

©signify

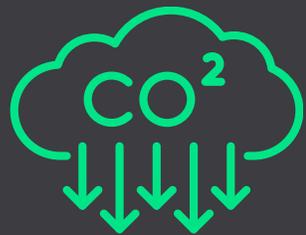


# Guia de Soluciones para renovación de instalaciones de Iluminacion Interior

Sonia Salan – Programa GreenSwitch - 2023

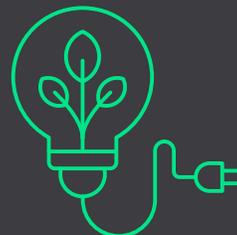
# Sector de la EDIFICACIÓN en Europa

## CLIMA



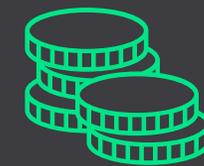
36%

## ENERGÍA

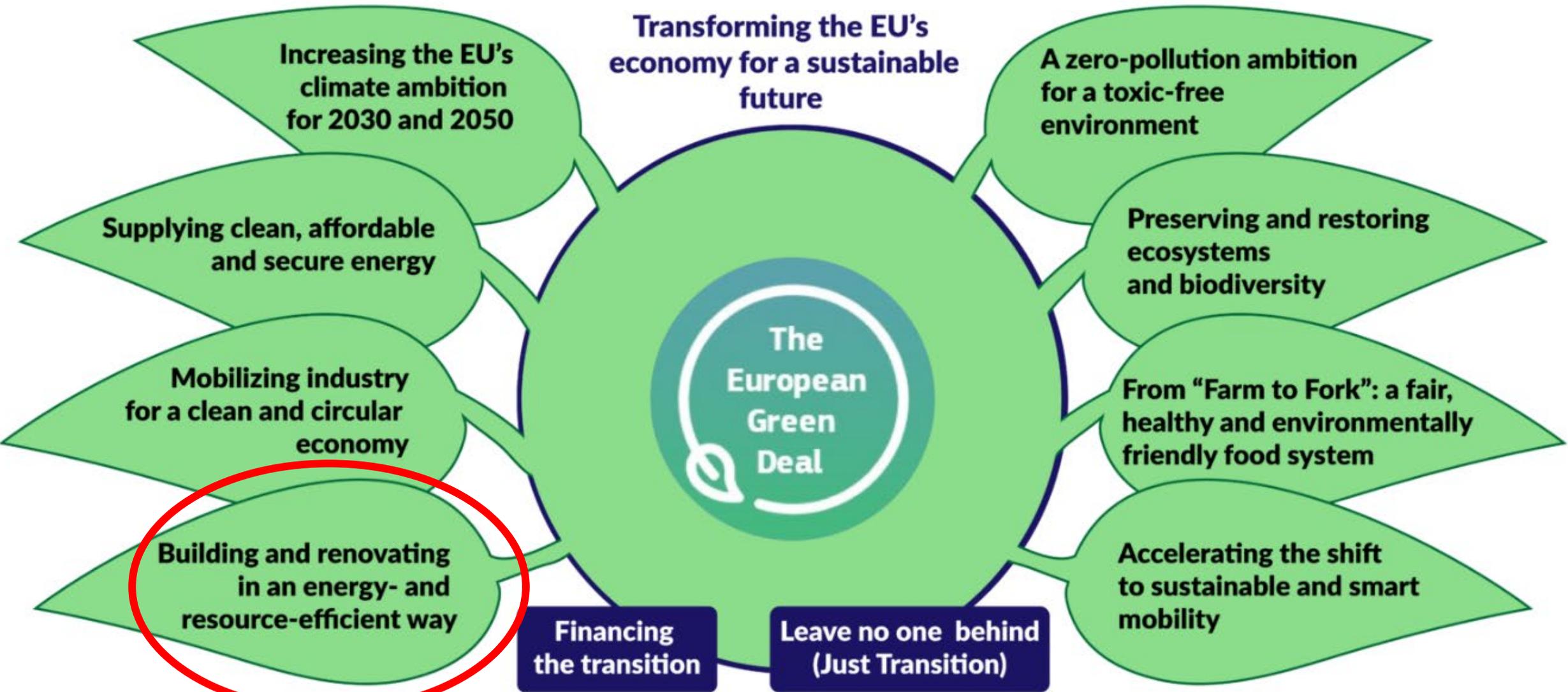


40%

## INFLACIÓN



~30%



**Transforming the EU's economy for a sustainable future**

**The European Green Deal**

**A zero-pollution ambition for a toxic-free environment**

**Preserving and restoring ecosystems and biodiversity**

**From "Farm to Fork": a fair, healthy and environmentally friendly food system**

**Accelerating the shift to sustainable and smart mobility**

**Leave no one behind (Just Transition)**

**Financing the transition**

**Building and renovating in an energy- and resource-efficient way**

**Mobilizing industry for a clean and circular economy**

**Supplying clean, affordable and secure energy**

**Increasing the EU's climate ambition for 2030 and 2050**

# El Plan de Recuperación

## 1. PLAN DE RECUPERACIÓN VISIÓN GENERAL



4 EJES  
10 POLÍTICAS PALANCA  
30 COMPONENTES



Transición ecológica



Transformación digital



Cohesión social y territorial



Igualdad de género

### Destino de los Fondos

40% a transición verde

~30% a transformación digital



- |   |  |  |  |  |   |  |  |   |   |
|---|--|--|--|--|---|--|--|---|---|
| <p><b>C1</b> Plan de choque de movilidad sostenible, segura y conectada en entornos urbanos y metropolitanos</p> <p><b>C2</b> Plan de rehabilitación de vivienda y regeneración urbana</p> <p><b>C3</b> Transformación ambiental y digital del sistema agroalimentario y pesquero</p> | <p><b>C4</b> Conservación y restauración de ecosistemas y su biodiversidad</p> <p><b>C5</b> Preservación del espacio litoral y los recursos hídricos</p> <p><b>C6</b> Movilidad sostenible, segura y conectada</p> | <p><b>C7</b> Despliegue e integración de energías renovables</p> <p><b>C8</b> Infraestructuras eléctricas, promoción de redes inteligentes y despliegue de la flexibilidad y el almacenamiento</p> <p><b>C9</b> Hoja de ruta del hidrógeno renovable y su integración sectorial</p> <p><b>C10</b> Estrategia de Transición Justa</p> | <p><b>C11</b> Modernización de las Administraciones públicas</p> | <p><b>C12</b> Política Industrial España 2030</p> <p><b>C13</b> Impulso a la pyme</p> <p><b>C14</b> Plan de modernización y competitividad del sector turístico</p> <p><b>C15</b> Conectividad Digital, impulso de la ciberseguridad y despliegue del 5G</p> | <p><b>C16</b> Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial</p> <p><b>C17</b> Reforma institucional y fortalecimiento de las capacidades del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación</p> <p><b>C18</b> Renovación y ampliación de las capacidades del Sistema Nacional de Salud</p> | <p><b>C19</b> Plan Nacional de Competencias Digitales (<i>digital skills</i>)</p> <p><b>C20</b> Plan estratégico de impulso de la Formación Profesional</p> <p><b>C21</b> Modernización y digitalización del sistema educativo, incluida la educación temprana de 0 a 3 años</p> | <p><b>C22</b> Plan de choque para la economía de los cuidados y refuerzo de las políticas de inclusión</p> <p><b>C23</b> Nuevas políticas públicas para un mercado de trabajo dinámico, resiliente e inclusivo</p> | <p><b>C24</b> Revalorización de la industria cultural</p> <p><b>C25</b> España hub audiovisual de Europa (Spain AVS Hub)</p> <p><b>C26</b> Plan de fomento del sector del deporte</p> | <p><b>C27</b> Medidas y actuaciones de prevención y lucha contra el fraude fiscal</p> <p><b>C28</b> Adaptación del sistema impositivo a la realidad del siglo XXI</p> <p><b>C29</b> Mejora de la eficacia del gasto público</p> <p><b>C30</b> Sostenibilidad a largo plazo del sistema público de pensiones en el marco del Pacto de Toledo</p> |
|---|--|--|--|--|---|--|--|---|---|

El +SE



Reducir la demanda de gas. Uso racional de la energía y modernización de instalaciones

Medidas que impulsan la transición energética

Bloque	Sector o ámbito de actuación	Medida
Integración de renovables en el sistema	24	Simplificación administrativa en la tramitación estatal
	25	Coordinación de la tramitación autonómica
	26	Maximización de la capacidad de las líneas eléctricas
	27	Aprobación del marco normativo para el desarrollo de la eólica marina y de las energías del mar
Autoconsumo y comunidades energéticas	28	Modernización del marco de Planificación de la red de transporte.
	29	Lanzamiento de la ampliación en 500 millones de euros del programa de ayudas al autoconsumo
	30	Gestor del autoconsumo colectivo
	31	Flexibilización de la conexión entre generación renovable y consumo
	32	Mejor aprovechamiento de las ubicaciones para generación renovable
	33	Aumento del límite de distancia para el autoconsumo a través de red
	34	Identificación de nuevas medidas en el marco de la Mesa Nacional de Autoconsumo
	35	Impulso a las comunidades energéticas
	36	Publicación de mapa de demanda de calor
	37	Fomento de redes de calor y frío
Gases renovables y usos térmicos	38	Puesta en funcionamiento del sistema de garantías de origen para gases renovables
	39	Integración de los gases renovables en el sistema
	40	Agilización en la gestión del PRTR
Aceleración del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia	41	Línea de financiación ICO-IDAE para acelerar el PRTR
	42	Aceleración de medidas de eficiencia energética en el sector turístico y comercial
	43	Aceleración del PERTE ERHA
	44	PERTE de la descarbonización de la industria

Bloque	Sector o ámbito de actuación	Medida
Sector público	1	Ahorro energético en edificios públicos
	2	Despliegue acelerado de autoconsumo en instalaciones y edificios públicos
	3	Contratos de rendimiento energético y cláusulas de ahorro en las administraciones públicas
	4	Plan de reducción de consumo energético en alumbrado exterior
Hogares	5	Recomendaciones a los hogares
	6	Campañas de información y divulgación
	7	Información y transparencia en la factura energética
	8	Ayudas a la sustitución de calderas por sistemas de climatización renovable
	9	Campaña de divulgación en sectores económicos para el impulso de las medidas de ahorro
	10	Fomento de la instalación voluntaria de contadores y repartidores de costes en instalaciones centralizadas
	11	Despliegue del contador inteligente de gas natural
Sector industrial	12	Refuerzo de la rehabilitación energética en reto demográfico
	13	Campañas informativas y difusión sobre oportunidades para la transición energética
	14	Acompañamiento a la cogeneración
	15	Incremento de las ayudas a la eficiencia energética en sector industrial
Sector terciario	16	Campaña de señalización y puesta en valor del ahorro energético
	17	Programa de ayudas de eficiencia energética al sector terciario (PREE terciario)
Medidas transversales	18	Kit Verde
	19	Recomendaciones de ahorro energético a las empresas
	20	Planes de contribución al ahorro energético en grandes empresas
	21	Impulso a las estrategias de ahorro energético sectoriales
	22	Aceleración de Certificados de Ahorro Energético
	23	Programas de formación en rehabilitación energética y autoconsumo

Ahorro y eficiencia energética

Impulso a la transición energética

PROGRAMA	 		SUBVENCION ILUMINACIÓN	APLICACIÓN	Estado
 DUS 5000 – IDAE			100%	Alumbrado y Edificios Públicos	Red
 PREE 5000 – IDAE			20-40%	Ed.Públicos, residenciales. Edu Sanidad	Verde
 Plan de Modernización de la AGE y Patrimonio Nacional – C11 del PRTR			Convenio	Edificios Públicos, Educación	Verde
 PIREPs EELL, Autonómicos			85%	Edificios públicos	Red
 PREE Terciario 2023 - IDAE			-	Edif. Uso Terciario	Amarillo

Período: 21-26: ~7.800 M€ dedicados a Rehabilitación de Edificios de los cuales  
**~2,500 M€** son para Edificios de uso no residencial

# Normativas Y Reglamentos

- ❑ Directiva de Eficiencia Energética de Edificios (EPBD)
- ❑ Directiva RoHS Feb. 2022 (Restricción de sustancias peligrosas) - Prohibición para fin2023 de fluorescencia
- ❑ SLR – Reglamento de ecodiseño – retira del mercado productos que no cumplen los requisitos de eficiencia
- ❑ Nuevo Reglamento de etiquetado energético
- ❑ Modelo de Certificados de Ahorro Energético (CAEs)
- ❑ ...



Próximamente: **Etiquetado de sostenibilidad** (más allá de la eficiencia energética): información transparente con materiales, huella carbono, reparabilidad (“Reparability Score card”), ...

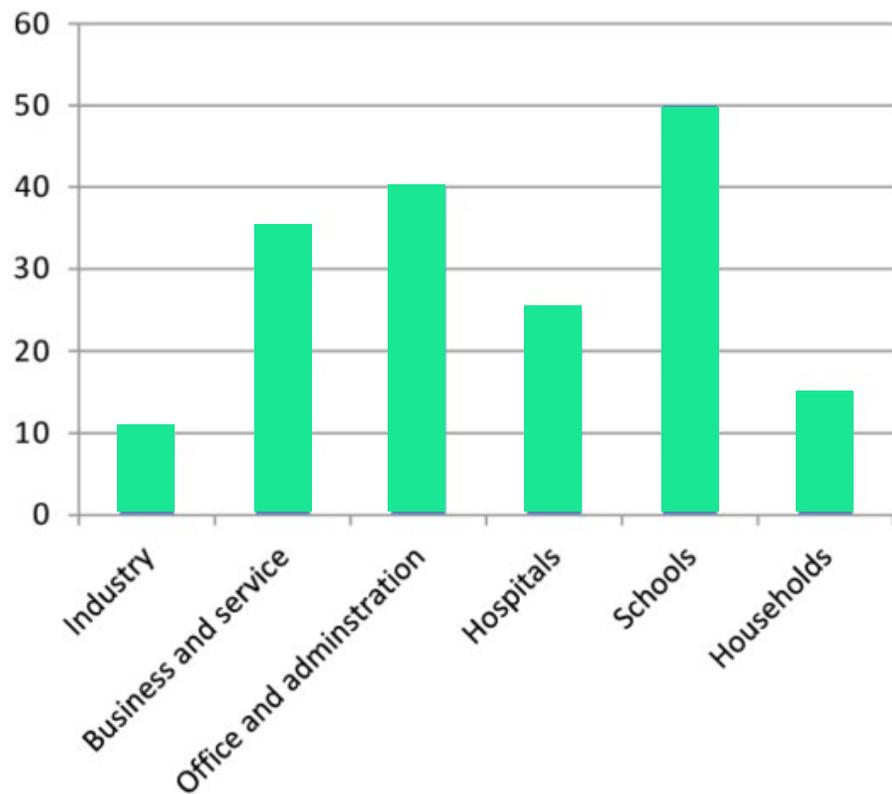
PLAN EU  
RENOVACIÓN

Directiva sobre el  
rendimiento  
energético de  
Edificios

Re-Power EU  
reducir  
dependencia  
energética y  
acelerar transición  
verde

Reducir la  
demanda de GAS

La renovación del alumbrado con las últimas tecnologías es una actuación **probada y efectiva** para ahorrar energía de forma **inmediata**



■ Lightings approx. percentage of the total energy consumption pr. sector

The maximum EU-28 **total annual electricity savings** for optimized lighting system designs with controls (depending on the reference light source scenario) are:

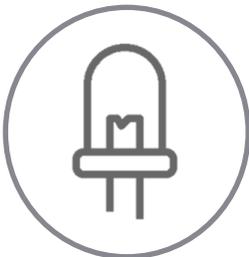
■ **20-29 TWh/year** in 2030

■ **48-56 TWh/year** in 2050

(for reference: EcoDesign (EC)245/2009 on tertiary sector lighting products saving potential is **38 TWh/year** in 2020)



# De la tecnología a los sistemas inteligentes



LED's



Sensores, controles,  
sistemas de gestión  
energética



Ciudad inteligente  
Edificio inteligente



50%

Ahorros energéticos

>80%

Ahorros energéticos

Nuevos valores por la integración con otras  
instalaciones propias de ciudades y  
edificios inteligentes

EFICIENCIA ENERGETICA

EFICIENCIA OPERATIVA Y  
GESTIÓN DE ACTIVOS

EXPERIENCIA Y BIENESTAR PARA LAS  
PERSONAS



## La iluminación adecuada

El objetivo de esta guía es mostrar el auténtico valor de la iluminación para interiores mediante luz LED. El concepto de iluminación correcta no solo implica la luz aportada a los diferentes espacios sino el valor añadido que esta aporta.

Una buena iluminación ofrece la solución idónea para cada proyecto, adaptándose a los requisitos de los usuarios de cada instalación. Signify ofrece soluciones de iluminación de calidad, eficientes, y adaptadas a cada necesidad.

Hoy en día, nos encontramos en un momento en el que los costes de energía, la digitalización y la obsolescencia de tecnologías convencionales,

convierten a la tecnología LED de Signify y a los sistemas inteligentes de iluminación en una solución rápida, económica y eficaz para la renovación de edificios. La renovación de la instalación de iluminación es la forma más rápida y efectiva de mejorar el bienestar, la seguridad y el confort de los usuarios, mientras aporta importantes ahorros energéticos y reduce las emisiones de carbono.

# Iluminación interior

Soluciones eficientes, innovadoras y fáciles de instalar para iluminación interior

## Económico

La manera más sencilla de empezar a ahorrar dinero y energía en la factura de la luz es mediante el reemplazo directo de las antiguas luminarias fluorescentes, incandescentes o de descarga por eficientes lámparas o luminarias LED Philips.

Con este sencillo paso conseguiremos, de forma inmediata y económica, reducir aproximadamente a la mitad el consumo de electricidad de nuestro sistema de iluminación.



Luminarias LED

**+50%**

Ahorro energético



ROI medio <2 años

## Eficiente

Podemos dar un paso más allá en la iluminación de nuestras instalaciones e incorporar dispositivos inteligentes, que nos ayuden a regular la luz y reducir la energía que se consume innecesariamente.

Utilizando detectores de movimiento y de aporte de luz natural nos aseguramos que la iluminación interior mantenga los niveles adecuados cuando es necesario y permanezca apagada cuando no hay nadie, reduciendo el consumo de energía hasta el 80% con relación a la iluminación convencional.



Luminarias LED

Detectores

**~80%**

Ahorro energético

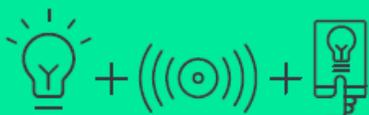


ROI medio <3 años

## Escalable

La solución inalámbrica Interact permite, a través de una aplicación móvil, la gestión de la iluminación sin necesidad de instalar cable adicional. Interact es un sistema escalable, si en el futuro tus necesidades aumentan, puedes añadir una pasarela y nuevos detectores, multiplicando los beneficios.

Interact nos permitirá obtener el máximo ahorro energético y aportará información relevante sobre ocupación, consumo, alertas de fallos, uso de la iluminación, etc. Podremos crear diferentes niveles de usuario para que pueda regular la iluminación acorde a sus necesidades y tarea a realizar.



Luminarias LED

Detectores

Sistema de control inalámbrico

**+80% ahorro energético  
+beneficios escalabilidad**



ROI medio <4 años

## Ejemplo tipo

Para ilustrar los beneficios que aporta la actualización de la iluminación utilizaremos un ejemplo básico con las características más habituales de un espacio interior e incorporando este triple enfoque.



### Instalación de referencia

- Superficie de 50 m<sup>2</sup>.
- Altura de instalación luminarias empotradas: 3 metros.
- Sala con una instalación de 12 luminarias.
- Luminarias existentes: pantallas de fluorescencia de 4x18W
- Uso 7 h. diarias x 20 días x 9 meses = 1.260 horas/año.
- Precio de la energía estimado 0,2 €/kwh
- \*\*Se estima un ahorro adicional por detección de presencia y compensación de luz natural de ~25%.

Nivel de iluminación	Uniformidad	Deslumbramiento UGR	Ra
>500 lux	>0,6	≤ 19	>80



# Ayudas económicas para los proyectos de iluminación Green Switch

Dentro de los fondos europeos destinados a esta iniciativa la renovación de los edificios cuenta con un papel protagonista. No sólo en acciones para hacer unos inmuebles donde se reduzca la huella de carbono si no en concienciar a las actuales y futuras generaciones sobre las buenas prácticas y su aplicación de forma sostenible.

Los edificios son responsables del 40 % de la energía consumida y del 36 % de las emisiones directas e indirectas de gases de efecto invernadero relacionadas con la energía. Los países de la UE están trabajando para que los edificios de la UE sean más eficientes desde el punto de vista energético de aquí a 2030 y después de esa fecha.

Los objetivos principales de las nuevas normas son los siguientes:

- Todos los edificios nuevos deben ser edificios de cero emisiones de aquí a 2030.
- Los edificios ya existentes deben transformarse en edificios de cero emisiones de aquí a 2050.



## Ola de renovación de edificios

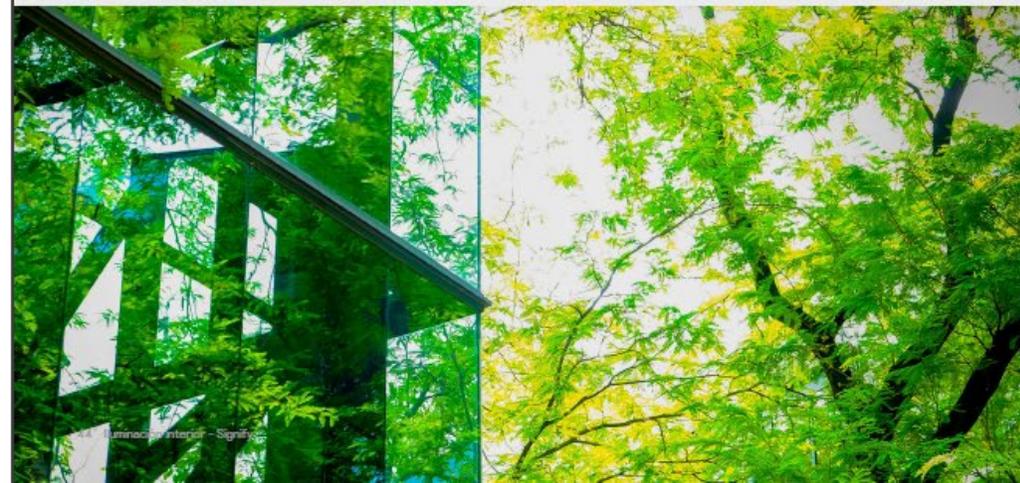
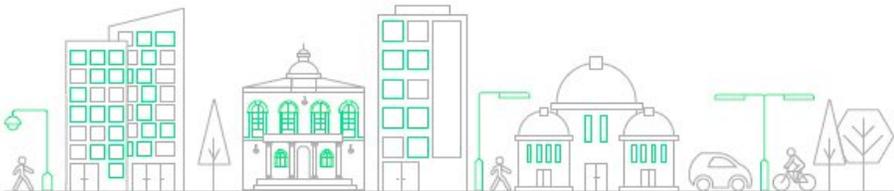
La iluminación LED y conectada es una forma fácil y rápida de efectuar la renovación sostenible. Pudiendo alcanzarse reducciones de CO<sub>2</sub> superiores al 80% y ROIs más ajustados que otras tecnologías.

[Más información >](#)

El Green Deal ha puesto a disposición de los estados miembros de la UE miles de millones de euros de financiación para que adopten medidas climáticas inmediatas y agresivas. Pero la ventana de oportunidades es corta.

Green Switch te permite actuar ahora, utilizando el método más sencillo y eficaz para reducir las emisiones y la factura energética: cambiar a la iluminación LED Inteligente.

Podemos ayudarte a cumplir tus objetivos de sostenibilidad, ahorrar electricidad y proteger el planeta con nuestras soluciones de iluminación LED inteligentes.



Signify