamos un producto de primera calidad, pero TrueForce ha superado nuestras expectativas".

Mike Cunningham, responsable de alumbrado público, Consejo del Condado de Warwickshire



# Elige la lámpara TrueForce LED



**Alumbrado urbano**

Post-top, Patrimonio      Lágrima, colgante

**Comercios**

Gran altura/media altura

**Industria**

Gran altura

Forma ovalada convencional



Potencia:	TrueForce				TrueForce			TrueForce		
HPL E27 50 W	Core LED HPL 13 W	M	×		Core LED HPL 13 W	M	×	Core HB 20 W	M	×
	TForce LED HPL 21 W	EM	×							
HPL E27 80 W	Core LED HPL 13 W	M	○		Core LED HPL 13 W	M	○	Core HB 35 W	M	×
	Core LED HPL 18 W	M	×		Core LED HPL 18 W	M	×	Core HB 30 W	M	×
	MAS LED HPL 19 W	M	×		MAS LED HPL 19 W	M	×	Core HB 20 W	M	○
	TForce LED HPL 21 W	EM	×							
HPL E27 125 W	Core LED HPL 18 W	M	○		Core LED HPL 18 W	M	○			
	Core LED HPL 26 W	M	×		Core LED HPL 26 W	M	×			
	MAS LED HPL 19 W	M	○		MAS LED HPL 19 W	M	○	Core HB 35 W	M	○
	MAS LED HPL 24 W	M	×		MAS LED HPL 24 W	M	×	Core HB 30 W	M	○
	TForce LED HPL 21 W	EM	○							
	TForce LED HPL 28 W	EM	×							
HPL E40 200 W	Core LED HPL 36 W	M	×		Core LED HPL 36 W	M	×			
	MAS LED HPL 33 W	M	×		MAS LED HPL 33 W	M	×			
	TForce LED HPL 42W	EM	×							
HPL E27 200 W	Core LED HPL 36 W	M	×		Core LED HPL 36 W	M	×			
	MAS LED HPL 33 W	M	×		MAS LED HPL 33 W	M	×			
	TForce LED HPL 42W	EM	×							
SON/CDO-ET E27 50W	Core LED HPL 13 W	M	○		Core LED HPL 13 W	M	○			
	Core LED HPL 18 W	M	×		Core LED HPL 18 W	M	×			
	MAS LED HPL 19 W	M	×		MAS LED HPL 19 W	M	×			
	TForce LED HPL 21 W	EM	×							
SON/CDO-ET E27 70W SON-H E27 68W	Core LED HPL 18 W	M	○		Core LED HPL 18 W	M	○			
	Core LED HPL 26 W	M	×		Core LED HPL 26 W	M	×			
	MAS LED HPL 19 W	M	○		MAS LED HPL 19 W	M	○			
	MAS LED HPL 24 W	M	×		MAS LED HPL 24 W	M	×			
	TForce LED HPL 21 W	EM	○							
	TForce LED HPL 28 W	EM	×							
SON/CDO-ET E40 100 W	Core LED HPL 36 W	M	×		Core LED HPL 36 W	M	×			
	MAS LED HPL 33,5 W	M	×		MAS LED HPL 33,5 W	M	×			
	TForce LED HPL 42W	EM	×							
HPI E40 150 W				CorePro HPI 65 W		M	×			
HPI E40 250 W				CorePro HPI 105 W		M	×			
HPI E40 400 W				LED HPI UN 95 W		UN	×			
				LED HPI UN 140 W		UN	×			
				LED HPI Mains 140 W		M	×			
MH E40 250 W				CorePro HPI 105 W		M	×			
				LED HPI UN 95 W		UN	×			
				LED HPI UN 140 W		UN	×			
MH E40 400 W				LED HPI Mains 140 W		M	×			

# D adecuada

		Alumbrado viario		
		Carreteras y calles	Alumbrado por proyección, paisaje	Carreteras y calles
Forma tubular convencional				
Potencia:	TrueForce			
SON-T PIA E27 50W	Core LED Road 17 W	M	○	
	MAS LED SON-T 23W	IF/EM	×	
SON-T PIA E27 70W	Core LED Road 26 W	M	×	
	MAS LED SON-T 34W	SI/EM	×	
	MAS LED SON-T 23W	SI/EM	○	
SON-T PIA E40 100W	Core LED Road 40 W	M	×	
	MAS LED SON-T 50W	IF/EM	×	
	MAS LED SON-T 34W	IF/EM	○	
SON-T PIA E40 150W	MAS LED SON-T 65W	SI/EM	×	
	Core LED Road 17 W	M	×	
SON-T E27 50W	MAS LED SON-T 23W	IF/EM	×	
	Core LED Road 26 W	M	×	
SON-T E27 70 W	MAS LED SON-T 34W	IF/EM	×	
	MAS LED SON-T 23W	IF/EM	○	
	Core LED Road 40 W	M	×	
SON-T E40 100 W	MAS LED SON-T 50W	IF/EM	×	
	MAS LED SON-T 34W	IF/EM	○	
	Core LED Road 40 W	M	×	
SON-T E40 150 W	MAS LED SON-T 65W	SI/EM	×	
CDO E27 50 W	Core LED Road 26 W	M	×	
	MAS LED SON-T 23W	IF/EM	×	
CDO E27 70 W	Core LED Road 26 W	M	×	
	MAS LED SON-T 34W	IF/EM	×	
	MAS LED SON-T 23W	IF/EM	○	
CDO E40 100 W	MAS LED SON-T 50W	SI/EM	○	
	Core LED Road 40 W	M	○	
	MAS LED SON-T 65W	IF/EM	×	
CDO E40 150 W	MAS LED SON-T 65W	IF/EM	○	
SOX B22 35 W / 26 W	LED SOX 18 W	EM	×	
SOX B22 55 W / 36 W	LED SOX 28 W	EM	×	
SOX B22 55 W	LED SOX 36 W	EM	×	

## Símbolos y abreviaturas

**Lámparas TrueForce Core LED:**  
CÓMODO y rentable

**Lámparas LED TrueForce:**  
Alta calidad y solidez

× **Una verdadera sustitución:**  
El efecto de luz percibido/ los niveles de lux iniciales de la lámpara LED son iguales o mejores que las lámparas HID convencionales

○ **Equivalencia media:**  
Efecto de luz percibido medio/ niveles de lux de lámpara LED durante la vida útil comparable a la HID convencional

**UN Universal:**  
Solución plug-and-play con el equipo existente, sin necesidad de volver a cablear ni quitar ningún componente. También puede funcionar con la entrada de tensión de red directa para un ahorro de energía adicional.

**EM EM/red:**  
La solución funciona tanto con balasto EM como conectado directamente a la red eléctrica. Cuando se conecta directamente a la red eléctrica, se consigue un ahorro energético aún mayor. Cuando se conecta al balasto EM existente, se debe quitar el arrancador, así como un condensador de compensación en paralelo para reducir el factor de potencia.

**IF InstantFit:**  
Solución plug-and-play con el equipo existente, sin necesidad de volver a cablear ni quitar ningún componente. No se recomienda quitar el arrancador y el condensador. No puede funcionar en la red eléctrica directa.

**M Solo en red eléctrica:**  
Obligatorio derivar el balasto EM, el condensador y el arrancador. Solo se puede utilizar con entrada directa de tensión de red.

# Prepárate para ahorrar energía



## Carretera

	70 W SON-T	TrueForce MASTER LED SON-T IF	TrueForce MASTER LED SON-T MV	TrueForce Core LED SON-T vidrio
<b>Vida útil</b>	15 000 horas >	70.000 horas	70.000 horas	25 000 horas
<b>Potencia de lámpara</b>	70 W >	34 W	34 W	26 W
Precio medio de compra/lámpara	16 € >	115.40 €	106.76 €	50 €
Coste total/año/lámpara <sup>1</sup>	132.31 € >	57.73 €	57.19 €	48.66 €
Número de lámparas	100			
Horas de funcionamiento/año	4380 horas			
<b>Ahorro total/año</b>		<b>7,458 €</b>	<b>7,512 €</b>	<b>8,365 €</b>
<b>Periodo de amortización</b>		<b>1,5 años</b>	<b>1,4 años</b>	<b>0,6 años</b>
Reducción de las emisiones de CO <sub>2</sub> durante su vida útil <sup>2</sup>		149.900 kg	149.900 kg	62.000 kg
Árboles necesarios para una captura de CO <sub>2</sub> similar <sup>3</sup>		6,810	6,810	2,810
		<p>Elige lámparas TrueForce LED SON-T para una iluminación más duradera con un rendimiento superior y un gran ahorro energético.</p>		<p>Elige las lámparas TrueForce Core LED SON-T para un alumbrado vial de confianza con un tiempo de amortización atractivo.</p>



## Comercios

	125 W HPL	CorePro LED HPL
<b>Vida útil</b>	15 000 horas >	25 000 horas
<b>Potencia de lámpara</b>	125 W >	26 W
Precio medio de compra/lámpara	15 € >	46 €
Coste total/año/lámpara <sup>1</sup>	227.40 € >	47.96 €
Número de lámparas	100	
Horas de funcionamiento/año	4380 horas	
<b>Ahorro total/año</b>		<b>17,943 €</b>
<b>Periodo de amortización</b>		<b>0,3 años</b>
Reducción de las emisiones de CO <sub>2</sub> durante su vida útil <sup>2</sup>		130.200 kg
Árboles necesarios para una captura de CO <sub>2</sub> similar <sup>3</sup>		5,910
		<p>Elija lámparas TrueForce Core LED HPL para iluminación minorista de bajo mantenimiento con una inversión inicial baja y un tiempo de amortización atractivo.</p>

Todos los cálculos se basan en la media europea de 0.335 €/kWh.

<sup>2</sup> Cálculo basado en emisiones de gas CO<sub>2</sub> de 0,42 kg/kWh.

<sup>3</sup> Según múltiples publicaciones científicas, un árbol medio completamente desarrollado puede absorber 22 kg CO<sub>2</sub> al año.

<sup>1</sup> Incluidos los costes de mantenimiento y de sustitución de lámparas.

# ía y costes



Escanea el código y utiliza nuestra calculadora de coste total de propiedad en línea para todos tus proyectos.



## Industria

	400 W HPI		Campana TrueForce LED HPI Universal (UN)	Campana TrueForce LED HPI Mains
<b>Vida útil</b>	15 000 horas >		50 000 horas	50.000 horas
<b>Potencia de lámpara</b>	400 W >		140 W	140 W
Precio de compra medio con instalación por lámpara	23 € >		213.04 €	191.80 €
Coste total/año/lámpara <sup>1</sup>	634.70 € >		262.08 €	223.54 €
Número de lámparas			100	
Horas de funcionamiento/año			4380 horas	
<b>Ahorro total/año</b>			<b>37,262 €</b>	<b>41,116 €</b>
<b>Periodo de amortización</b>			<b>0,6 años</b>	<b>0,5 años</b>
Reducción de las emisiones de CO <sub>2</sub> durante su vida útil <sup>2</sup>			546.000 kg	598.500 kg
Árboles necesarios para una captura de CO <sub>2</sub> similar <sup>3</sup>			24,810	27,200



Elige campanas TrueForce LED para una iluminación extraordinariamente duradera con un rendimiento superior y un gran ahorro energético.



## Entorno urbano

	125 W HPL		MASTER LED HPL	CorePro LED HPL
<b>Vida útil</b>	15 000 horas >		50 000 horas	25 000 horas
<b>Potencia de lámpara</b>	125 W >		24W	26 W
Precio medio de compra/lámpara	15 € >		76 €	46 €
Coste total/año/lámpara <sup>1</sup>	227.40 € >		42.75 €	47.96 €
Número de lámparas			100	
Horas de funcionamiento/año			4380 horas	
<b>Ahorro total/año</b>			<b>18,465 €</b>	<b>17,943 €</b>
<b>Periodo de amortización</b>			<b>0,4 años</b>	<b>0,3 años</b>
Reducción de las emisiones de CO <sub>2</sub> durante su vida útil <sup>2</sup>			264.600 kg	130.200 kg
Árboles necesarios para una captura de CO <sub>2</sub> similar <sup>3</sup>			120,200	5,910



Elige lámparas MASTER LED HPL para una iluminación más duradera con un rendimiento superior y un gran ahorro energético.

Elige las lámparas CorePro LED HPL para un alumbrado de confianza con un tiempo de amortización atractivo.

# LED de Philips frente a HID

## Sustitución de HID obsoletos por LED sobresalientes

¿Te has planteado alguna vez qué solución es mejor en aplicaciones urbanas y viarias: HID o LED?

Analizamos más de cerca los principales factores que puede tener en cuenta al elegir productos de iluminación. Verás que con todas las ventajas de las lámparas LED, es difícil encontrar algún aspecto que no te guste.

Y la cosa se pone aún mejor: el cambio de HID a LED es fácil con la gama Philips TrueForce LED que ofrece una alternativa de recambio directo para muchos tipos de lámparas convencionales, sin perder el aspecto familiar.

Elige TrueForce LED para proyectos que exijan lámparas LED robustas y de gran calidad, y TrueForce Core LED para soluciones más económicas y convenientes.

¡Los verdaderos profesionales cambian a LED ahora!



¡Cambiar a LED nunca ha sido más sencillo!

## Calidad de luz

### LED

- Calidad de luz muy alta
- Amplia gama de temperaturas de color
- Amplio espectro de IRC: para una atmósfera más segura y agradable en entornos de exterior
- Brillo instantáneo del 100 % sin demora en el arranque ni parpadeo.
- Eficiente desde el punto de vista óptico, emite luz solo hacia la dirección de uso

### HID

- Espectro de luz muy limitado (alrededor de 2200 K)
- Valores de IRC bajos, que emiten normalmente una luz amarilla
- Ópticamente ineficiente: al menos la mitad la luz se tiene que reflejar y redirigir



El LED gana



**Ahorro energético  
de hasta un 60 %**

## Eficiencia y solidez

### LED

- Máxima eficacia del sistema
- Tecnología robusta y resistente a impactos
- con un índice de fallos bajo
- Garantía de hasta 5 años
- Vida útil prolongada de hasta 50 000 horas
- Clasificaciones IP para uso en exteriores

### HID

- Menor eficiencia del sistema debido a las pérdidas asociadas con el flujo luminoso omnidireccional
- Frágil, puede fallar de varias maneras
- Las lámparas rotas liberan una pequeña cantidad de mercurio tóxico como gas
- Aproximadamente la mitad de la vida útil en comparación al LED



**El LED gana**

## Coste de propiedad

### LED

- Costes iniciales relativamente elevados, pero costes reducidos durante la vida útil
- Prácticamente sin necesidad de mantenimiento: las lámparas tienen que cambiarse con baja frecuencia
- La mayor amortización proviene de las mejoras en la eficiencia energética

### HID

- Económico, pero una vida útil mucho más corta
- Requerirá varias sustituciones, además de tener que supervisar y reemplazar los componentes envejecidos u obsoletos durante la vida útil de una sola lámpara LED



**El LED gana**

# Los verdaderos profesionales eligen la iluminación Philips LED para:

## Los mejores productos

- Estamos definiendo nuevos estándares para los productos de alta calidad que se traducen en un menor mantenimiento, menos contratiempos técnicos y refuerzan tu reputación como un experto en iluminación de confianza.
- Nuestros productos se han diseñado pensando en una instalación sencilla, lo que te permite ahorrar tiempo y dinero.
- Desde soluciones de iluminación conectadas hasta luminarias impresas en 3D: con Philips conseguirás una iluminación LED que está marcando la referencia en el sector y que te mantiene por delante de la competencia.

## La gama más amplia

Sea cual sea la necesidad, sea cual sea el presupuesto: con nuestra completa cartera de productos de iluminación LED siempre tendrás a mano la solución adecuada.



Un socio que comprende los retos a los que te enfrentas y te ahorra tiempo. Por eso no solo ofrecemos una amplia gama de luminarias y lámparas LED, sino también varias herramientas online que te facilitarán la vida.



**Hub de instalador**  
[www.lighting.philips.es/suporte/intercambiadores/instalador](http://www.lighting.philips.es/suporte/intercambiadores/instalador)

- Toda la información más reciente sobre productos
- Vídeos de instalación y formación
- Enlaces a todas las herramientas
- y mucho más.



**Calculadora de TCO**  
[www.lighting.philips.es/suporte/herramientas/herramienta-tco-instaladores](http://www.lighting.philips.es/suporte/herramientas/herramienta-tco-instaladores)

- Calcula el coste total de propiedad (TCO) de tu producto en unos sencillos pasos



**Buscador de productos**  
[philips.com/productfinder](http://philips.com/productfinder)

- Encuentra fácilmente la lámpara LED o luminaria perfecta para cada presupuesto y demanda de aplicaciones



**Herramienta de conversión a LED**  
[www.lighting.philips.es/suporte/herramientas/herramienta-conversion](http://www.lighting.philips.es/suporte/herramientas/herramienta-conversion)

- Utiliza nuestra herramienta para ayudar a los clientes a cambiar a LED de Philips y disfrutar de un ahorro energético de hasta el 75 %<sup>1</sup> en 5 meses<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Según datos de modelos y de inteligencia de mercado de Signify.  
<sup>2</sup> Basado en Philips MASTER LEDtube Ultra Efficient T8.



Signify, anteriormente conocida como Philips Lighting, es líder mundial en sistemas, software y servicios de iluminación LED conectada. Estamos orgullosos de comercializar las mejores marcas de iluminación del mundo, incluidas Philips e Interact.

## PHILIPS

La marca Philips representa la calidad y eficiencia energética en iluminación. Los productos de Philips llevan a la vanguardia de la innovación más de 125 años. Actualmente, Philips es reconocida como una de las mejores marcas de iluminación.

## interact

Interact es la marca de nuestra plataforma y software de IoT que gestiona sistemas de iluminación inteligentes y los datos que estos sistemas recopilan. Inteligente, sencillo y escalable, el software Interact puede emplearse en una amplia gama de ámbitos de aplicación, desde pequeñas oficinas hasta ciudades enteras.

### Signify y Tú: una colaboración de confianza

La estrecha colaboración antes, durante y después de los proyectos es importante para nosotros. Nuestros grandes equipos de servicio local se aseguran de que siempre consigas el soporte y la información que necesitas.

Colaboramos estrechamente con los mayoristas locales para ofrecerte una entrega flexible y puntual y una disponibilidad de productos en la que puedes confiar.

Para ayudarte a mantenerte en la cima, la Signify Lighting Academy ofrece una amplia gama de recursos educativos para que mejores tu experiencia y consigas la certificación.

### Vidas llenas de luz para un mundo mejor

Signify es una empresa 100 % neutra en carbono desde septiembre de 2020.

Reciclamos hasta el 90 % de nuestros residuos de fabricación.

Utilizamos electricidad 100% renovable.

Nuestros envases de papel para lámparas y luminarias LED ahorran más de 500.000 kilos de residuos plásticos al año.

**Gracias por elegir los productos Philips que ofrece Signify y por acompañarnos en nuestra misión.**



© 2023 Signify Holding. All rights reserved. La información que se proporciona en este documento está sujeta a modificaciones sin previo aviso. Signify no otorga representación ni garantía alguna con respecto a la exactitud o integridad de la información incluida en este documento y no será responsable de ninguna acción que dependa de la misma. La información presentada en este documento no está destinada a su uso con fines comerciales ni forma parte de ningún presupuesto ni contrato, a menos que Signify acuerde otros términos.

Philips y el emblema de escudo de Philips son marcas comerciales registradas de Koninklijke Philips N.V. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de Signify Holding o de sus respectivos propietarios.

[www.philips.com/trueforce-led-lamps](http://www.philips.com/trueforce-led-lamps)