

EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL ALUMBRADO PÚBLICO DEL CASCO HISTÓRICO

Visto el **Decreto Foral de la Diputación Foral de Bizkaia 183/2012**, de 18 de diciembre, por el que se regula el programa de **subvenciones para la implantación de planes de acción local (Agenda Local 21)** y se aprueba la convocatoria para el año 2013,

Vistos los compromisos adquiridos por el Municipio de Balmaseda en la lucha contra el cambio climático y en pos de la eficiencia energética, plasmados en la Ordenanza Municipal de Lucha contra el Cambio Climático, el Plan de Acción de Energía Sostenible y el propio Plan de Acción de Agenda local 21,

Desde el Ayuntamiento de Balmaseda, teniendo en cuenta que la mitad de las emisiones de GEI asociadas al Ayuntamiento corresponden al alumbrado público (52%), se considera prioritario el realizar actuaciones encaminadas a reducir este impacto.

En este sentido, tras estudiar los consumos energéticos en 2012, de los 34 cuadros eléctricos de alumbrado público de la Villa, cabe destacar que los dos cuadros que dan servicio al Casco Histórico son los de mayor consumo eléctrico, en concreto 154.310,00 kwh/año sobre un total de 751.809,98 kwh/año, lo que supone un porcentaje equivalente del 21 % del total.

Por otra parte, estos cuadros dan servicio a la principal zona residencial y comercial del municipio, así como a la zona de mayor proyección de cara a los visitantes, al tratarse del Centro Histórico, declarado bien de interés cultural con categoría de conjunto monumental.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, la actuación para la cual se solicita la Ayuda del Departamento de Medio Ambiente de Diputación Foral de Bizkaia, se centra en mejorar la **eficiencia energética del alumbrado público del Casco Histórico**. Todo ello con un objetivo múltiple: mejorar la calidad del alumbrado, reducción de consumos, reducción de emisiones asociadas,

reducción de la factura energética y actuación ejemplarizante de cara a la ciudadanía.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Situación de partida

En el Casco Histórico de Balmaseda se concentran 188 farolas modelo Palacio, la mayoría de ellas murales y algunas sobre poste. El consumo medio por punto de luz es de aproximadamente 150w, siendo ligeramente superior por el consumo del equipo asociado a la propia luminaria de vapor de sodio (reactancias,etc,...).

Actuación propuesta en la solicitud de ayudas

Cambio de 188 motores de luz tipo Palacio, de 150 w de consumo medio (lámpara + balasto) por tecnologías más eficientes tipo SNAP 32LED, con un consumo medio del orden de 54w, que reducen los costes energéticos y de mantenimiento y mejoran la calidad de la iluminación.

Tipo luminaria	UD	Potencia (w)	Consumo/año(kwh)
Actual (año 2012) 150 w vapor sodio	188	150	154.310,00
Prevista SNAP 32LED 54 w	188	54	46.293,00
%reducción		64%	70% (disminución potencia + regulación)

Solución Adoptada

Una vez realizadas las primeras fases de auditoría, así como diferentes pruebas in-situ, con módulos LED de diferentes casas comerciales y con diferentes potencias, fotometrías etc, a lo largo de cuatro meses, se ha constatado la idoneidad de instalar grupos ópticos de LED de 40 w de consumo, con los que se consiguen unos niveles de iluminación que cumplen con la normativa de referencia e incluso sobrepasan los estándares de iluminación establecidos a la vez que consiguen reducir la potencia inicialmente prevista de 54 w a 40, con el consiguiente ahorro energético.

Finalmente y realizado el correspondiente concurso público para la adquisición de las nuevas luminarias, la empresa adjudicataria, oferta los 188 módulos previstos más 79 adicionales en concepto de mejoras, hasta un total **de 267 equipos.**

Los equipos adquiridos son un **Módulo Retrofit de 35 w de consumo, con una temperatura de color de 3500 k.**

El mayor número de unidades ofertadas ha permitido el ampliar la zona objeto de renovación y mejora de la eficiencia energética, de modo que se han sustituido también las luminarias de Paseo Martín Mendia y Paseo La Magdalena, por ser las farolas originales de las mismas características que las del Casco Histórico y tratarse de dos zonas con un alto consumo energético asociado y de alto tránsito de personas.

Se adjuntan facturas comparativas 2013 – 2014, de los dos cuadros eléctricos que dan servicio al alumbrado público del Casco Histórico.

ANEXO FOTOGRÁFICO









Diez Villaluenga



Diez Villaluenga