



**Diputación
DE PALENCIA**

SERVICIOS TÉCNICOS
INDUSTRIA, PROTECCIÓN CIVIL Y EXT.
INCENDIOS

MEMORIA INDUSTRIA 2025





1. INDUSTRIA

La Sección de Industria se ocupa de las actuaciones en edificios e instalaciones propias y las actuaciones de apoyo a municipios en materia de industria, bien sea a través de obras de Planes Provinciales, convocatorias de ayudas específicas, obras propias o apoyo en expedientes técnicos concretos.

Además, el área se encarga de la contratación de los principales suministros como las comunicaciones (telefonía fija, móvil, acceso a Internet, servicios de localización), la energía eléctrica, gas, etc.

Las actuaciones están coordinadas con otros servicios como Arquitectura, Turismo, Cultura.

Destacar la relevancia de las actuaciones en ejecución donde se han conseguido fondos a través de diversas convocatorias Next Generation, como se detalla más adelante.

1º.- Sección de Industria

TRABAJOS EN EDIFICIOS E INSTALACIONES PROPIAS

- Adjudicación de redacción del proyecto y la ejecución de la obra cuyo objeto es la adecuación y mejora de la actual iluminación y de la sensorización de la Cueva de los Franceses

La Cueva de los Franceses, recurso turístico dependiente de la Diputación palentina, ubicado en la localidad de Revilla de Pomar, ha cerrado estos días sus puertas con el fin de ejecutar un **proyecto integral de mejora y adecuación** a las necesidades actuales como enclave turístico en la Montaña palentina.

Esta formación kárstica se encuentra enmarcada en el espacio del **Geoparque Mundial Unesco Las Loras**, y avanza con este proyecto para convertirse en un espacio más sostenible, más moderno y más atractivo para el visitante que quiera descubrir este recurso turístico, referente en el norte de la provincia.

La Diputación de Palencia, desde el Servicio de Industria, en el marco del **Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea – NextGeneration EU** e integrado en el desarrollo de la **Medida estratégica 26 «Estrategia de sostenibilidad turística» del Plan de Acción de la Agenda Rural de Palencia (ARP) frente al Reto Demográfico**, aprobada por el Pleno de la Diputación del 29 de agosto de 2022, **ha ejecutado en la Cueva de los Franceses 2 actuaciones:**

- 1.-[Restauración del hábitat de la Cueva de los Franceses.](#)
- 2.-[Adecuación y mejora de la iluminación y sensorización](#)



1.- Restauración

Realizada por la empresa especialista en cuevas PLENO ORBE, SL, por importe de 39.942,10 € se realiza esta **primera actuación preparatoria** para la adecuación de la iluminación durante un periodo de 2 meses. Destacar que es una de las primeras actuaciones de la empresa en España, su actividad lleva ligada al turismo subterráneo más de 25 años, siendo durante los últimos años cuando se han especializado en trabajos de restauración, limpieza, instalación de iluminación y redes de comunicaciones, en cuevas turísticas en países de todo el mundo, trabajando junto a la referencia mundial del sector: la empresa Cave Lighting, que desde hace 20 años realiza instalaciones de iluminación en más de veinte países, tales como USA; Italia, Francia, Austria, Eslovaquia, Myanmar, Georgia, y un largo etc.

Esta primera actuación ha consistido en la retirada y reciclaje de los elementos ajenos e innecesarios del interior de la cavidad, provenientes de instalaciones antiguas o restos de ellas.

Tras ello se procedió a la recuperación medioambiental de la Cueva limpiando de microorganismos, algas y mohos las concreciones de la cavidad, en todas las galerías visitables de la cueva.

Asimismo, se han detectado y eliminado, en su caso, los riesgos geomecánicos para garantizar la seguridad de las visitas.

El procedimiento para el tratamiento ha sido una **técnica novedosa, nunca antes empleada en la eliminación de lampenflora, a base de bajas concentraciones cloruro de sodio**, con varias repeticiones del tratamiento, para garantizar la eliminación completa de lampenflora, evitando la aparición de hongos, y respetuoso con el medio ambiente de la cueva y sus formaciones, y cuyo proceso de aplicación, y resultados, será presentados en los próximos Congresos Nacional e Internacional de cuevas turísticas.

A continuación se muestran unas fotografías de la situación antes de la intervención y la situación final:



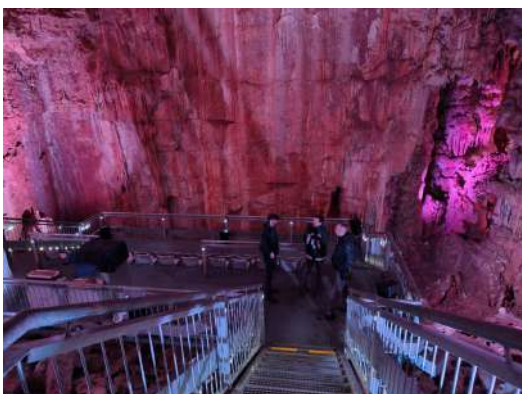


2.- Iluminación interior y sensorización

Tras la primera actuación, la empresa PLENO ORBE SL, **con un presupuesto final de 481.729,49 €**, y durante un periodo de **4 meses**, de agosto de 2025 y diciembre de 2025 ha ejecutado la adecuación y reforma de la instalación de iluminación, consistiendo en la modificación de la instalación eléctrica, sustituyendo los 20 cuadros eléctricos anteriores por únicamente 3 cuadros preparados para trabajar en las condiciones de humedad y temperatura de la cueva y sustitución de las luminarias existentes, para la instalación de un total de 417 proyectores, de diferentes modelos del fabricante alemán especializado en cuevas CAVE LIGHTING, único productor de luminarias, controladores, y otro equipamiento específicamente diseñado para las exigentes condiciones de los entornos subterráneos.

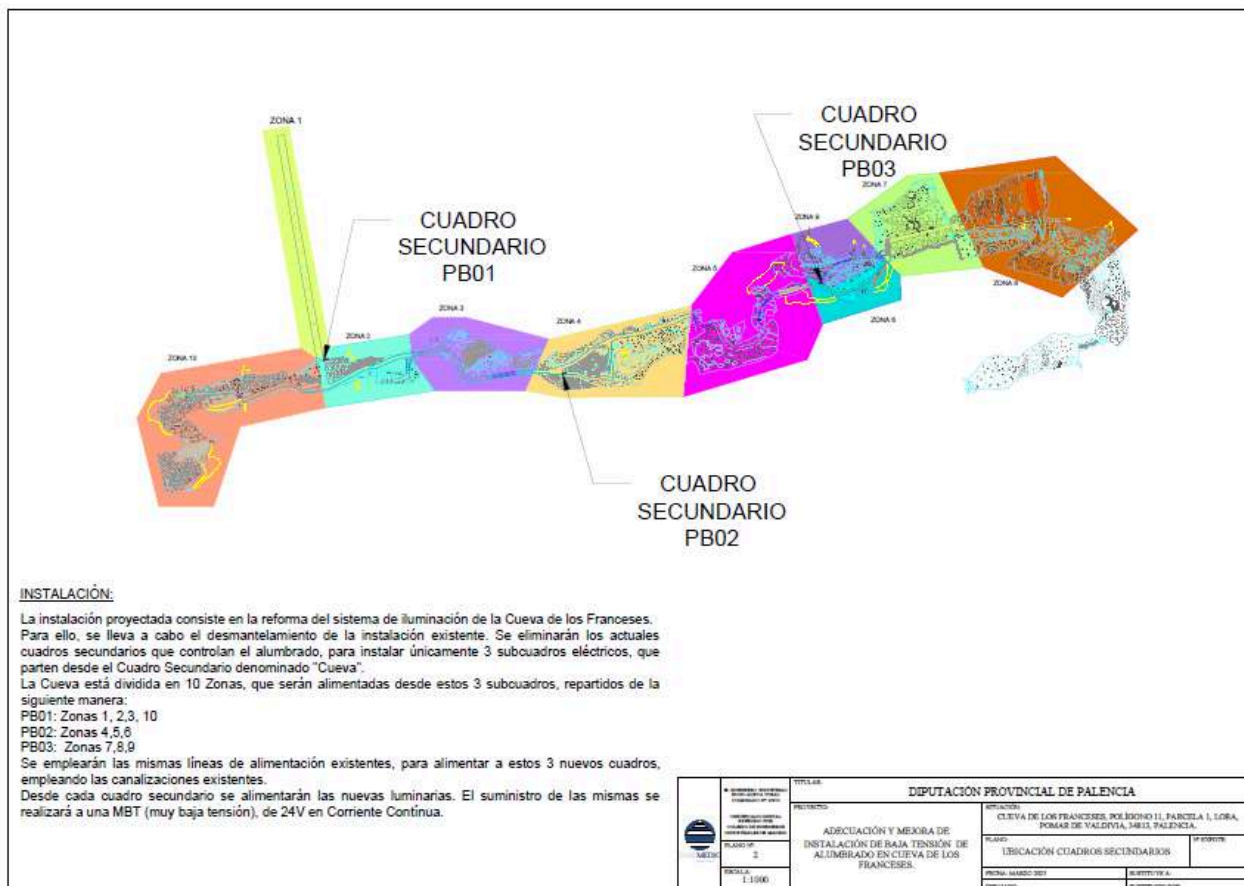
El recorrido de la cueva se ha dividido en 10 zonas que se han independizado y mediante la utilización de **terminales móviles** los guías turísticos manejan la iluminación, diseñada para destacar y explicar las formaciones geológicas más relevantes, disminuyendo y optimizando los tiempos de exposición, así como las potencias lumínicas utilizadas, jugando con las sombras, y diferentes temperaturas de color, para realzar volúmenes y acentuar la tridimensionalidad de los espeleotemas y formaciones de la cueva, configurando una visita que de manera definitiva sitúa la Cueva de los Franceses como una de las más relevantes entre las turísticas en todo el mundo, que permitirá, junto a otras actuaciones, incrementar notablemente las visitas a la Comarca, y, sin ninguna duda, el referente dentro del Geoparque de Las Loras.

A continuación pueden verse algunas fotos de la situación anterior y posterior a la actuación:



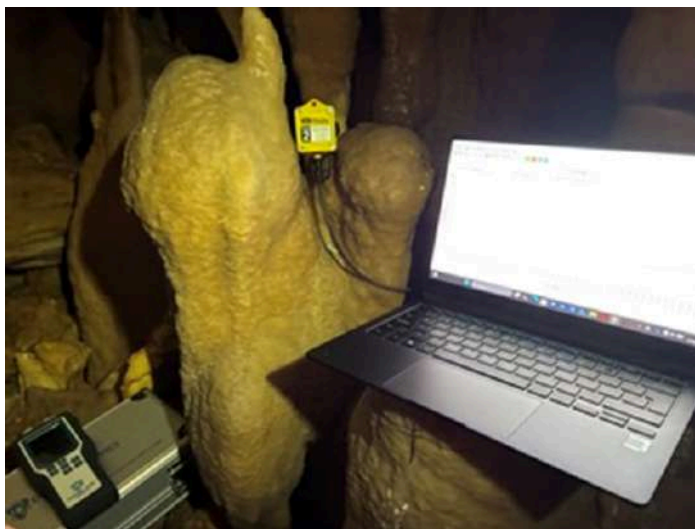


User Manual
LED Light Luminaire series LQP
CL-LQP2



Adicionalmente se ha previsto la instalación de equipos de sensorización ambiental que permitan estudiar y hacer un seguimiento de las condiciones específicas de la cueva a través de la monitorización de los principales parámetros ambientales y meteorológicos. Para ello, la Diputación de Palencia firmará un convenio, actualmente en redacción, con el departamento especializado de la Universidad de Burgos, responsables de recoger, procesar, y analizar los datos de los sensores adquiridos, convirtiendo la Cueva de los Franceses en un referente del estudio del paleoclima a nivel mundial.

A continuación algunas fotografías de los equipos retirados y la situación posterior:



- Ejecución de los distintos Lotes de proyecto de obra de iluminación ornamental de varios monumentos del Camino de Santiago a su paso por Palencia.

Una vez redactado el proyecto y adjudicados los Lotes de licitación se procedió a la ejecución de las obras las cuales cuentan con un presupuesto de proyecto de 461.469,43 € (IVA incluido). Los monumentos afectados son los siguientes:

Municipio	Monumento
Itero de la Vega	Iglesia Santiago Apóstol
	Rollo de Justicia (B.I.C.)



Boadilla del Camino	Iglesia Sta. M ^a de la Asunción (B.I.C.)
	Rollo de Justicia (B.I.C.)
Frómista	Iglesia de San Pedro
Población de Campos	Iglesia de Sta. M ^a de la Magdalena
	Ermita de Ntra. Sra. de Socorro
Revengea de Campos	Iglesia de San Lorenzo
Villovieco	Iglesia de la Visitación de Sta. María
Villarmentero de Campos	Iglesia de San Martín de Tours
Villalcazar de Sirga	Iglesia de Sta. M ^a la Blanca (B.I.C.)
Carrión de los Condes	Monasterio de San Zoilo (B.I.C.)
	Monasterio de Sta. Clara
Calzadilla de la Cueva	Iglesia de San Martín
	Torre de la antigua iglesia
Ledigos	Iglesia de Santiago Apóstol
Terradillos de los Templarios	Iglesia de San Pedro Apóstol

La obra se subdividió en los siguientes lotes de actuación, con los siguientes adjudicatarios:

- **LOTE Nº. 1.-** Itero de la Vega (Iglesia de San Pedro y Rollo de Justicia), Boadilla del Camino (Iglesia de Santa María de la Asunción y Rollo de Justicia): Electricidad Vicente
- **LOTE Nº. 2.-** Frómista (Iglesia de San Pedro): Electricidad Pascual de Diego.
- **LOTE Nº. 3.-** Población de Campos (Iglesia de Santa María Magdalena/Ermita de Nuestra Señora del Socorro); Revengea de Campos (Iglesia de San Lorenzo); Villovieco (Iglesia de Santa María); Villarmentero de Campos (Iglesia de San Martín de Tours): Electricidad de Lamo
- **LOTE Nº. 4.-** Villálcazar de Sirga (Iglesia de la Virgen Blanca): Electricidad de Lamo
- **LOTE Nº. 5.-** Carrión de los Condes (Monasterio de San Zoilo/Monasterio de Santa Clara): Instalaciones eléctricas Victor M. Gil
- **LOTE nº. 6.-** Calzadilla de la Cueva (Iglesia de san Martín/Torre de la Antigua Iglesia); Ledigos (Iglesia de Santiago Apóstol); Terradillos de los Templarios (Iglesia de San Pedro): Electricidad de Lamo

A continuación, se muestran algunas imágenes de cada uno los lotes durante su ejecución y terminadas las obras:

- **LOTE Nº. 1.-** Itero de la Vega (Iglesia de San Pedro y Rollo de Justicia), Boadilla del Camino (Iglesia de Santa María de la Asunción y Rollo de Justicia).



Ibero de la Vega – Proyector en casamata



Ibero de Vega – Projectores en pórtico acceso



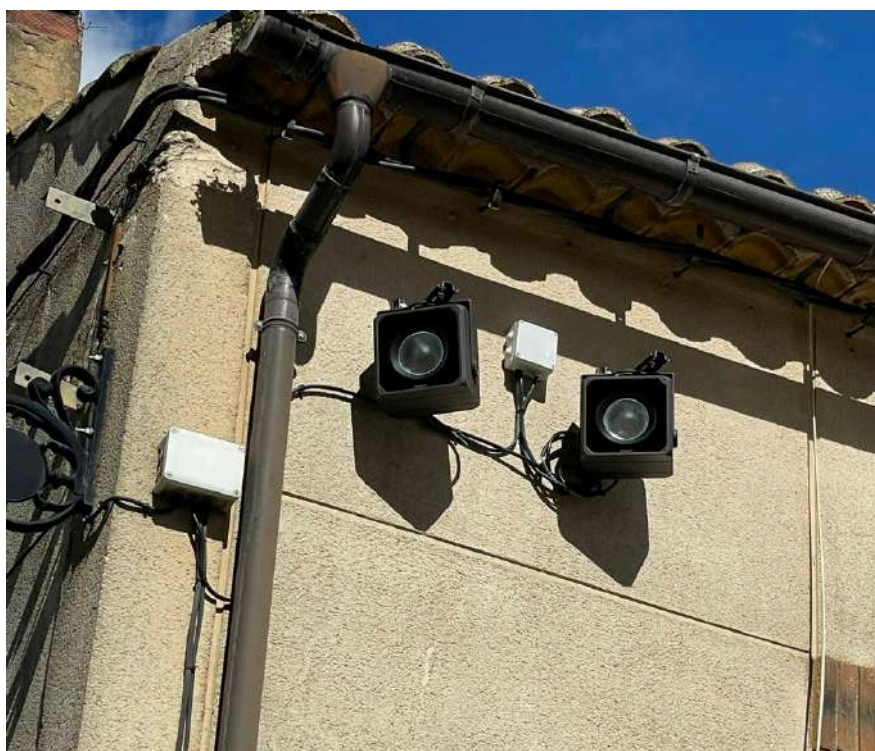
Ibero de la Vega - Campanario



Ibero de la Vega



Ibero de la Vega – Rollo de justicia



Boadilla del Camino – Proyector en fachada



**Diputación
DE PALENCIA**

SERVICIOS TÉCNICOS
INDUSTRIA, PROTECCIÓN CIVIL Y EXT.
INCENDIOS

Boadilla de Camino – Proyector en fachada





**Diputación
DE PALENCIA**

SERVICIOS TÉCNICOS
INDUSTRIA, PROTECCIÓN CIVIL Y EXT.
INCENDIOS

Boadilla del Camino – Iluminación torre y campanario



Boadilla del Camino – Iluminación zona lateral



**Diputación
DE PALENCIA**

SERVICIOS TÉCNICOS
INDUSTRIA, PROTECCIÓN CIVIL Y EXT.
INCENDIOS



Boadilla del Camino – Proyectoros en Rollo de justicia



**Diputación
DE PALENCIA**

SERVICIOS TÉCNICOS
INDUSTRIA, PROTECCIÓN CIVIL Y EXT.
INCENDIOS



Boadilla del Camino - Rollo de justicia e iglesia



- LOTE Nº. 2.- Frómista (Iglesia de San Pedro):



Frómista – Iglesia de San Pedro



Frómista – Zona de bajo cubierta iluminada



**Diputación
DE PALENCIA**

SERVICIOS TÉCNICOS
INDUSTRIA, PROTECCIÓN CIVIL Y EXT.
INCENDIOS



Frómista – Iluminación interior de la torre



Frómista – Proyectoros en luminaria clásica

- **LOTE Nº. 3.-** Población de Campos (Iglesia de Santa María Magdalena/Ermita de Nuestra Señora del Socorro); Revenga de Campos (Iglesia de San Lorenzo); Villovieco (Iglesia de Santa María); Villarmentero de Campos (Iglesia de San Martín de Tours):



Población de Campos – Iglesia de Sta. María Magdalena



Población de Campos – Ermita de Ntra. Sra. del Socorro



**Diputación
DE PALENCIA**

SERVICIOS TÉCNICOS
INDUSTRIA, PROTECCIÓN CIVIL Y EXT.
INCENDIOS



Revenga de Campos – Iglesia de San Lorenzo



Villovieco – Iglesia de Sta. María



Villarmentero – Iglesia de San Martín de Tours

- **LOTE Nº. 4.-** Villálcazar de Sirga (Iglesia de la Virgen Blanca):



Villálcazar de Sirga – Iglesia de la Virgen Blanca



**Diputación
DE PALENCIA**

SERVICIOS TÉCNICOS
INDUSTRIA, PROTECCIÓN CIVIL Y EXT.
INCENDIOS



Villalcazar de Sirga – Iglesia de la Virgen Blanca





Villalcazar de Sirga – Iglesia de la Virgen Blanca



Villalcazar de Sirga – Iglesia de la Virgen Blanca



Villalcazar de Sirga – Iglesia de la Virgen Blanca



**Diputación
DE PALENCIA**

SERVICIOS TÉCNICOS
INDUSTRIA, PROTECCIÓN CIVIL Y EXT.
INCENDIOS



Villalcazar de Sirga – Iglesia de la Virgen Blanca



Villalcazar de Sirga – Iglesia de la Virgen Blanca



**Diputación
DE PALENCIA**

SERVICIOS TÉCNICOS
INDUSTRIA, PROTECCIÓN CIVIL Y EXT.
INCENDIOS





Villalcazar de Sirga – Iglesia de la Virgen Blanca

- **LOTE Nº. 5.-** Carrión de los Condes (Monasterio de San Zoilo/Monasterio de Santa Clara):



Carrión de los Condes – Fachada monasterio de las Claras



Carrión de los Condes – Fachada acceso al albergue



Carrión de los Condes – Casamata para colocación de proyectores



Carrión de los Condes – Monasterio de las Claras



Carrión de los Condes – Monasterio de las Claras



Carrión de los Condes – Fachada San Zoilo



**Diputación
DE PALENCIA**

SERVICIOS TÉCNICOS
INDUSTRIA, PROTECCIÓN CIVIL Y EXT.
INCENDIOS



Carrión de los Condes – Fachada San Zoilo



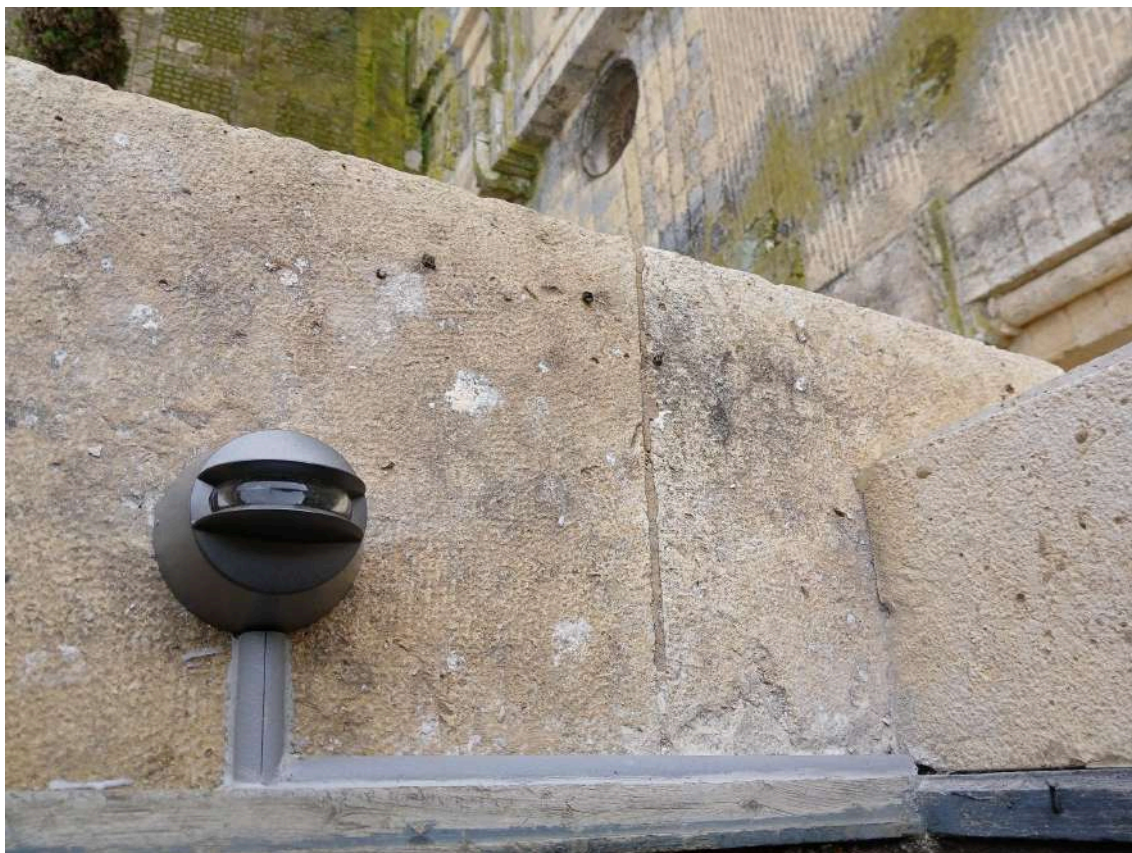
Carrión de los Condes – Zona habitaciones, fachada Este



Carrión de los Condes – Zona habitaciones, fachada Este



Carrión de los Condes – Zona habitaciones, fachada Este



Carrión de los Condes – Projectores de iluminación en ventanas



Carrión de los Condes – Projectores en campanario de San Zoilo



**Diputación
DE PALENCIA**

SERVICIOS TÉCNICOS
INDUSTRIA, PROTECCIÓN CIVIL Y EXT.
INCENDIOS



Carrión de los Condes – Vista general de San Zoilo desde el puente Romano



- **LOTE nº. 6.-** Calzadilla de la Cueva (Iglesia de san Martín/Torre de la Antigua Iglesia); Ledigos (Iglesia de Santiago Apóstol); Terradillos de los Templarios (Iglesia de San Pedro):



Calzadilla de la Cueva – Iglesia de San Martín



Calzadilla de la Cueva – Iglesia de San Martín y en el fondo torre de la antigua iglesia



Ledigos – Iglesia de Santiago Apostol



Terradillos de los Templarios – Iglesia de San Pedro

- Ejecución de obra del contrato menor del proyecto de iluminación ornamental de varios monumentos de Moratinos y San Nicolás del Real Camino

Una vez redactado el proyecto y adjudicados el contrato menor (Regino Manso, S.L), se procedió a la ejecución de las obras las cuales cuentan con un presupuesto de proyecto de 25.228,50 (IVA incluido). Los monumentos afectados son los siguientes:

Moratinos: Iglesia de Sto. Tomás

San Nicolás del Real Camino: Iglesia de San Nicolás

A continuación, se muestran algunas imágenes de la obra durante su ejecución y terminada:



**Diputación
DE PALENCIA**

SERVICIOS TÉCNICOS
INDUSTRIA, PROTECCIÓN CIVIL Y EXT.
INCENDIOS



San Nicolás del Real Camino - Nuevos faroles tipo Villa





San Nicolás del Real Camino – Proyectoros en fachada



San Nicolás del Real Camino



Moratinos - Proyectoros y cartel de obra



Moratinos – Campanario



Moratinos – Iluminación campanario



Moratinos

- Ejecución de estudio lumínico para realización posterior de proyecto de iluminación de fachada del Palacio Provincial de la Diputación de Palencia.

La instalación de iluminación exterior de la fachada del Palacio Provincial data aproximadamente del año 2005.

A nivel lumínico, básicamente está compuesta por:

1. Proyector empotrados en suelo.
2. Proyector LED en la fachada.

Al poco de ser terminada la instalación se empezaron a poner de manifiesto ciertos problemas que condicionaron el resultado esperado en la instalación, entre los que destacan:

1. Los LED ubicados en las fachadas comenzaron a fallar de forma masiva.
2. Los proyectores de suelo debido a estar sometidos a condiciones rigurosas y una probable incorrecta instalación, se fueron averiando.
3. En respuesta al alto número de fallos, muchos de los proyectores fueron sustituidos dentro del periodo de garantía por el fabricante. Probablemente debido a que la tecnología LED en el momento de la instalación no estaba suficientemente desarrollada; se volvieron a repetir los fallos en los equipos, hasta llegar a la situación actual.



4. Durante una temporada se optó por desmontar los proyectores operativos de las calles traseras, para llevarles a las principales de la C/ Burgos y C/ Joaquín Costa y así dar más visibilidad a las fachadas más destacadas.
5. Actualmente todas las fachadas están apagadas, debido a las averías en las líneas y los equipos luminosos.
6. Solamente están en funcionamiento los proyectores que están en la balconada de la fachada principal.

Otro de los problemas que se puso de manifiesto con la instalación actual, fue que la realización de ciertas labores de mantenimiento en las luminarias actuales es complejo y costoso.

Ejemplo de lo anterior es la intervención en los proyectores de los torreones; para los cuales es necesario la contratación de maquinaria elevadora de largo alcance. Esta maquinaria, al no ser plataformas convencionales; sino específicas para trabajos en grandes alturas; tiene un elevado coste y dificultades de operación.

Con este aspecto, se comprueba que no se ha tenido en cuenta el mantenimiento de la instalación en el diseño original del proyecto.

Fallo de los proyectores empotrados en suelo

La problemática de este tipo de montajes suele ser alta, ya que estas luminarias suelen estar sometidas a problemas de humedades, condensaciones, paso de peatones, maquinaria de limpieza, etc. En las imágenes siguientes, se puede apreciar el estado actual de estos elementos. Aparte de estar todos sin funcionamiento, producen una negativa impresión de la instalación y pueden producir tropiezos y caídas, ya que algunos tienen la tapa suelta o rota.

También se ha de tener en cuenta, que este tipo de iluminación montada en aceras tan estrechas, son causa de molestos deslumbramientos para los peatones.





Iluminación a color de la fachada principal

El uso habitual de la instalación puso de manifiesto la necesidad de dotar de iluminación a color la fachada principal del Palacio Provincial, con el fin de dar representación a distintos eventos que se producen a lo largo del año, por ejemplo: fiesta nacional, fiesta local, días temáticos, etc.

Propuesta de actuación. Criterios generales.

- Dada la situación económica y social actual, se pretende renovar la instalación mediante un sistema de iluminación LED, que aúne la eficiencia y ahorro energético con la integración en el edificio de forma sobria, discreta y poco ostentosa. Se propone por tanto, descartar el anterior sistema de iluminación; el cual dotaba la fachada de numerosos puntos luminosos (algunos de muy difícil acceso y mantenimiento); optando por un sistema con menos puntos.
- Se propone un efecto visual distinto del edificio al cual se aprecia durante el día; a diferencia del proyecto anterior que hacía una iluminación completa y de todos los elementos relevantes de las fachadas. En este caso se combinarán sombras e iluminaciones para realzar volúmenes y la esencia del edificio.
- Dado que generalmente los proyectores de suelo son un origen de problemas, se plantea una solución de iluminación de la zona inferior, desde la altura media del Palacio Provincial. De esta forma, la acera quedará libre de proyectores y el alumbrado de la zona inferior se aportará desde el propio edificio.
- Se instalarán luminarias Led en fachada, destacando elementos representativos, evitando sobrecargar la fachada de exceso de puntos luminosos.
- La fachada principal será dotada de luminarias led RGB (color), mediante las cuales se puedan establecer escenas y horarios; de forma que se pueda dar solución a las necesidades lumínicas de color, en los diversos eventos que se puedan requerir.
- Se propone recuperar y restaurar los globos de la fachada; ya que eran un elemento clásico de la construcción original y actualmente están desmontados y en mal estado. Se les dotará de nueva iluminación led regulable en color blanco y la opción programable de iluminación de color.



**Diputación
DE PALENCIA**

SERVICIOS TÉCNICOS
INDUSTRIA, PROTECCIÓN CIVIL Y EXT.
INCENDIOS





Eliminación de
proyectores de suelo



Iluminación de torres en
las ventanas y en
elementos decorativos en
cubiertas



Perfiladores de
ventanas



Iluminación desde
la zona media de
la fachada, a la
acera y zona
superior



Resalto de elementos
destacados

Se hicieron una serie de pruebas con modelos de luminarias reales para verificar que se conseguía el efecto buscado.

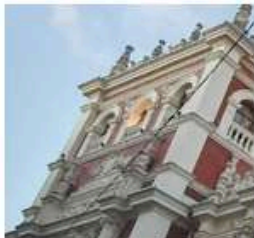
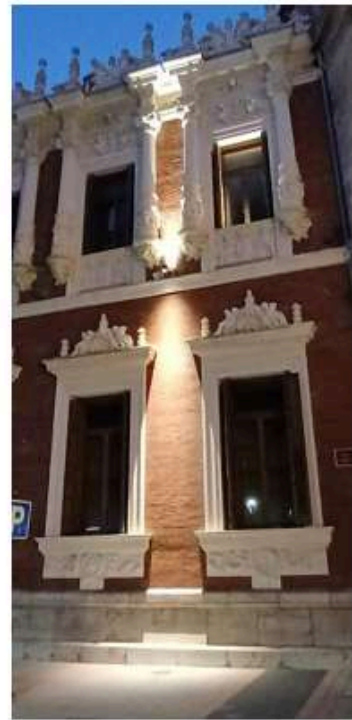
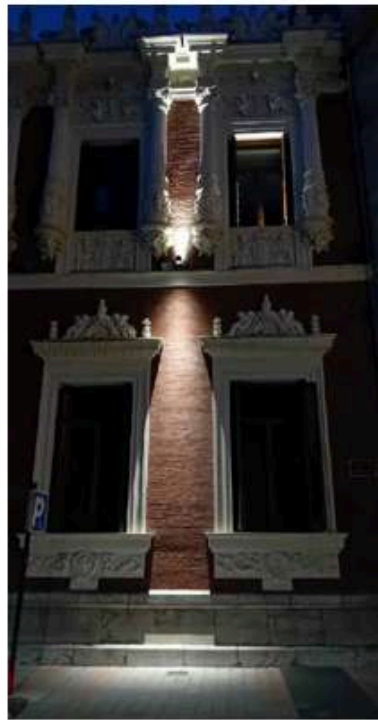


Perfiladores de ventanas

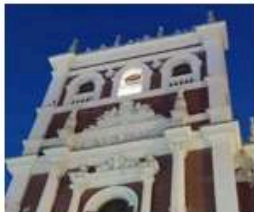




Iluminación desde
la zona media de
la fachada, a la
acera y zona
superior



Iluminación de las
ventanas con balcón





Se opta por iluminar los elementos decorativos de las cubiertas, desde atrás. Al estar montados en el tejado, se facilita el mantenimiento posterior y se descarga la fachada de luminarias e instalaciones.



Iluminación de
elementos decorativos
en cubiertas



Fachada principal color



Una vez terminadas las pruebas correspondientes y validado el resultado obtenido en las mismas; así como el diseño propuesto; se procederá a realizar la correspondiente solicitud a la Comisión Territorial de Patrimonio Cultural de la Junta de Castilla y León.

2º Apoyo a municipios:

Redacción de proyecto de: “Mejora de eficiencia energética de la iluminación ornamental del barrio de bodegas y otros monumentos de Astudillo. PRTR – Financiado por la UE – NextGenerationEU

En el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU, Componente 14 «Plan de modernización y competitividad del sector turístico», Inversión 1 «Transformación del modelo turístico hacia la sostenibilidad» y Submedida 2 «Planes de Sostenibilidad Turística en Destino», la Junta de Castilla y León, mediante Orden de la Consejería de Cultura, Turismo y Deporte, de 11 de abril de 2024, dentro del Plan Territorial de Sostenibilidad Turística en Destinos de Castilla y León 2023-2026, concedió a la Diputación de Palencia una subvención directa (BDNS 753885), para la ejecución del «**Plan de Sostenibilidad Turística en Destino el Cerrato palentino, paisaje cultural del vino**», incluido en la Medida estratégica 26 “Estrategia de sostenibilidad turística” del Plan de Acción de la Agenda Rural de Palencia (ARP).

El objetivo de estas ayudas es acometer actuaciones transformadoras en el sector turístico en los ámbitos de la transición verde, la transición digital y la mejora de la competitividad turística.

Atendiendo a estos objetivos y dentro de la ejecución de este «Plan de Sostenibilidad Turística en Destino el Cerrato palentino, paisaje cultural del vino», la Diputación de Palencia pretende ejecutar este proyecto, incluido en el eje programático 2, e identificado con la etiqueta climática 026.

El eje programático y la etiqueta climática se indican en los convenios de colaboración:

- Restauración ambiental del entorno del Barrio de Bodegas (Eje 1 “Transición Verde”. Etiqueta 035).
- **Renovación de la eficiencia energética (Eje 2 “Eficiencia Energética”. Etiqueta 026).**
- Mejora del Paisaje Urbano del Barrio de Bodegas (Eje 4 “Competitividad”).

CRITERIOS GENERALES DE ILUMINACIÓN Y DE INTEGRACIÓN DE LA INSTALACIÓN

Para el diseño y ejecución de esta actuación se han seguido las siguientes directrices; las cuales consideramos que son criterios suficientes para garantizar la integridad de los monumentos, incluso en aquellos que tienen la clasificación de B.I.C.:

1. Iluminación de las **fachadas exteriores** de los monumentos mediante iluminación LED, con temperatura de color 3000 K. Por un lado, se pretende reducir el consumo energético general y mejora de la eficiencia energética de las instalaciones y por otra realzar la belleza de los monumentos seleccionados. Se ha escogido **3000 K** de temperatura de color, porque se



trata de un valor cálido, recomendado para resaltar en este tipo de monumentos el color de la piedra. **No** se tiene previsto dotar de iluminación ornamental a **color RGB**.

2. En su mayor parte, se intentarán aprovechar los puntos de iluminación existentes, para de esta forma reducir el impacto de la nueva instalación en el entorno. Así mismo, los proyectores de nueva instalación tendrán un menor tamaño que los actuales; con lo cual; el **impacto visual en la zona se verá reducido**.
3. En el caso de tener que ubicarse nuevos puntos luminosos, **se conectarán a la red existente de alumbrado público exterior ornamental**, propiedad del Ayuntamiento de Astudillo.
4. Como se ha citado anteriormente, los nuevos proyectores se instalarán en puntos existentes, o en zonas de alumbrado público disponibles. En cualquier caso, **se evitará que la nueva instalación produzca mayor impacto visual** o interferencia en la vista principal del monumento; según se comprueba en el Anexo de documentación gráfica.
5. Los proyectores a instalar no estarán instalados en el propio monumento; sino que se ubicarán en luminarias en proximidad, o se crearán soportes independientes a este. En lo posible se utilizarán los **puntos de fijación y anclajes** de los elementos existentes.
6. Retirada, desmontaje y gestión de residuos de aquellos elementos no necesarios que sean sustituidos durante el transcurso de la obra. Con esto se producirá una "limpieza" de elementos obsoletos, luminarias, cables, postes, etc.; lo cual también **mejorará el aspecto visual de los monumentos** y de la zona circundante.

DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN EXISTENTE Y PROPUESTA

Se procede a describir las actuaciones previstas en cada uno de los monumentos considerados:

1. Castillo de la Mota.

- Este monumento no dispone de iluminación ornamental exclusiva. Solo se dispone de un alumbrado público en su perímetro, formado por columnas de fundición tipo clásico y faroles villa Led de reciente instalación.
- En dichas columnas se procederá a instalar un soporte metálico para el montaje de los nuevos proyectores.
- Para la alimentación independiente de estos proyectores se tenderá conductor por la canalización subterránea existente.
- Estos proyectores irán gestionados mediante un reloj programable; con el cual se seleccionará un horario de apagado desde que entre el alumbrado público.



- Se dotará de iluminación ornamental en todo el perímetro del Castillo; resaltando la zona histórica de la torre principal.
- Con el diseño previsto no se genera afectación, ni interferencia visual sobre el monumento.
- Se dispondrán en los proyectores que se considere necesario, elementos antideslumbramiento.
- En la zona interior de la muralla, se dispondrán una serie de proyectores de acento, para resaltar las saeteras de la torre y la ventana. Para ello se utilizarán proyectores concentradores y tipo carril lineal con temperatura de color de 2400K. Esto producirá un resalte de color cálido en estos elementos
- Para la instalación de estos elementos, se creará un soporte de fijación; evitándose de esta forma tocar la piedra lo mínimo imprescindible.

2. Iglesia de Sta. Eugenia.

- Este monumento dispone actualmente de 2 tipos de iluminación ornamental:
 - o Proyectores de descarga de halogenuros metálicos en las distintas fachadas que rodean a la iglesia.
 - o Balizas en el jardín de entrada. Estas no funcionan y se encuentran en un pésimo estado de conservación.
- Se propone la sustitución de todos los proyectores de descarga por nuevos modelos tipo Led.
- Estos proyectores irán en el mismo emplazamiento que los existentes; por lo que no se producen nuevas interferencias en su instalación. Solo se añadirá un nuevo proyector para iluminar la zona de la torre. Este se ubicará en una de las fachadas cercanas, según se aprecia en el plano del anexo respectivo.
- Las balizas también serán sustituidas por nuevo modelo de Led; ya que están completamente deterioradas y averiadas.

3. Arco de San Martín.

- En este monumento hay dos proyectores de descarga en el perímetro y otras 2 luminarias instaladas en la parte superior del propio arco.
- Se procederá a la retirada de los proyectores en el arco, con el fin de minimizar posibles averías de difícil acceso y reparación. Mediante el nuevo diseño lumínico no se considera necesario la instalación de estos proyectores.
- Se procederá a sustituir los proyectores existentes por nuevos modelos tipo Led. También se instalará un nuevo punto, fijado en uno de los brazos de un farol Villa (para iluminar la zona trasera del arco).



**Diputación
DE PALENCIA**

SERVICIOS TÉCNICOS
INDUSTRIA, PROTECCIÓN CIVIL Y EXT.
INCENDIOS

MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA ILUMINACIÓN ORNAMENTAL DEL BARRIO DE BODEGAS Y OTROS MONUMENTOS DE ASTUDILLO

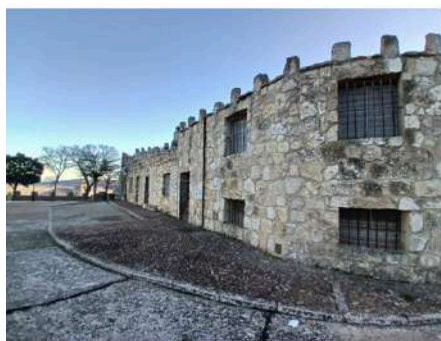
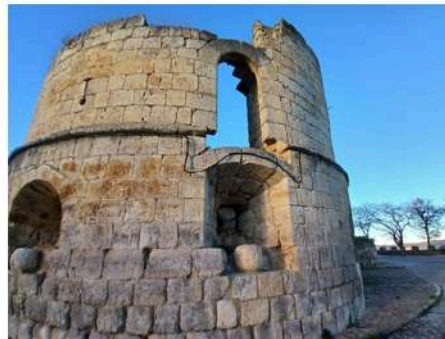
(Etiqueta 026). PRTR - Financiado por la Unión
Europea – NextGenerationEU

*Autor del proyecto:
Raúl García Serna
Ingeniero técnico industrial
Diputación de Palencia*



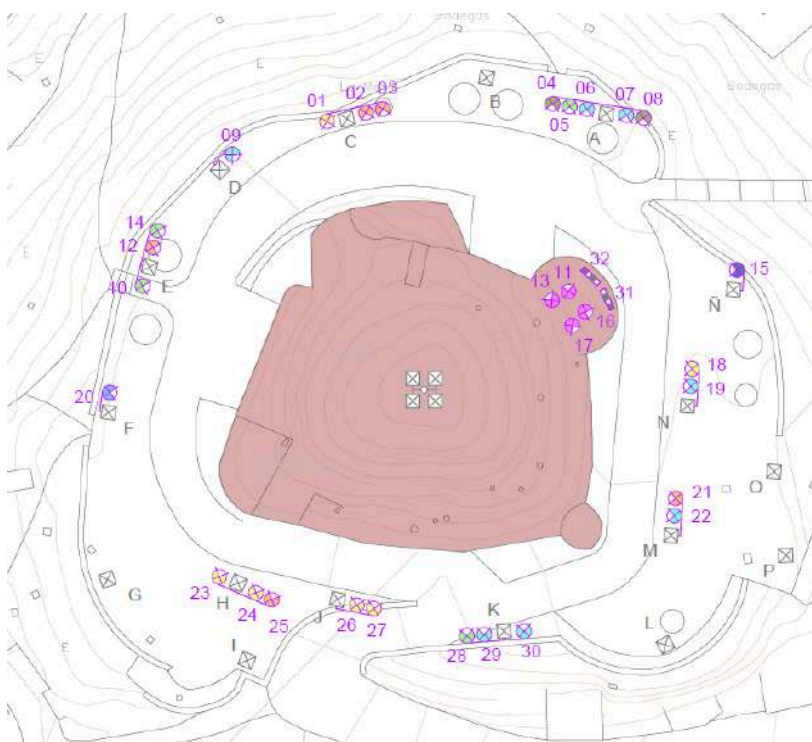
Palencia, febrero de
2025



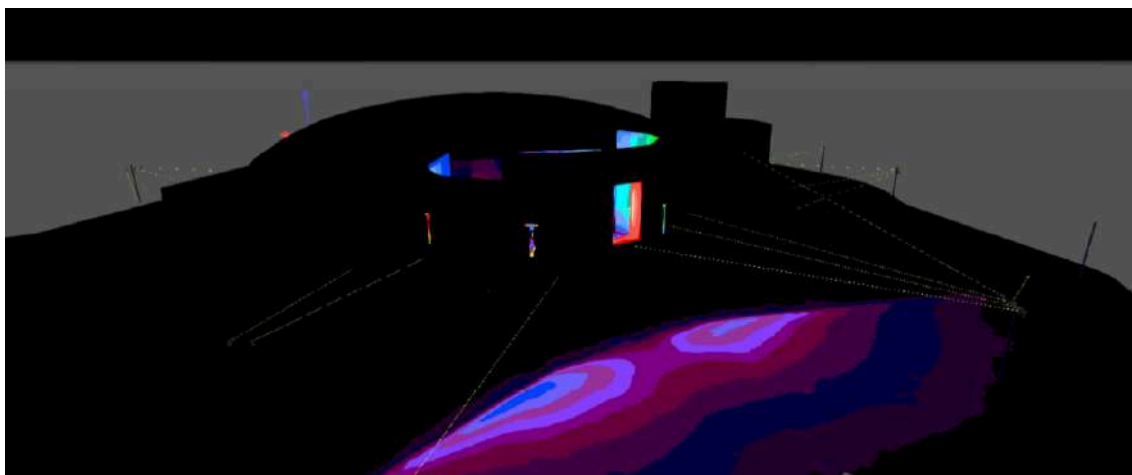


Zona interior de la torre

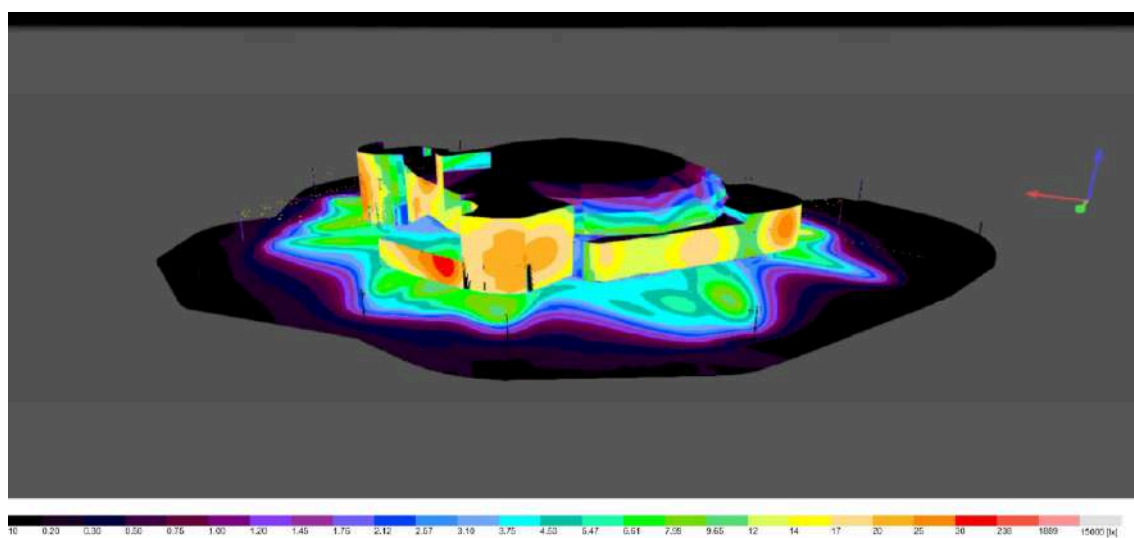
Castillo de la Mota



Instalación en Castillo de la Mota



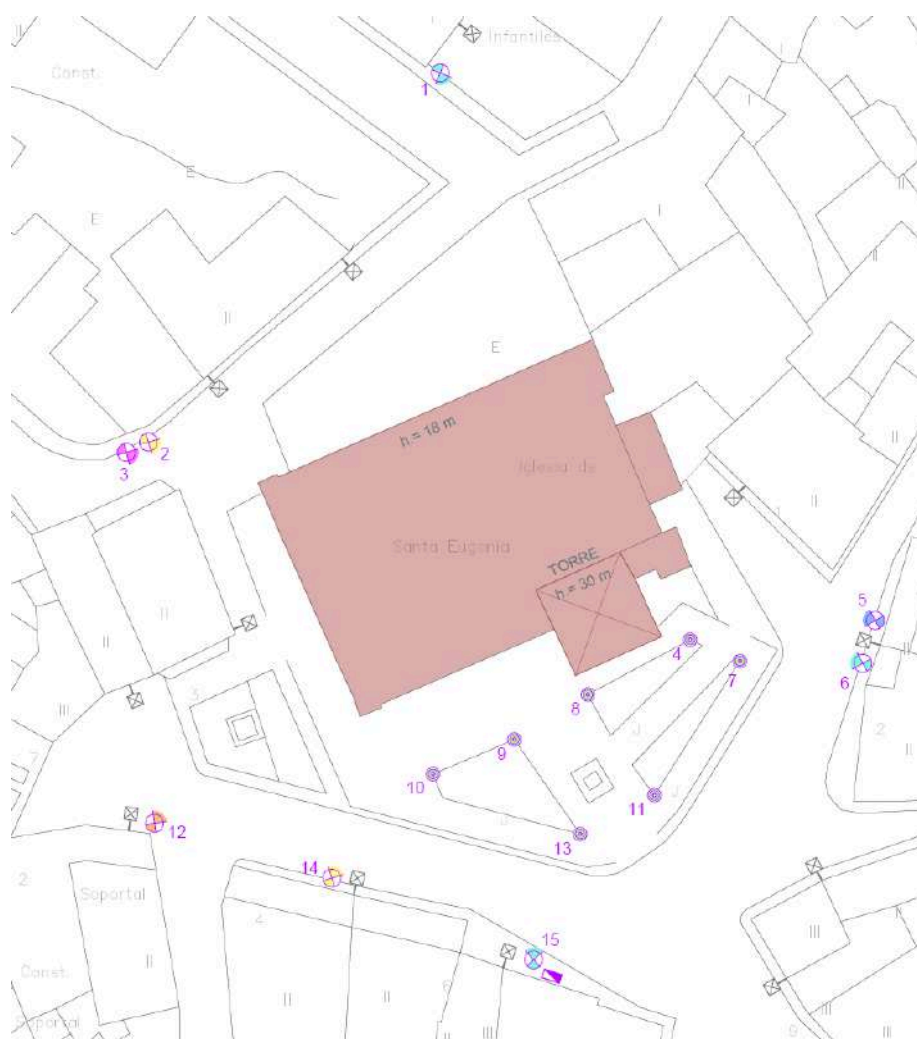
Render en colores falsos de interior de la torre del Castillo de la Mota



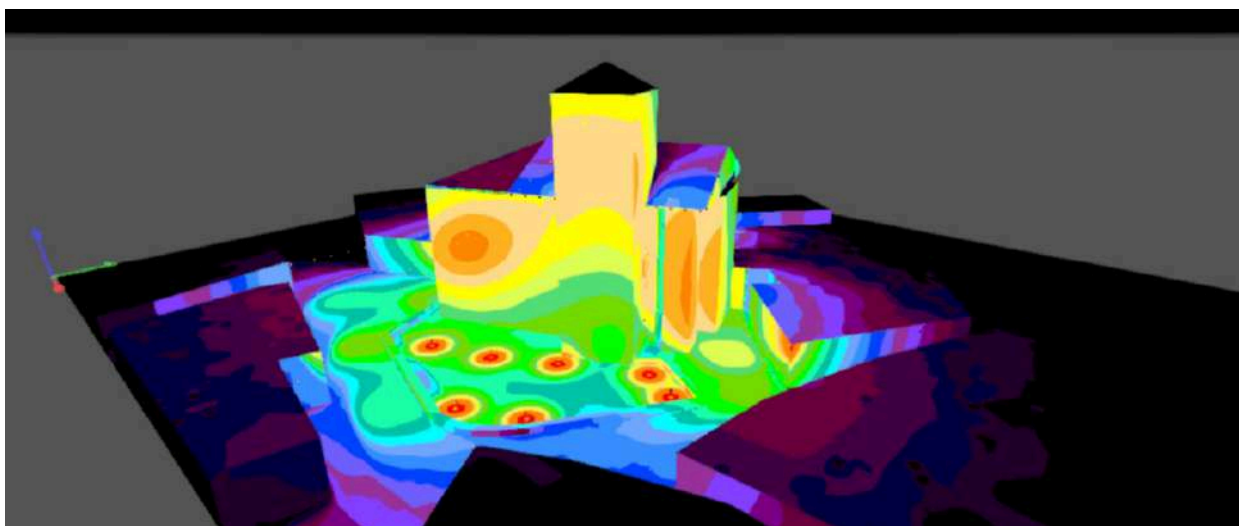
Renderización en colores falsos del Castillo de la Mota



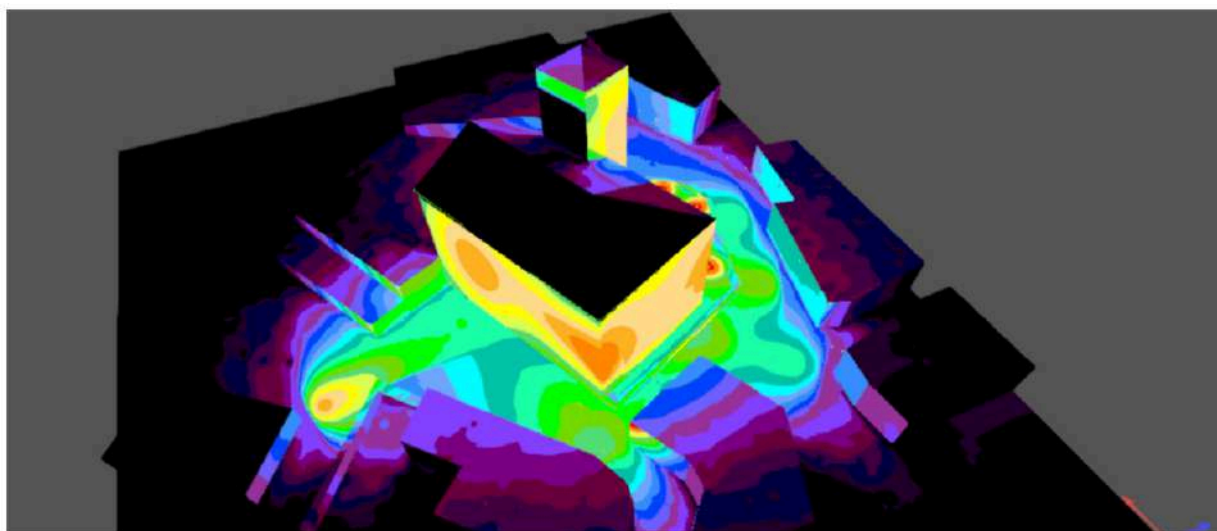
Iglesia de Sta. Eugenia



Instalación en iglesia de Sta. Eugenia



Renderización de colores falsos de iglesia de Sta. Eugenia, entrada principal



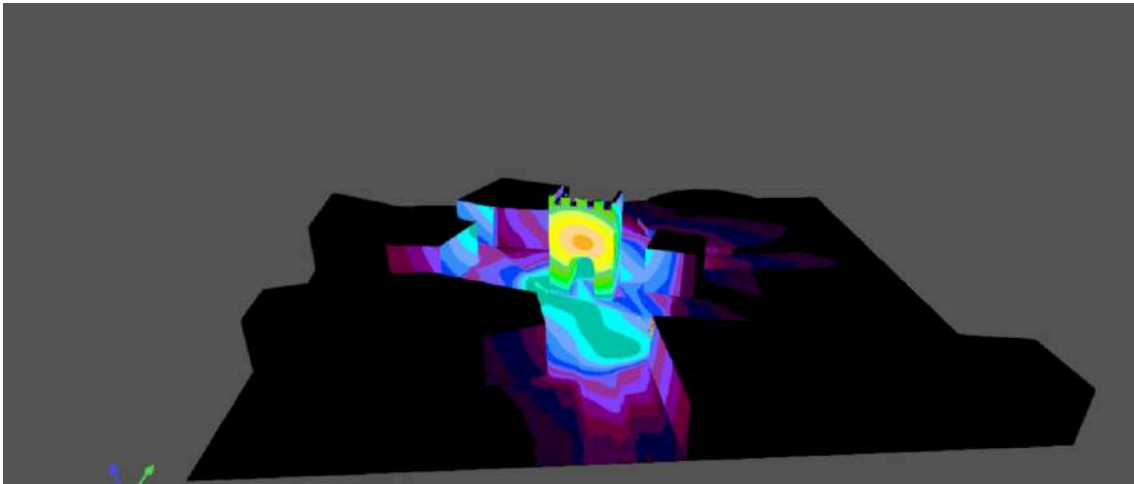
Renderización de colores falsos de iglesia de Sta. Eugenia, zona trasera



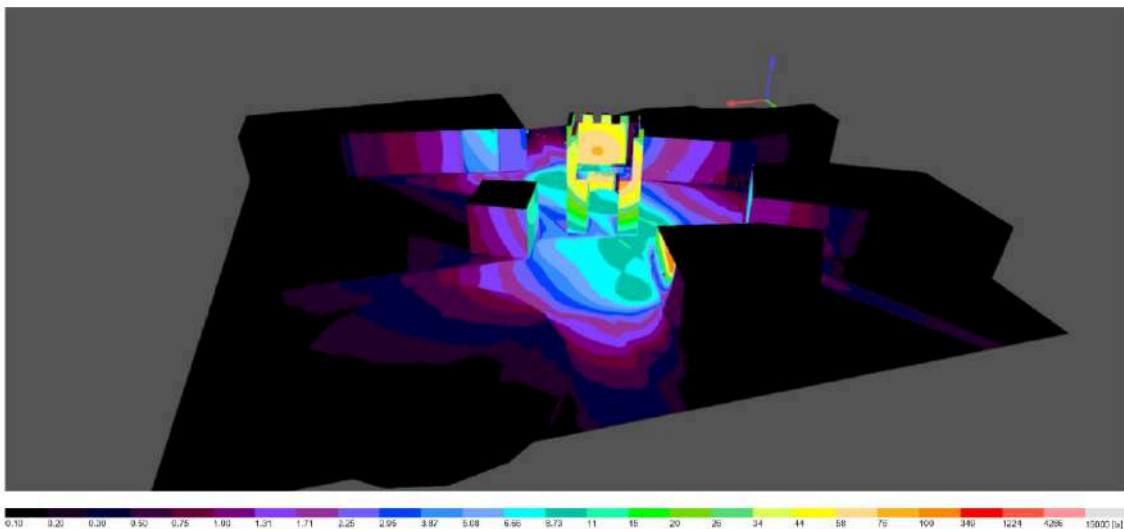
Arco de San Martín



Instalación en arco de San Martín



Render en colores falsos del arco de San Martín, frontal



Render en colores falsos del arco de San Martín, trasera

Supervisión de proyecto y Dirección de obra 5/25 PDE "RENOVACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL MUSEO DEL CERRATO", ENMARCADO EN EL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA-FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXTGENERATION.

Dentro de las actuaciones previstas en el PSTD El Cerrato Palentino, Paisaje Cultural del Vino, incluida en el Eje 2 "Mejora de la eficiencia energética" e identificada con la etiqueta climática 026 "Renovación de la eficiencia energética o medidas de eficiencia energética relativas a infraestructuras públicas, proyectos de demostración y medidas de apoyo", se encuentra la Actuación 2 "Renovación de la eficiencia energética de los Barrios de Bodegas



de la comarca del Cerrato Palentino” que consiste en la renovación de la eficiencia energética de los Barrios de Bodegas declarados Bienes de Interés Cultural del Cerrato Palentino (Baltanás, Torquemada, Astudillo y Dueñas) interviniendo en los sistemas actuales de energía e iluminación conforme a los criterios de eficiencia energética.

El objeto del proyecto es la **mejora de la eficiencia energética en las instalaciones de calefacción del Museo del Cerrato mediante la sustitución de la instalación existente cuyo combustible es gasóleo** por una instalación de Energías Renovables mediante aerotermia, por un importe de 56.731,03 €, adjudicado a Montajes Clemente SA, suficiente para atender la demanda de los dos edificios que componen el complejo del museo y garantizar el adecuado confort de acuerdo al Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios y al Código Técnico de la Edificación.

La sustitución del combustible primario de gasóleo implica un necesario incremento en el suministro de electricidad que permita obtener el máximo de eficiencia energética de los equipos de aerotermia a instalar, teniendo en cuenta su uso como calefacción y climatización de los espacios que componen el museo, por lo que se ha hecho una inversión de 10.900 € para el incremento de potencia necesario.

A continuación puede verse la máquina de aerotermia con su cerramiento instalada en el lateral de la sala de calderas, que está dando servicio a los dos edificios, museo y palacio, dotados de suelo radiante para la optimización del modo calor y frío.



Dirección de obra del proyecto de: “Mejora de eficiencia energética de la iluminación ornamental del barrio de bodegas y otros monumentos de Astudillo. PRTR – Financiado por la UE – NextGenerationEU

Este proyecto fue contratado a la empresa adjudicataria Electricidad Vicente, SLU con un presupuesto de adjudicación de 39.930,00 €.

Castillo de la Mota:

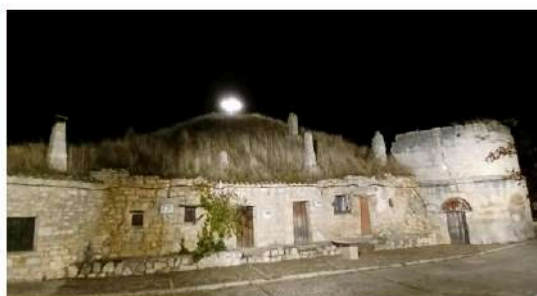
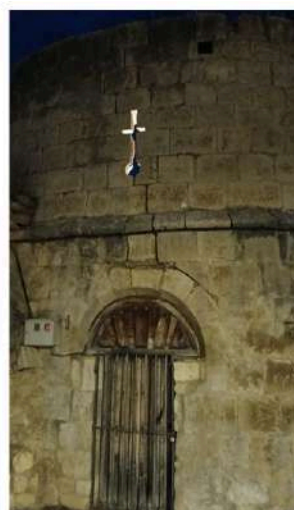
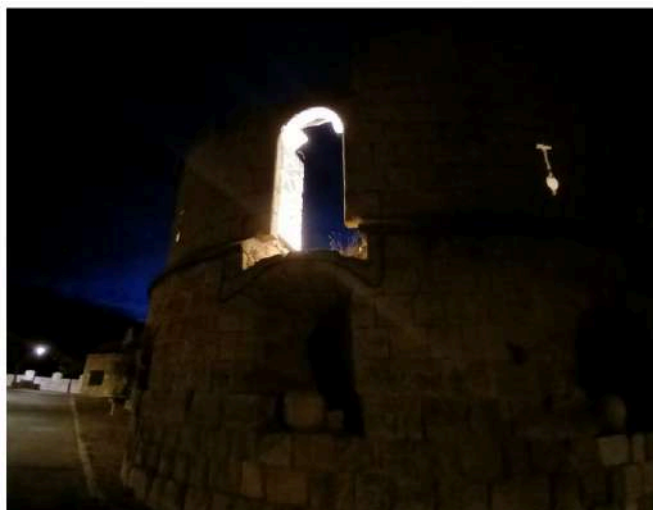




**Diputación
DE PALENCIA**

SERVICIOS TÉCNICOS
INDUSTRIA, PROTECCIÓN CIVIL Y EXT.
INCENDIOS





Iglesia de Sta. Eugenia:





**Diputación
DE PALENCIA**

SERVICIOS TÉCNICOS
INDUSTRIA, PROTECCIÓN CIVIL Y EXT.
INCENDIOS





**Diputación
DE PALENCIA**

SERVICIOS TÉCNICOS
INDUSTRIA, PROTECCIÓN CIVIL Y EXT.
INCENDIOS



Arco de San Martín:





Planes provinciales:

Alguna de las actuaciones que se hacen para este departamento consisten en:

- Supervisión de todos los proyectos de obras de instalaciones que deseen acogerse a su programa de subvenciones.
- Supervisión de ejecución de algunas obras delegadas a Ayuntamientos.
- Verificación del estado de las actuaciones antes de la finalización de los plazos de garantía.
- Dirección de obra de instalaciones de alumbrado público incluidas en el programa de subvenciones de Planes Provinciales de distintas anualidades:

Las actuaciones realizadas en este año fueron:

- Supervisión de obra delegada 11-23 OD, de Renovación de alumbrado en Ctra. Carrión y Avda. Concentración Parcelaria. Osorno la Mayor.

Se realiza visita a la instalación para comprobar la ejecución por parte del contratista: Roberto Gómez Campo.



- Supervisión de obra delegada 157-19 OD, de Proyecto de alumbrado público en Amusco.

Se realiza visita a la instalación para comprobar la ejecución por parte del contratista: Andrés y Lajo.

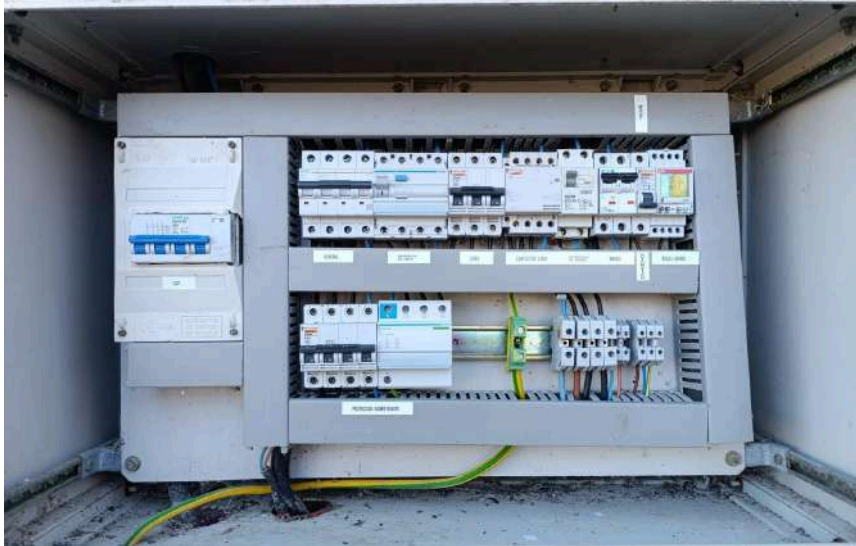




- Dirección de obra de la 10-24 OD, de Renovación de alumbrado público por tecnología LED, en Micieces de Ojeda

La obra fue realizada por el instalador: Roberto Gómez Campo, con un presupuesto de adjudicación de 14.217,50 €.

Consistió en el montaje de 37 nuevos puntos de iluminación LED sobre brazo, un proyector para la iglesia, modificación de cuadro y varios tendidos de conductor.





**Diputación
DE PALENCIA**

SERVICIOS TÉCNICOS
INDUSTRIA, PROTECCIÓN CIVIL Y EXT.
INCENDIOS





PROGRAMA EJECUCIÓN ENERGÉTICA

Anualmente la Diputación de Palencia promueve la ejecución de actuaciones energéticas tras el **estudio, análisis y diagnóstico energético de los edificios e instalaciones de titularidad de las entidades locales**, que aporten propuestas dirigidas hacia la reducción de la demanda y la mejora de los rendimientos de los sistemas empleados y, en la medida de los posible, el uso de fuentes renovables para la obtención de la energía.

Para ello se realiza una convocatoria de subvenciones en régimen de concurrencia competitiva, enmarcada dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en la Medida Estratégica 9 “Estrategia de eficiencia energética y promoción de energías renovables en edificios públicos”, del Plan de Acción de la Agenda Rural frente al Reto Demográfico de la Diputación de Palencia, aprobada por el pleno de la Diputación del 29 de agosto de 2022.

En 2025 las Bases de la convocatoria fueron publicadas en el BOP de fecha 3 de marzo de 2025 y resueltas en el BOP de 24 de septiembre de 2025, con plazo de ejecución de las instalaciones hasta octubre de 2026. A continuación se muestra el listado de las subvenciones otorgadas, una vez valoradas las solicitudes con los criterios contemplados en la Bases y cuyo seguimiento se realiza hasta la verificación de la inversión realizada:

NUCLEO ACTUACIÓN	ACTUACION	Importe solicitado	Importe estimado (A justificar)	Importe Subvencio n inicial
TARIEGO DE CERRATO	INSTALACION FOTOVOLTAICA DE AUTOCONSUMO DE 17 KW	19.492,69 €	17.111,78 €	11.978,24 €
HUSILLOS	INSTALACION DE BATERIAS ELECTRICAS PARA EL ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA PRODUCIDA POR PLANTA FOTOVOLTAICA MUNICIPAL SITA EN ETAP DE HUSILLOS	16.840,78 €	16.840,78 €	11.788,55 €
VENTA DE BAÑOS	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA DE AUTOCONSUMO EN CEIP EL CRUCE DE CASTILLA. VENTA DE BAÑOS	29.598,08 €	27.904,08 €	19.532,86 €
CARRIÓN DE LOS CONDES	MEJORA CONTROL CALEFACCIÓN EN CEIP MARQUÉS DE SANTILLANA	14.989,36 €	14.989,36 €	10.492,55 €
VELILLA DEL RÍO CARRIÓN	INSTALACIÓN FOTOVOTAICA EN EL TELECLUB DE OTERO DE GUARDO	10.863,86 €	10.863,86 €	7.604,70 €



CARRIÓN DE LOS CONDES	INSTALACIÓN PANELES FOTOVOLTAICOS EN TORRE DE LOS MOLINOS	10.614,51 €	10.614,51 €	7.430,16 €
ASTUDILLO	Instalación Fotovoltaica 2025, en nave sita en Avd. Puerto Lumbreras nº 14 de Astudillo	19.358,79 €	19.358,79 €	13.551,15 €
FRÓMISTA	INSTALACIONES BASADAS EN ENERGÍAS RENOVABLES	34.923,10 €	33.083,90 €	20.000,00 €
QUINTANA DEL PUENTE	MEJORA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LOCAL DE USOS MULTIPLES ANTIGUAS ESCUELAS	25.000,00 €	23.650,00 €	16.555,00 €
HORNILLOS DE CERRATO	UNIFICACIÓN CONTADORES ELECTRICOS DIVERSAS INSTALACIONES MUNICIPALES	9.558,40 €	9.558,40 €	6.690,88 €
VILLAMURIEL DE CERRATO	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA DE AUTOCONSUMO CON EXCEDENTES CONECTADA A LA INSTALACIÓN INTERIOR DE LA CASA DE LA CULTURA "JESUS MENESES"	29.274,50 €	29.274,50 €	20.492,15 €
HERRERA DE PISUERGA	SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES EN EL COLEGIO PÚBLICO	28.704,41 €	28.704,41 €	20.000,00 €
FUENTES DE VALDEPERO	FAROLAS ALUMBRADO PUBLICO	27.991,98 €	27.991,98 €	19.594,39 €
CUBILLAS DE CERRATO	ADAPTACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO A TECNOLOGÍA LED EN EL MUNICIPIO DE CUBILLAS DE CERRATO	14.612,23 €	14.612,23 €	10.000,00 €
MAZARIEGOS	INSTALACIÓN PLACAS SOLARES CASA CONSISTORIAL	13.068,00 €	13.068,00 €	9.147,60 €
GUARDO	INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DE AUTOCONSUMO COLECTIVO EN EL CEIP "EL OTERO" - GUARDO	48.184,52 €	44.554,52 €	30.000,00 €
BALTANÁS	SUSTITUCION DE LA CUBIERTA PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGETICA EN LA CASA DE LA CULTURA DE BALTANAS.	70.458,30 €	70.458,30 €	20.000,00 €
AMUSCO	INSTALACION SOLAR FOTOVOLTAICA PARA AUTOCONSUMO COLECTIVO	26.472,60 €	21.765,70 €	15.235,99 €
PEDRAZA DE	EQUIPO DE AEROTERMIA EN CASA	27.430,70 €	27.430,70 €	10.000,00 €



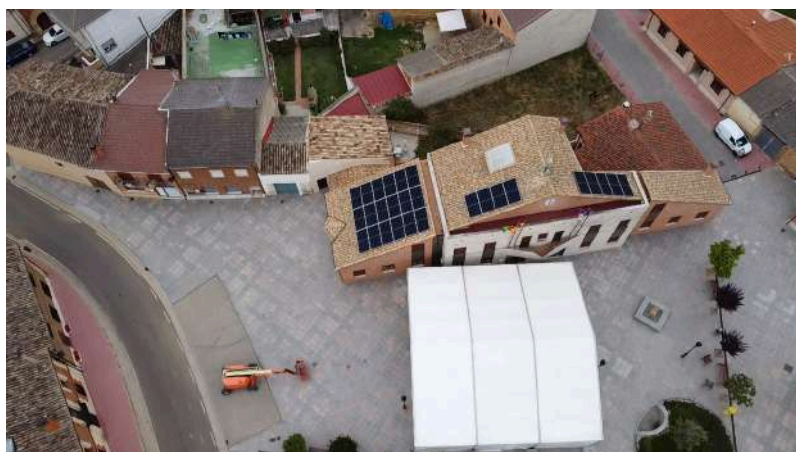
CAMPOS	CONSISTORIAL		€	€
AGUILAR DE CAMPOO	ACTUACIÓN ENERGÉTICA (ALUMBRADO) EN VALDEGAMA	14.300,00 €	14.300,00 €	10.000,00 €
AGUILAR DE CAMPOO	ACTUACIÓN ENERGÉTICA (ALUMBRADO) EN VILLACIBIO	14.300,00 €	14.300,00 €	10.000,00 €
AGUILAR DE CAMPOO	ACTUACIÓN ENERGÉTICA (ALUMBRADO) EN BARRIO DE SANTA MARÍA	14.300,00 €	14.300,00 €	10.000,00 €
MAGAZ DE PISUERGA	SUSTITUCIÓN DE CARPINTERIAS PLANTA SEGUNDA DEL AYUNTAMIENTO DE MAGAZ DE PISUERGA	16.426,71 €	16.426,71 €	11.498,70 €
ANTIGÜEDAD	Instalación de cronotermostatos y sustitución de placas de policarbonato celular-	5.844,00 €	5.844,00 €	4.090,80 €
SALDAÑA	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE INSTALACIÓN GENERADORA FOTOVOLTAICA EN POLIDEPORTIVO	66.616,73 €	63.160,97 €	24.316,28 €

A continuación se muestran algunos ejemplos de las subvenciones de eficiencia energética otorgadas en 2024, cuya ejecución y puesta en servicio se ha realizado en 2025.

GUARDO: Instalación de autoconsumo de 50 KW en cubierta de la piscina/spa municipal, como ejecución a la propuesta incluida en la auditoría energética del municipio realizada gracias a la convocatoria de Diputación, en a que se prevé un ahorro energético de con un periodo de retorno de la inversión de 3 años



MELGAR DE YUSO: Instalaciones de autoconsumo municipal con 2 plantas de 12 y 15 KW respectivamente que afectan a los distintos consumos del Ayuntamiento.



CALZADA DE LOS MOLINOS: Instalación de autoconsumo municipal de 25 KW instalada en la cubierta del polideportivo municipal, con una ahorro energético del 40 % y un periodo de retorno de la inversión de 6,2 años según lo previsto en la auditoría energética del municipio realizada al amparo de la convocatoria de Diputación.



**Diputación
DE PALENCIA**

S E R V I C I O S T É C N I C O S
INDUSTRIA, PROTECCIÓN CIVIL Y EXT.
INCENDIOS



MAGAZ DE PISUERGA: Instalación de autoconsumo en centro cultural de 20 KW con compensación de excedentes, con auditoría previa.

