

Proyecto de sustitución de luminarias en la carretera CL-602 a su paso por Pedrajas de San Esteban (Valladolid)

Beneficiario

Ayuntamiento de Pedrajas de San Esteban.

Ubicación

Pedrajas de San Esteban (Valladolid).

Descripción

El proyecto consiste en la sustitución de las luminarias de vapor de sodio a alta presión instaladas en la carretera CL-602, a su paso por el municipio de Pedrajas de San Esteban. En su lugar, se instalarán luminarias LED, de forma que la potencia total pasará de 20,63 kW a 8,33 kW.

Por otro lado, las luminarias LED a instalar incorporan drivers electrónicos que funcionan como reductores de flujo de doble nivel. Este sistema permitirá reducir la potencia al 60% durante 6 horas al día, funcionando al 100% en las horas restantes.

Ahorro energético e Impacto Medioambiental

Suponiendo un tiempo de funcionamiento de 4.200 horas al año, y teniendo en cuenta el sistema de reducción de potencia instalado, el ahorro energético anual ascenderá a 58.921,12 kWh.

Tras aplicar los factores de conversión de kWh en tn CO₂ se obtiene un valor de reducción de emisiones próximo a 20,03 tn/año. A continuación se facilita un cuadro resumen con estas cantidades:

Total ahorros	Electricidad ¹
Energía total kWh/año	58.921,12
tn CO ₂ /año	20,03

¹ Se han empleado como factores de conversión: 340 gr CO₂/kWh para electricidad en punto de consumo (fuente: IDAE factores de conversión energía final -energía primaria y factores de emisión de CO₂)