

TÍTULO DE LA PROPUESTA	
46. Mejora eficiencia energética iluminación FCyTQ	
<b>ÁMBITO TEMÁTICO</b>	Sostenibilidad e infraestructuras
<b>ODS</b>	7.- Energía asequible y no contaminante
<b>CAMPUS-SEDE</b>	Campus de Ciudad Real
<b>PRESUPUESTO</b>	10.000 €
DESCRIPCIÓN BREVE DE LA PROPUESTA	
<p>El uso eficiente de la energía es uno de los grandes retos de nuestra sociedad. De hecho, uno de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) establecidos por la ONU, el 7, está explícitamente dedicado a ello. Además, alcanzar la eficiencia energética impacta en la consecución de otros ODS como el 12 “Producción y Consumo Responsables”, el 13 “Acción por el Clima”, etc. también están estrechamente relacionados.</p> <p>Por las características de los edificios que componen la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, en muchos de sus despachos y laboratorios es necesaria la iluminación artificial durante toda la jornada laboral. Pero, dadas las limitaciones presupuestarias del centro y la cantidad y diversidad de gastos que se deben atender, la partida del presupuesto que se puede destinar anualmente a implantar iluminación LED es limitada, lo que junto al elevado número de sistemas de iluminación fluorescente a sustituir en los distintos edificios que componen la facultad hacen que la mayor parte de la iluminación de los espacios de la FCyTQ siga realizándose con tubos fluorescentes.</p> <p>La acción de mejora que se solicita en estos presupuestos participativos consiste en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación de 63 paneles LED para la iluminación de despachos, que suponiendo un promedio de tres paneles por despacho supone cambiar la iluminación fluorescente por LED en 21 despachos. Esta actuación tendría un importe de 4.500 € (IVA incluido).</li> <li>• Sustitución de 144 tubos fluorescentes por tubos LED en laboratorios por un importe de 5.500 € (IVA incluido). Suponiendo que en promedio el sistema de iluminación de un laboratorio consta de 36 tubos, esto permitiría pasar a iluminación LED en cuatro laboratorios.</li> </ul> <p>El beneficio que supone esta acción para la UCLM es claro. En primer lugar, aumenta la eficiencia energética de sus infraestructuras, ayudando a reducir el impacto ambiental de su actividad. En segundo lugar, la reducción del consumo energético que se producirá conlleva un ahorro económico que a medio plazo permitirá recuperar la inversión realizada.</p>	
DESCRIPCIÓN DETALLADA	
<p>El uso eficiente de la energía es uno de los grandes retos de nuestra sociedad. De hecho, uno de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) establecidos por la ONU, el 7, está explícitamente dedicado a ello e indica: “Los países pueden acelerar la transición hacia un sistema energético asequible, seguro y sostenible al invertir en energías renovables, priorizar la implementación de prácticas de eficiencia energética y adoptar tecnologías e infraestructuras de energía limpia”. Sin embargo, no es éste el único ODS en el que impacta la eficiencia energética, ya que muchos otros como el 12 “Producción y Consumo Responsables”, el 13 “Acción por el Clima”, etc. también están estrechamente relacionados.</p> <p>El personal de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, por el tipo de proyectos en los que trabaja y por los requerimientos energéticos de algunos de los equipos que utiliza en sus investigaciones, es totalmente consciente de la importancia de la eficiencia energética. Por ese motivo, desde hace varios años la FCyTQ consigna dentro de su presupuesto un programa para la mejora de la eficiencia energética en sus instalaciones.</p> <p>En 2023 se instalaron películas de control solar en los cristales de sus edificios que permiten rechazar hasta una 95 % de la radiación solar infrarroja y reducir el calor que entra a través de los acristalamientos y el consumo energético. En el año 2024 se instalaron 31 paneles LED en 10 despachos por un montante de 2145 € euros y en 2025 se han presupuestado otros 2500 € para este fin. Este cambio, además del considerable ahorro energético, el consumo energético de la iluminación LED es aproximadamente un 60 % inferior a igual intensidad lumínica, mejora el confort visual de los trabajadores, ya que no produce los</p>	

parpadeos característicos de la iluminación fluorescente.

Por las características de los edificios que componen la facultad, en muchos de sus despachos y laboratorios es necesaria la iluminación artificial durante toda la jornada laboral. Pero, dadas las limitaciones presupuestarias del centro y la cantidad y diversidad de gastos que se deben atender, la partida del presupuesto que se puede destinar a estos fines es limitada, lo que junto al elevado número de sistemas de iluminación fluorescente a sustituir en los distintos edificios que componen la facultad hacen que la mayor parte de la iluminación de los espacios de la FCyTQ siga realizándose con tubos fluorescentes. Conseguir la financiación a través de los presupuestos participativos permitiría un rápido avance y serviría de referencia para otros centros.

En este contexto, la propuesta que se hace desde la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas a los presupuestos participativas de la UCLM se incluye en el ámbito temático de la “Sostenibilidad e Infraestructuras” y consiste en la sustitución parte de la iluminación fluorescente de sus edificios por sistemas de iluminación eficiente LED.

El beneficio que supone esta acción para la UCLM es claro. En primer lugar, aumenta la eficiencia energética de sus infraestructuras, ayudando a reducir el impacto ambiental de su actividad. En segundo lugar, la reducción del consumo energético que se logrará conlleva un ahorro económico que a medio plazo permitirá recuperar la inversión realizada.

Considerando el límite presupuestario establecido para las propuestas (10.000 € IVA incluido) y el coste de la sustitución de la iluminación fluorescente por LED, se plantea las siguientes acciones:

- Instalación de 63 paneles LED para la iluminación de despachos, que suponiendo un promedio de tres paneles por despacho supone cambiar la iluminación fluorescente por LED en 21 despachos. Esta actuación tendría un importe de 4500 € (IVA incluido).
- Sustitución de 144 tubos fluorescentes por tubos LED en laboratorios por un importe de 5.500 € (IVA incluido). Suponiendo que en promedio el sistema de iluminación de un laboratorio consta de 36 tubos, esto permitiría pasar a iluminación LED en cuatro laboratorios.

**ENLACE OPCIONAL**