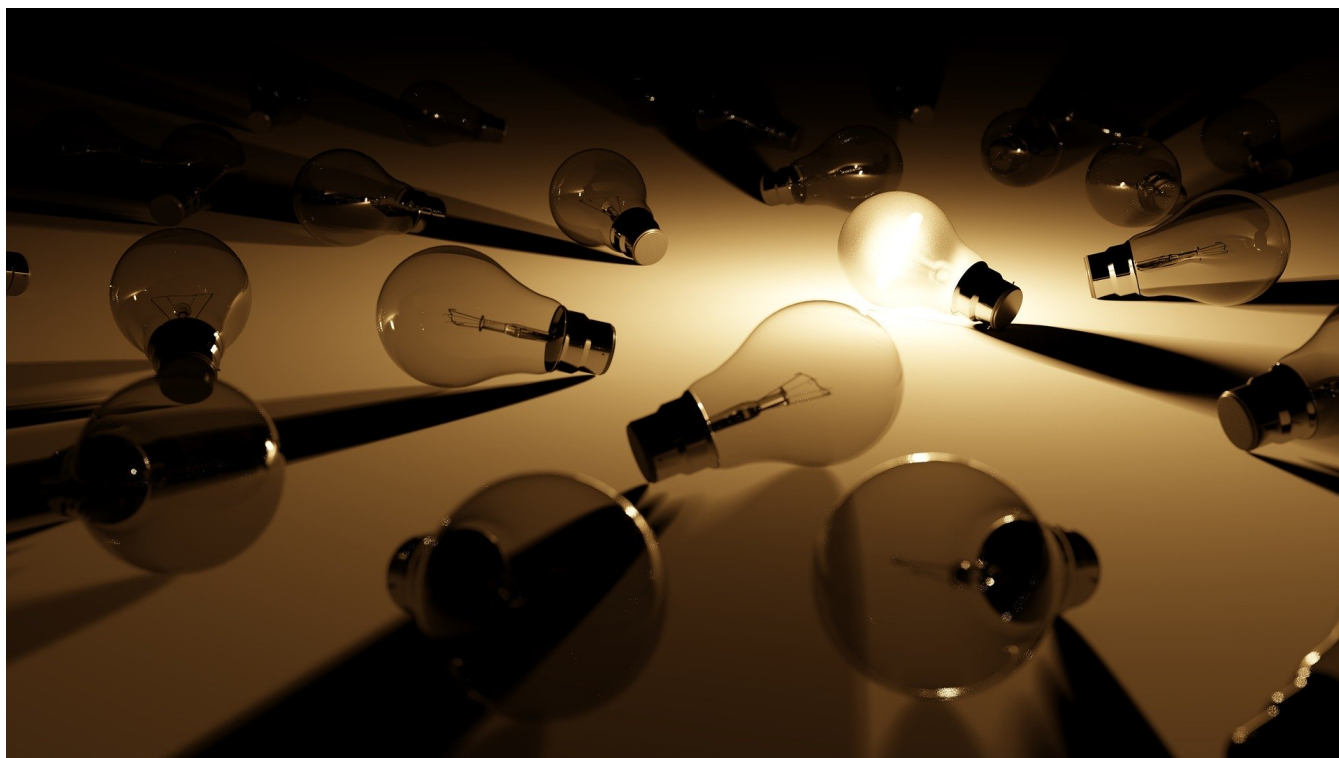


ECO-SUNLIGHT

Iluminación de alta eficiencia, ecológica y natural.

Lámpara que reduce un 50% el consumo, de mayor duración, 100% reciclable y de alta calidad.



Información de contacto

Dirección: ETSIS de Telecomunicación – UPM, Campus Sur, c/Nikola Tesla, s/n, 28031, Madrid

Teléfono: 910671900

Página web: etsist.upm.es

Correo electrónico: juan.jimenez@upm.es

– [Consultar disponibilidad](#)

Tipo de oferta tecnológica

[Soluciones tecnológicas](#)

Áreas de investigación e innovación

- [Clima, Energía y Movilidad](#)
- [Industria, materiales y economía circular](#)

ODS



Disponible desde: 2020

¿Dónde?

Grupo de Automatización en Señal y Comunicaciones (GASC)

Palabras clave: | [iluminación](#)

Descripción breve conjunta de la solución y valor añadido que aporta

La lámpara, que es resultado de investigaciones del Grupo de Automatización en Señal y Comunicaciones de la Universidad Politécnica de Madrid, en colaboración con Investigadores de la Universidad Rey Juan Carlos, consume menos del 50% que las actuales lámparas incandescentes, compite en eficiencia con la iluminación LED, las lámparas fluorescentes y las lámparas de descarga. Es capaz de reproducir fielmente al igual que el Sol más de 20 millones de colores, ya que, en lugar de concentrar su emisión de luz en estrechas bandas del espectro visible, reparte su alta potencia a lo largo de todo el espectro. Es también más robusta al encendido y apagado, lo que se prolonga su duración. Es además 100% reciclable y se puede diseñar para cualquier tipo de potencia.

Descripción de la base tecnológica

La solución Eco-SunLight es una variedad de lámpara de incandescencia de muy bajas pérdidas y alta potencia basada en la geometría especial de filamento de tungsteno inmerso en una atmósfera de lodo gaseoso y gobernado por un pequeño dispositivo de estado sólido que consigue una alta eficiencia energética, más del doble de la mejor de sus predecesoras.

La nueva lámpara compite en eficiencia con la moderna iluminación LED, las lámparas fluorescentes y las lámparas de descarga, pero no presenta el inconveniente de concentrar su potencia en determinadas longitudes de onda, dando una falsa sensación de brillantez. Las actuales soluciones alternativas consiguen el ahorro energético emitiendo toda su potencia en longitudes de onda y en la proporción adecuada donde nuestra retina es más sensible, circunstancia antinatural para nuestros ojos. En cambio, la nueva lámpara incandescente, al repartir su emisión de luz de forma continua en todo el espectro visible, es más natural y sana, no tiene picos de emisión y es capaz de reproducir fielmente más de 20 millones de colores.

"Investigadores de la UPM y la URJC han desarrollado una iluminación solar y ecológica, de larga duración y bajo consumo energético"

Necesidades de negocio / aplicación

Eficiencia energética

- Lámparas de alta eficiencia y baja emisión térmica.
- Iluminación de calidad, con buena reproducción de los colores, que no fuerza la visión.
- Poco volumen en los dispositivos, sin emisión de interferencias, ruido ni disipe mucho calor.
- Facilidad en la manipulación y reposición de las lámparas.

Sostenibilidad

- Productos no contaminantes, respetuosos con el medio ambiente y de bajo coste.

Ventajas competitivas

- Lámpara de encendido controlado, que duplica la eficiencia del resto de lámparas basadas en incandescencia.
- Posible producto sustitutivo (está regulado que las lámparas incandescentes de baja eficiencia vayan progresivamente retirándose del mercado en los próximos años) para aplicaciones en las que se desea alta eficiencia energética, pero mayor calidad, facilidad de manejo y tamaño pequeño.
- Luz más natural y sana, frente a soluciones alternativas, al distribuir la emisión en todo el espectro.
- 100% reciclable.
- Posibilidad de diseño para cualquier tipo de potencia.
- Reproducción fiel de más de 20 millones de colores.
- Sustitutivo de las actuales lámparas de incandescencia en regulación, Susceptible de lograr la etiqueta “Clase A”, antes de 2016, en la que por ley se retirarán del mercado el resto de las competidoras incandescentes.
- Inocua para el circuito en el que se la use, en particular para los interruptores.

Referencias

Participación en más de 60 proyectos en colaboración con empresas. Participación en la generación de 4 patentes y promoción de 2 spin-offs.

Protección industrial

Patente concedida en España ES2416580.

Grado de desarrollo

- Concepto
- Investigación
- **Prototipo Lab**
- Prototipo industrial
- Producción

Contacto

Contacto Eco-SunLight

Juan Jiménez, Diego Andina

ETS Ingenieros de Telecomunicación – UPM

e: juan.jimenez@upm.es

e: d.andina@upm.es

Contacto UPM

Programas de Innovación y Emprendimiento

Centro de Apoyo a la Innovación Tecnológica – UPM

e: innovacion.tecnologica@upm.es