LII Simposium Nacional de Alumbrado
Lleida, 20 al 22 de mayo del 2026
Ponencia

Título del trabajo/ Title of paper:

Iluminación Ornamental en Medinaceli La Vieja, Soria

Autores/ Authors:

Luis Miguel Navarro
Javier Oneca Torres

Entidad/s Company/s:
SIAR Ingeniería
Saltoki

***Dirección principal/ Mail address**:*

Polígono Industrial Landaben, Calle A, s/n
31012 Pamplona - Navarra

Teléfono, e-mail de la persona de contacto/
Phone, e-mail address of the contact person:

Telf. 648975277
joneca@saltoki.es

Tema:

12. Realizaciones prácticas

Introducción

La actuación de actualización del alumbrado público en Medinaceli La Vieja se plantea en coherencia con el proyecto ya autorizado por la Comisión Territorial de Patrimonio Cultural de Soria, denominado “Obras de iluminación eficiente para la preservación del Patrimonio Turístico de Medinaceli”. Este proyecto tiene como objetivo modernizar la iluminación mediante soluciones eficientes que mejoran la visibilidad y la seguridad sin menoscabar los valores patrimoniales del conjunto histórico.

En primer lugar, la renovación se fundamenta en la incorporación de luminarias eficientes con temperatura de color cálida en torno a 2.200 K y con un índice de reproducción cromática elevado, tal y como señala el informe técnico de Patrimonio (Ra > 70 y rango 1.800–3.000 K). Esta elección mejora la percepción visual en niveles bajos de iluminación, reduce el impacto sobre el paisaje nocturno y resulta más respetuosa con el carácter histórico del municipio.

En segundo lugar, la intervención es coherente con el criterio ya aceptado por la Comisión de mantener el diseño de las luminarias existentes, de forma que la sustitución tecnológica no introduzca elementos formales disonantes en el conjunto protegido. De este modo, la actualización del alumbrado en Medinaceli La Vieja se concibe como una continuidad del modelo aprobado para el resto del municipio, garantizando homogeneidad estética y respeto a la imagen urbana tradicional.

Asimismo, la experiencia previa en Medinaceli (colegiata, puerta árabe, Alhóndiga, arco romano, castillo, monumento a Menéndez Pidal y Sagrado Corazón) demuestra que es posible compatibilizar iluminación funcional y ornamental con la preservación del patrimonio, siempre que se apliquen las prescripciones de la Comisión (integración de columnas y proyectores, ocultación de cableados, tratamiento de apoyos y cajas de maniobra, y apantallamiento de proyectores para reducir la contaminación lumínica). Aplicar estos mismos criterios en Medinaceli La Vieja garantiza una intervención respetuosa, integrada en el paisaje y alineada con las condiciones ya fijadas por el órgano competente.

Por último, la actualización del alumbrado en Medinaceli La Vieja contribuye a la mejora de la seguridad vial y peatonal y a la puesta en valor del entorno arqueológico y paisajístico, teniendo en cuenta que Patrimonio exige control arqueológico en las actuaciones al tratarse de una zona susceptible de albergar restos bajo cota cero. **La actuación**, por tanto, se justifica como una extensión lógica del proyecto autorizado, que **combina eficiencia energética, reducción de contaminación lumínica, protección del patrimonio cultural** y cumplimiento estricto de las prescripciones técnicas dictadas por la Comisión Territorial de Patrimonio Cultural de Soria.

Antecedentes y objeto

La localidad de Medinaceli, en la provincia de Soria, posee un conjunto monumental de extraordinario valor histórico, resultado de la superposición de culturas romana, árabe y medieval. El Arco Romano, la Iglesia de Nuestra Señora de la Asunción, la Puerta Árabe, la Alcazaba, Monumento a Menéndez Pidal, Sagrado Corazón de Jesús y antiguo Ayuntamiento configuran una identidad patrimonial singular que merece ser reconocida también durante la noche. El proyecto de iluminación ornamental integrado dentro de un proyecto de renovación de todo el alumbrado urbano de la población surge con el objetivo de dotar a estos monumentos de una presencia nocturna coherente, legible y respetuosa con el entorno urbano y residencial.

Se plantea una intervención contenida, alejada de soluciones escenográficas excesivas, que refuerce la percepción del patrimonio sin competir con el alumbrado público existente. El proyecto busca mejorar la orientación visual del visitante y el disfrute del espacio nocturno evitando al máximo la contaminación lumínica, manteniendo un equilibrio entre puesta en valor, eficiencia energética y respeto al descanso de los residentes.

La iluminación ornamental se concibe como una herramienta de identidad urbana y no como un elemento invasivo.

Desarrollo

La ponencia desarrolla los criterios técnicos y de diseño aplicados a la iluminación del conjunto monumental de Medinaceli. Se ha optado por una temperatura de color cálida de 3000K, diferenciando claramente los monumentos del alumbrado público y facilitando su lectura nocturna. El uso de luminarias con un índice de reproducción cromática superior a 80 permite una percepción adecuada de materiales pétreos y volúmenes arquitectónicos.

La selección de equipos de alta calidad y ópticas precisas ha sido clave para controlar el flujo luminoso y evitar pérdidas innecesarias. Se ha aplicado un criterio de máxima eficiencia, tanto en la elección de luminarias como en su ubicación, reduciendo el número de puntos de luz sin renunciar a la calidad visual.

El diseño prioriza la mínima contaminación lumínica, evitando emisiones hacia el cielo y zonas no deseadas. Asimismo, se ha cuidado especialmente el intrusismo lumínico en viviendas cercanas, controlando niveles, orientaciones y ángulos de emisión.

Cada monumento ha sido tratado de manera específica, atendiendo a su escala, geometría y contexto urbano.

Debido al retraso en la instalación de las luminarias, mostramos imágenes de los estudios y esperamos contar con las reales para la fecha del simposio.

Arco Romano



Iglesia Ntra. Sra. de la Asunción



Puerta Árabe



Alcazaba



Monumento a Menéndez Pidal



Sagrado Corazón de Jesús



Antiguo Ayuntamiento



Conclusiones

El estudio de iluminación ornamental de Medinaceli demuestra que es posible realzar el patrimonio histórico con soluciones técnicamente eficientes y ambientalmente responsables. La correcta diferenciación cromática respecto al alumbrado público permite destacar los monumentos sin incrementar de forma significativa los niveles de luz. El control óptico y la precisión en la implantación de las luminarias han sido determinantes para reducir la contaminación lumínica y el impacto en el entorno rural.

La intervención refuerza la identidad nocturna de la localidad y mejora la experiencia tanto de habitantes como de visitantes.

La iluminación contribuye a una lectura clara y ordenada del conjunto histórico, evitando protagonismos innecesarios. El proyecto pone de manifiesto la importancia de integrar criterios de eficiencia, sostenibilidad y respeto urbano en la iluminación del patrimonio.

En definitiva, la luz se convierte en un elemento de cohesión y valor cultural, plenamente integrado en la vida nocturna de Medinaceli.