



Una manera de hacer Europa



BUENAS PRÁCTICAS Actuaciones Cofinanciadas

MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN LAS CALLES IGAREDA Y DOCTOR ARINES Y EN LOS BARRIOS PICO LATORRE Y LA PESA (AYUNTAMIENTO DE CABEZÓN DE LA SAL)
Consejería de Obras Públicas y Vivienda

Programa Operativo de Cantabria

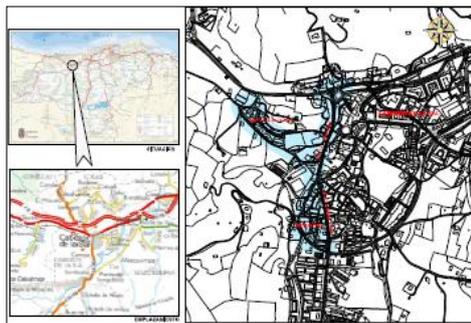
Año 2019

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN LAS CALLES IGAREDA Y DOCTOR ARINES Y EN LOS BARRIOS PICO LATORRE Y LA PESA (AYUNTAMIENTO DE CABEZÓN DE LA SAL)

Entre los proyectos impulsados por el Gobierno regional para la implantación y desarrollo de sistemas para la reducción del consumo energético en edificios y locales de propiedad municipal y el alumbrado público, se presenta una actuación que se ha llevado a cabo en las calles Igareda y Doctor Arines, y en los barrios Pico Latorre y la Pesa del Ayuntamiento de Cabezón de la Sal, con una población de alrededor de 8.349 habitantes (según el dato del año 2018).

La Consejería de Obras Públicas y Vivienda, decidió invertir en el municipio de Cabezón de la Sal para realizar la sustitución del alumbrado público existente en las citadas zonas por luminarias de tecnología LED, debido a los bajos niveles de iluminación con el que contaban ya que las luminarias eran, principalmente, faroles clásicos muy antiguos con bajo rendimiento lumínico y un elevado consumo de energía eléctrica.



Con el desarrollo de la actuación se dota a estas zonas del municipio de un nivel luminoso apropiado y adecuado para la importante actividad social y comercial que en ellas se desarrolla.

La solución adoptada consistió en sustituir un total de 100 luminarias por otras de tecnología Led. En las calles Igareda y Doctor Arines, concretamente, fueron sustituidas 21 luminarias viales y 2 faroles en la Casa de La Torre. Igualmente se sustituyeron 18 equipos ópticos, lámparas y equipos de aquellos faroles existentes en la Plaza de la Casa Consistorial y Escuela Taller y Centro de Salud y se instalaron módulos LED de potencias adecuadas. El resto se ubicó en los barrios de El Pico de La Torre y La Pesa.

El coste total de la operación ha sido de 40.133 €, con un coste subvencionable de 38.842 € y una ayuda FEDER de 19.421€.



En términos de impacto, esta actuación supone el ahorro de 79,778 Mwh/año, lo que conlleva una reducción anual de 41,564 toneladas de gases de efecto invernadero (CO₂) y una reducción anual del consumo de energía primaria de 6,861 toneladas equivalentes de petróleo.

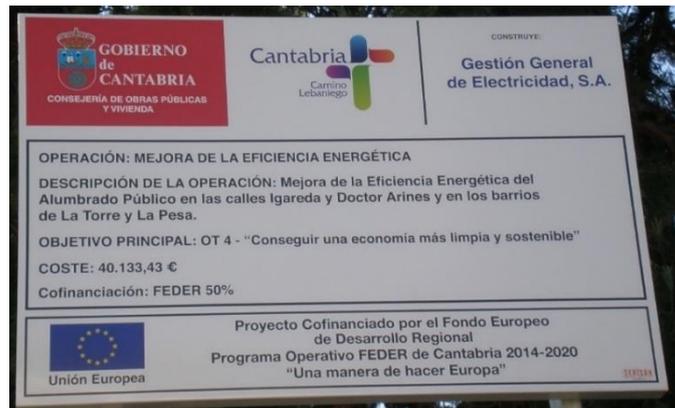
Es por ello por lo que puede destacarse como una buena práctica, de acuerdo con los siguientes criterios:

La actuación ha sido convenientemente difundida entre los beneficiarios, beneficiarios potenciales y el público en general.

La información y la comunicación han sido elementos de primer orden en el desarrollo y puesta en marcha de este proyecto, garantizando la publicidad y transparencia de la intervención y el incremento de la concienciación ciudadana sobre el valor añadido de la cofinanciación comunitaria a través de una amplia diversidad de herramientas y acciones.

Las acciones de comunicación que han permitido el cumplimiento de los objetivos planteados en la difusión de la cofinanciación europea por medio del FEDER han sido las siguientes:

Carteles de obra:



Publicidad en la web del órgano gestor y vinculación de la misma a través del portal único:



GESTIÓN

Dentro de los Fondos Estructurales y de Inversión Europeas de la Unión Europea (**Fondo FEDER**), este Fondo establece dentro del Programa Operativo de Crecimiento Sostenible, entre sus prioridades de inversión la subvención del 50% de aquellas operaciones destinadas a facilitar el acceso a una economía de bajo nivel de emisiones de carbono (**Objetivo Temático OT 4**) para conseguir una reducción del consumo de energía primaria en todos los sectores, entre otros, la eficiencia energética y reducción de emisiones de CO2 en la edificación y en las infraestructuras y servicios públicos (**Objetivo Específico OE 4.3.1**) y el fomento de la movilidad urbana sostenible: transporte ciclista o peatonal (**Objetivo Específico OE 4.5.1**).

La inversión prevista por la Dirección General de Obras Públicas para la ejecución de obras a incluir en el Programa Operativo FEDER de Cantabria para el período 2017-2020 es de 4.000.000 €.

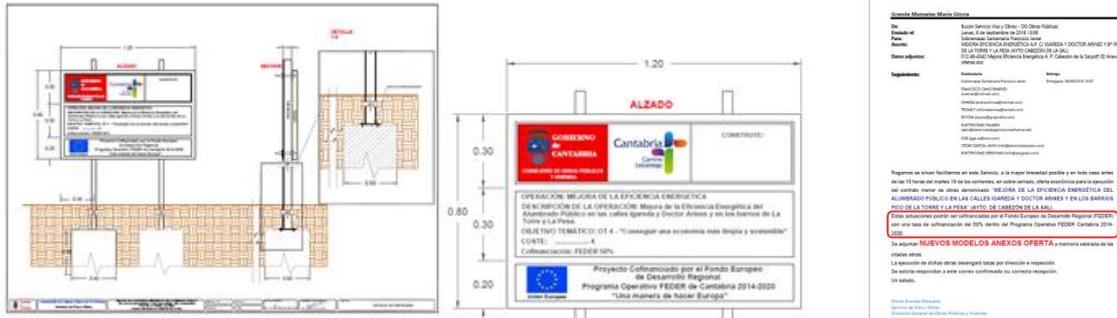
- Mejora de la eficiencia energética del alumbrado público en El Bosque y en el Polígono Industrial de La Rañata (Ajº de Entrambasaguas) liquidada en 50.320.96 € (**OE 4.3.1**).
- Mejora de la eficiencia energética del alumbrado público en barrios de Soto (Ajº de Moredun), liquidada en 57.040.33 € (**OE 4.3.1**).
- Mejora de la eficiencia energética del alumbrado público en la Calle Prosperidad y Calle Industria, en Guarcisco y Astillero (Ajº de Astillero) liquidada en 50.740 € (**OE 4.3.1**).

Publicidad en la página web del Gobierno de Cantabria:



Referencia en la **documentación interna** (boletines oficiales, memorias, planos, etc.) de la cofinanciación recibida a través de la incorporación del logotipo y/o referencia al Fondo, intensidad de ayuda y lema.

Memoria del proyecto de Mejora de eficiencia energética



Memoria económica del proyecto

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS SERVICIO DE VÍAS Y OBRAS										
CAREZÓN DE LA SAL		ILLUM 012/49-4342								
Ejercicio de ejecución: 2018	MEMORIA VALORADA									
Tipo de obra: ALUMBRADO PÚBLICO										
Descripción de la obra: MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN LAS CALLES IGAREDA Y DOCTOR ARINES Y EN LOS BARRIOS PICO DE LA TORRE Y LA PESA										
Nombre del contratista: Fco. JAVIER SOBREMAYAS SANTAMARÍA										
Tipo de memoria: ÚNICO 1.- MEMORIA VALORADA										
Unión Europea										
<table border="1"> <tr> <td>FECHA DE REDACCIÓN</td> <td>Agosto de 2018</td> </tr> <tr> <td>VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO</td> <td>20.468.314</td> </tr> <tr> <td>I.V.A. (21%)</td> <td>3.299.024</td> </tr> <tr> <td>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</td> <td>48.264.356</td> </tr> </table>			FECHA DE REDACCIÓN	Agosto de 2018	VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	20.468.314	I.V.A. (21%)	3.299.024	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	48.264.356
FECHA DE REDACCIÓN	Agosto de 2018									
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	20.468.314									
I.V.A. (21%)	3.299.024									
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	48.264.356									

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
 Una manera de hacer Europa

GOBIERNO DE CANTABRIA
 CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA
 SERVICIO DE VÍAS Y OBRAS

ALZADO
 1.20
 0.30
 0.80

OPERACIÓN MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE ILUMBRADO PÚBLICO EN LAS CALLES IGAREDA Y DOCTOR ARINES Y EN LOS BARRIOS PICO DE LA TORRE Y LA PESA
 OBJETIVO TEMÁTICO OT 4: "Promover una economía más limpia y sostenible"
 CONTE: ...
 Colaboración FEDER 50%
 Proyecto cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional Programa Operativo FEDER de Cantabria 2014-2020 "Una manera de hacer Europa"
 Fondo Europeo de Desarrollo Regional Una manera de hacer Europa

Al no haber expropiaciones ni servicios afectados, el Presupuesto para conocimiento de la Administración coincide con el Presupuesto Base de Licitación, esto es, asciende a la cantidad de CUARENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS Y TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS (48.264,35 €).

9. PLAZO DE GARANTÍA.
 El plazo de garantía de las obras será de cinco (5) años, desde la fecha de recepción de las mismas, contado por cuenta del Adjudicatario durante este período, la conservación de todas las obras construidas.

10. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.
 Según el artículo 77.1.a) de la Ley 30/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, en los contratos cuyo valor estimado sea inferior a 500.000 euros no será necesaria la exigencia de clasificación del contratista.

11. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA.
 En cumplimiento del artículo 127.2 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (RD 1306/2001, de 12 de octubre) se manifiesta expresamente que el presente proyecto define una obra completa, susceptible de ser entregada al uso general o al servicio correspondiente, comprendiendo todos y cada uno de los elementos que son propios para su utilización, de acuerdo a lo establecido en el artículo 125 del mencionado Reglamento.

12. COFINANCIACIÓN FEDER.
 Este proyecto podrá ser cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) con una tasa de cofinanciación del 50% dentro del Programa Operativo FEDER Cantabria 2014-2020.
 El adjudicatario se comprometerá al cumplimiento de la normativa nacional y comunitaria vigente relativa a promover la igualdad entre mujeres y hombres y a la no discriminación, y a promover el desarrollo sostenible con el objetivo de cumplir con los principios horizontales expuestos como principios generales de los artículos 7 y 8 del Reglamento (UE) nº 1303/2013.

13. EQUIPO REDACTOR.
 La presente Memoria Justificativa ha sido redactada por el Servicio de Vías y Obras de la Dirección General de Obras Públicas de la Consejería de Obras Públicas y Vivienda del Gobierno de Cantabria, bajo la dirección del Ingeniero Técnico Industrial D. Francisco Javier Sobremayas Santamaría, contando con la colaboración de todos los Departamentos del Servicio.
 Santander, agosto de 2018
EL AUTOR DE LA MEMORIA VALORADA
 Fco. J. Javier Sobremayas Santamaría
 Ingeniero Técnico Industrial

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
 Una manera de hacer Europa

[Video divulgativo de 20" Farolas Led Cabezón de la Sal 4](#)



La actuación incorpora elementos innovadores.

La actuación es innovadora en sí misma dado que los LED constituyen una tecnología avanzada y novedosa siendo su característica más importante la eficacia luminosa. Así, los dispositivos de iluminación basados en esta tecnología favorecen el ahorro y eficiencia energética.

Las fuentes de luz LED, las luminarias y los controles de iluminación se han combinado para aportar una solución integrada de mejora del medio ambiente urbano, de reducción en la factura eléctrica y de reducción de las emisiones de CO₂ a la atmósfera.

Las luminarias cuentan con un dispositivo que regula, controla y mide el tiempo de funcionamiento de encendido y apagado de las luces en invierno y en verano, y disponen de un sistema de protección ante un eventual aumento de tensión muy elevado, con el objetivo de evitar daños en los equipos o posibles interrupciones del servicio.



Los resultados obtenidos con la misma se adaptan a los objetivos establecidos

El resultado fundamental que se obtiene con esta actuación es la reducción del consumo de energía eléctrica, en consonancia con los objetivos propuestos que son mejorar la eficiencia energética y la reducción de emisiones de CO₂ en la edificación y en las infraestructuras y servicios públicos, ayudando a la consecución de los objetivos señalados por la Unión Europea, es decir, la reducción en un 20% de las emisiones de gases de efecto invernadero, la elevación de la contribución de las energías renovables en un 20% y la mejora de la eficiencia energética en un 20%.



El aprovechamiento del potencial digital de la tecnología de luminarias LED permite, asimismo, a las administraciones públicas no sólo ahorrar energía y costes de mantenimiento, sino además conseguir el objetivo de crear un entorno urbano animado y habitable para la ciudadanía y respetuoso con el medio ambiente.

Contribuye a la resolución de un problema o debilidad regional.

El alumbrado público juega actualmente un papel importante, no solo para el desarrollo de la actividad económica del municipio, sino como elemento determinante para el bienestar y la seguridad. Este servicio representaba en Cabezón de la Sal un 60% del gasto energético total del municipio.

La explicación de un consumo local tan elevado debe encontrarse, en general, en el tipo de diseño del alumbrado y en la antigüedad de muchas instalaciones, lo cual conlleva que se produzca un aprovechamiento poco eficiente de la energía lumínica producida por los elementos y sistemas de iluminación y, a menudo, unos elevados niveles de contaminación luminosa.

La intervención ha venido a cubrir también una carencia puesto que algunas de las zonas sobre las que se ha trabajado carecían de iluminación, creando así mayor seguridad para la población de este municipio.

Hay que tener en cuenta que Cantabria es la segunda Comunidad Autónoma con mayor grado de dependencia energética de España. Por dicho motivo, se presta un especial interés en la realización de actuaciones orientadas a poner en valor medidas de ahorro y eficiencia energética y propiciar elevados niveles de autosuficiencia en los puntos de consumo, con objeto de favorecer la transición a una economía baja en carbono en todos los sectores, entendiéndolas igualmente como elementos clave para el desarrollo de la región.

Tiene un alto grado de cobertura sobre la población a la que va dirigido

La cobertura sobre la población abarca a toda la ciudadanía de Cabezón de la Sal que se beneficia de la mejora estética y de luminosidad de las vías.

Concretamente, sirve a los habitantes y transeúntes de las calles Igareda y Doctor Arines y a los de los barrios Pico Latorre y la Pesa, además de los que transitan por las afueras del Centro de Salud, la Casa Consistorial y la Escuela Taller.



Asimismo, tendrá un impacto directo en la reducción de emisiones de CO₂ a la atmósfera redundando en una mejora del medio ambiente, con lo cual toda la región se verá beneficiada por los efectos de la operación.

Se han tenido en cuenta los criterios horizontales de igualdad de oportunidades y de sostenibilidad ambiental.

El compromiso de este proyecto con el principio de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres y no discriminación queda patente desde su diseño.

Las condiciones en los procedimientos de contratación pública ya indican la necesidad de contar con empresas que no hayan cometido infracciones en materia de discriminación por razón de sexo o hayan incumplido las obligaciones previstas por la Ley en esta materia. Existe entre la documentación soporte de la presente operación una declaración expresa de la empresa adjudicataria del contrato, en la que declara que cumplen los principios de igualdad y no discriminación.



La mejora y renovación del alumbrado público respeta las disposiciones establecidas en la

legislación vigente sobre accesibilidad universal al diseñar un entorno urbano que impulsa la vida en general, facilitando el acceso a todos los servicios y lugares en condiciones de comodidad, seguridad y autonomía.

Desde la perspectiva del principio de desarrollo sostenible, las soluciones por las que se han optado en la ejecución de la actuación cofinanciada integran diferentes e innovadoras tecnologías en el ámbito del alumbrado exterior, como los LED, que ofrecen a la ciudadanía bienestar, seguridad, reducción de la contaminación lumínica y sostenibilidad ambiental, al reducir significativamente las emisiones de CO₂ a la atmósfera (una sola bombilla LED evita la emisión a la atmósfera de 10 kilos de CO₂ en un año).

Sinergias con otras políticas o instrumentos de intervención pública.

Acciones para la modernización del alumbrado público y la eficiencia energética en las instalaciones municipales, mediante la aplicación de medidas correctoras de sustitución de tecnologías obsoletas, contribuyen al desarrollo sostenible de la región y están en sintonía tanto con los principios y criterios marcados desde la Unión Europea como con los recogidos en el Plan de Acción Nacional de Energías Renovables de España 2011-2020, el Plan de Energías Renovables 2011- 2020 o el Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética 2011-2020, entre otros.

También contribuyen al fomento de la investigación y a la innovación, pues la búsqueda de soluciones innovadoras para el aumento de la demanda de energía, la necesidad de reducir los impactos ambientales y el uso racional de la energía, plantean retos que impulsan el desarrollo de empresas con base tecnológica y las actividades de I+D+i en el sector empresarial.

De igual forma la acción desarrollada está en línea con los objetivos finales de las acciones de movilidad sostenible, Plan de Movilidad Sostenible 2014-2020, en la Región, entre ellos la disminución de las emisiones CO₂ a la atmósfera. El uso de tecnologías limpias y la movilidad sostenible tienen consecuencias positivas tanto en el bienestar de las personas como económicas, incluida la creación de nuevos empleos en los sectores industrial y de servicios.

Una manera de hacer Europa



BUENAS PRÁCTICAS
Actuaciones Cofinanciadas

Fondo Europeo de Desarrollo Regional