

ARDA

Alumbrado Responsable con Datos Abiertos
2019

Alumbrado Inteligente

- **Con** Datos Públicos (Abiertos) y **Sin** Sensores
- Mediante **perfiles** de ajuste de farolas que actúan sobre:
 - Horario encendido/apagado
 - Intensidad de luz
- Reaccionan ante **eventos** (influencia puntual en un perfil):
 - Atmosféricos / MedioAmbientales:
 - AEMET (niebla, luna llena, perseidas ...)
 - Culturales:
 - Censo de actividades turísticas complementarias
 - Relación de eventos de la agenda cultural categorizados y geolocalizados
 - Relación de eventos de la agenda cultural
 - Relación de Ferias Comerciales
 - Registro de fiestas de interés turístico de Castilla y León
 - Tour Turístico

Farolas Verdes

- Localizadas en **espacios naturales**:
 - Espacios Naturales
 - Aparcamientos en Espacios Naturales
 - Miradores en Espacios Naturales
 - Centros de Visitantes en Espacios Naturales
 - Zonas de Acampada en espacios naturales
 - Zonas recreativas en espacios naturales
 - Quioscos en espacios naturales
 - Refugios en espacios naturales
 - Sendas en espacios naturales
 - Mapa de ámbitos de aplicación de especies protegidas de Castilla y León
 - Cartografía de hábitats naturales y seminaturales de Castilla y León
- Reducen la intensidad de luz para no interferir con el medio ambiente

Farolas Azules

- Localizadas en espacios de **observación astronómica**:
 - Observatorios en espacios naturales
- Reacción ante eventos astronómicos:
 - Luna llena
 - Perseidas
 - Etc
- Mínima intensidad con posibilidad de apagado ante eventos astronómicos

Farolas Blancas

- Localizadas en **zonas de baja población**:
 - Estadística - Indicadores Demográficos
 - Suelo urbano y urbanizable con uso residencial
 - Estadística de Edificio
- Reducen el horario de encendido

Farolas Rosas

- Localizadas en **zonas de ocio**:
 - Registro de albergues turísticos
 - Registro de alojamientos hoteleros
 - Registro de apartamentos turísticos
 - Registro de bares
 - Registro de cafeterías
 - Registro de campings
 - Registro de empresas que ofrecen otras actividades turísticas
 - Registro de restaurantes
 - Registro de salones de banquetes
 - Registro de establecimientos de turismo activo
 - Registro de establecimientos de turismo rural
 - Registro de clubes deportivos
- Subida de intensidad a partir del cierre de locales

Farolas Amarillas

- Localizadas en **zonas monumentales**:
 - Relación de monumentos de Castilla y León
 - Censo de actividades turísticas complementarias
- Horario de encendido/apagado orientado al turismo

Farolas Naranjas

- Localizadas en **zonas residenciales**:
 - Censo de actividades turísticas complementarias
- Optimizadas para el uso cotidiano

Farolas Rojas

- Localizadas en **zonas críticas**:
 - Mapa de áreas de salud de Castilla y León
 - Mapa de centros de salud de Castilla y León
 - Establecimientos farmacéuticos
 - Zonas Básicas de Salud de Castilla y León
 - Registro de Centros Sanitarios de Castilla y León
- Máximo rango horario de encendido e intensidad

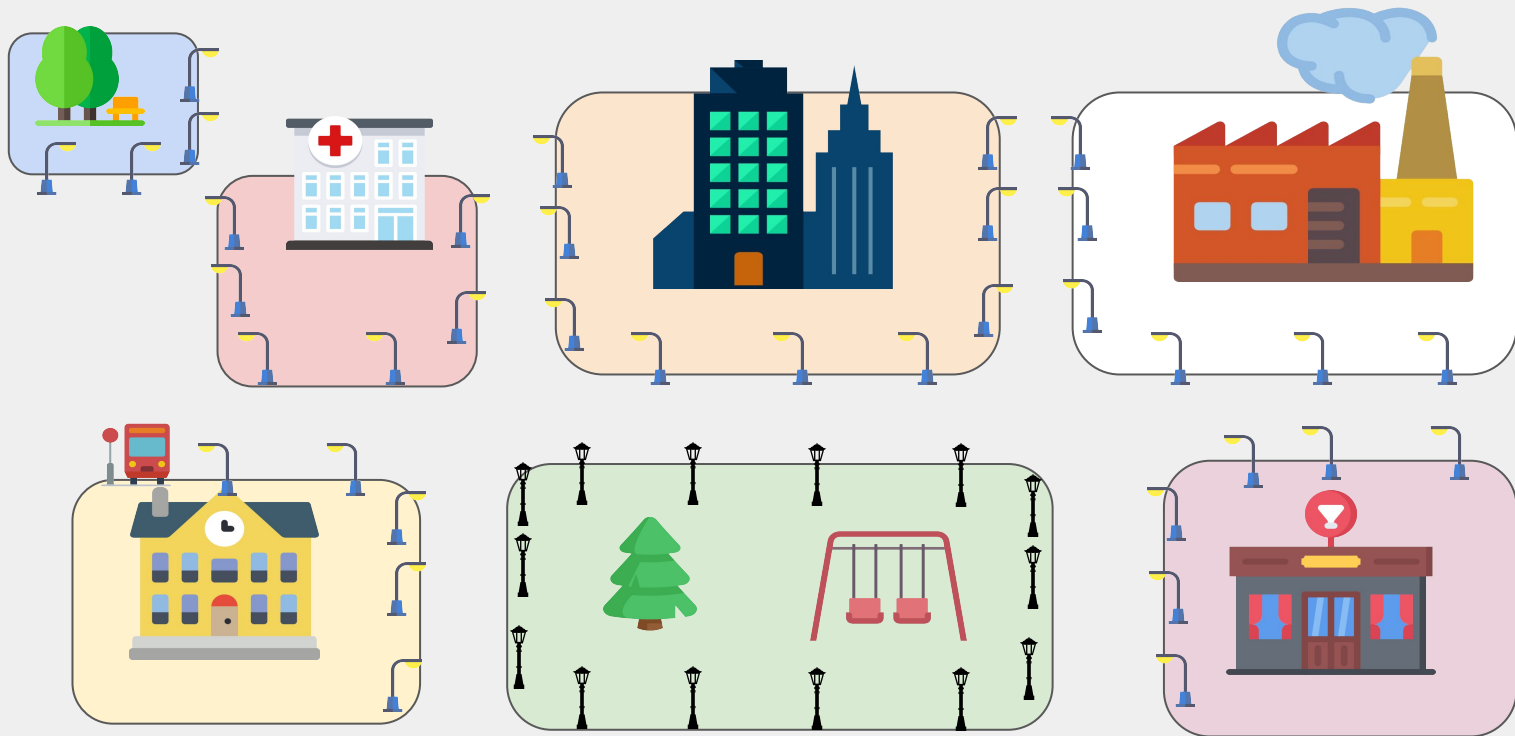
Beneficios

- Alineamiento con los **Objetivos de Desarrollo Sostenible** (ODS):
 - 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles
 - Uso inteligente de la energía en base a criterios públicos
 - 12: Producción y Consumo Responsable
 - Reducción del consumo eléctrico
 - 13: Acción por el Clima
 - Reducción del CO2 por el uso excesivo e ineficiente de energía
 - 15: Vida de Ecosistemas Terrestres
 - Reducción de la contaminación lumínica
- Publicación de datos de consumo y ahorro (**transparencia**)
- ~~— Admite la implantación de **Sellos de Calidad de Zonas** (colaborativos)~~
- Extiende la **vida útil** de las bombillas -> facilita su mantenimiento
- Ahorro Consumo (ajuste encendido/apagado por día del año)
- Reducción de **Contaminación Lumínica**
- Cualquier tipo de farola se puede beneficiar de estos ajustes

Implantación

- Instalación de controladores (e.g. RaspberryPI) en áreas de alumbrado, **no** por farola
- Perfilado automático mediante técnicas de Inteligencia Artificial
- Mantenimiento y Configuración centralizado del sistema
- Reajuste dinámico de los parámetros asociados a cada perfil
- Configuración: Manual (localización..) y Automático (perfilado..)
- Implementacion del sistema usando OpenADR <https://www.openadr.org/>

Tu Ciudad



Equipo

