

SOSTENIBILIDAD LOCAL

PLAN DE SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA DEL AYUNTAMIENTO DE PUERTO REAL

Primera parte

¿Podría explicarnos brevemente el objeto de su proyecto?

El Plan de sostenibilidad energética del Ayuntamiento de Puerto Real persigue los siguientes objetivos:

1. *El Ahorro y la Eficiencia energética*
2. *La promoción de energías renovables*
3. *La educación ambiental y ejemplarización de la ciudadanía*
4. *Establecer un nuevo modelo de gestión de la energía a nivel local . GEN Empresa Municipal 100pc pública*

¿Cuál es la zona de actuación elegida?

Todo el término de Puerto Real

¿Por qué se eligió?

¿Cuál ha sido la estrategia de intervención?

La intervención se ha basado en la Coordinación de todas las Áreas municipales y el Grupo energético municipal para que la actuación se entendiera como lo que es un Plan Energético Global

¿Cuáles son las principales actuaciones planteadas?

Siguiendo los objetivos tenemos:

1. En cuanto al Ahorro y la eficiencia energética
 - a. Aprobación de la Ordenanza Municipal de Alumbrado Exterior. 2008
 - b. Realización de la Auditoría energética (Diputación a través de la agencia provincial de la energía) de los edificios municipales que ha dado lugar al Plan de Optimización Energética (POE) ó Plan Energético Municipal (PEM) (poep-pem- pdf 2010)
 - c. Implantación de un sistema de Telegestión para el Alumbrado Público que ha desarrollado varios proyectos:
 - i. Mejora, embellecimiento, ahorro energético y disminución de la contaminación lumínica del alumbrado público del Paseo Marítimo (240.104 € cofinanciado con la Consejería de Turismo)
 - ii. Implantación del sistema de telegestión del alumbrado público en todo el Centro Histórico (988.869 €, cofinanciado con la Agencia Andaluza de la energía).
 - iii. Sustitución de 22 cuadros de alumbrado público por nuevos que llevan integrado el sistema de telegestión. Para evitar que la energía reactiva se pierda. Un 4 pc de ahorro por colocar los

cuadros. Las lámparas pasan de 250 w a 150 w mediante luminarias (sistema-equipos ópticos) y lámparas (bombillas, dan luz). Cerca de 2000 cambios en todo el centro histórico.

- iv. La telegestión es que cada farola tiene una antenita que le manda información a un ordenador central para saber todo de cada lámpara e iluminaria, lo que consume. Gasto, estropeada. Con lo cual cuando una lámpara está gastada quiere decir que aunque le mande 150 gasta 90w . es una lámpara ineficiente y la quito

2. En cuanto a la promoción de las Energías Renovables

- a. Los dos techos con placas fotovoltaicas (producir energía). 608 Kw instalados y funcionando pero hay otros tantos aprobados x el ministerio y pendiente de financiación. Éstos de tramitaron por el primer decreto y son muy rentables pero el segundo es menos rentable
- b. Parques eólicos, como ente local favorecemos bbpp en energía sostenible hemos aprobado un plan general especial de energía eólica, dentro del PGOU, . Ya se han instalado 4 parques eólicos

Instalación de los Parques eólicos Cortijo de Guerra I y II con una potencia total de 70 Mw (Enhol/Eurotrust)

Instalación del Parque eólico “La Castellana” con una potencia de 46 Mw y otro en el Carpio. Desde la planificación urbanística hemos propiciado la producción de energía renovable mayor del consumo propio

c.

3.- La educación ambiental y ejemplarización de la ciudadanía

Tenemos un Dpto encargado de llevar a cabo todos los proyectos de educación ambiental y en materia energética trabajamos en nuestra aula de sostenibilidad (casa roja) donde tenemos un aerogenerador pequeño y dos módulos de 8 placas cada uno fotovoltaicas que tienen un panel interior donde se comprueba la energía que se está produciendo y este aula es visitada por alumnado escolar y otros grupos de personas para itinerario Las Canteras, reciclaje y energías. Esta instalación es muy ejemplarizante para la ciudadanía. Producción energía solar. Ver Guía y en la casa roja hay una exposición permanente en el aula de sostenibilidad

4.- Nuevo Modelo de Gestión

A través de la empresa GEN y Medio Ambiente

¿Y sus principales resultados?

Ahorro en consumo energético, que el alumbrado público y otras zonas como polígonos industriales ha llegado al 60%.

Rebaja en **gasto ordinario** (aunque las tasas del Ministerio siempre te cogen la vez) y rebaja en **producción de CO2**

Apostamos:

Por la telegestión punto a punto del alumbrado público

Objetivos conseguidos:

Ahorro medio del 38 % del consumo en alumbrado público (llegando incluso al 75% de ahorro en polígonos industriales donde se han puesto en marcha la telegestión y el cambio de luminarias)

Segunda parte

¿Qué valoración global hace entorno a la gestión de su proyecto?

Es muy positiva, el hecho de que una entidad local apueste de manera clara por ésta línea sostenible ha dado como resultado los ahorros energéticos comentados y la disminución de producción de CO2

¿Cuáles han sido los principales obstáculos o dificultades que ha tenido que superar para su puesta en marcha y posterior gestión?

La financiación ha sido corta y lenta en justificación

¿Cuál sería su recomendación de cara a futuras convocatorias en este tipo de proyectos?

Lideazgo político una cte en todos los proyectos locales.

El area de MA participe en la gestión de todos los proyectos de energía y alumbrado público. Esa visión ambiental se va extendiendo pero los ambientalistas son los que mantienen esa visión

Establecer una serie de indicadores sobre consumo de energía para ver la evolución-seguimiento.

No presentarse, decir a la junta y al pacto de alcaldes que aquí estamos locos por trabajar por el cambio climático pero estamos muy solos en la financiación. Los proyectos tienen que venir cofinanciados a un mayor porcentaje no al 20% porque son más que una subvención una tramapa.

Tercera Pregunta

Por último centrándonos en el ámbito de interés de esta jornada nos gustaría saber cómo se abordan en su proyecto las cuestiones relacionadas con la sostenibilidad urbana.

¿Contempla su proyecto actuaciones específicas que favorezcan la eficiencia energética, un uso más eficiente de los recursos naturales, la movilidad sostenible, medidas que favorezcan los valores naturales o paisajísticos, gestión de residuos, impacto de la contaminación lumínica, acústica

Toda luminaria eficiente disminuye Contaminación lumínica en el cielo y en las casas
70 % Luminaria eficiente
Generalmente con lámparas de 250 W.
Contaminación HS inferior al 5%
Ahorro : Sistema adicional de regulación, etc.

Luminaria Ineficiente
Difusor opaco
Lámpara HM de 250 W.
Contaminación HS : 25 %

Luminaria eficiente
Lámpara HM de 150 W.
Contaminación HS inferior al 1%
Ahorro de energía del 40 %

Luminaria eficiente
Lámpara VSAP de 150 W.
Contaminación HS superior al 1%
Ahorro de energía del 40 %

Luminaria Ineficiente
Difusor opaco
Lámpara VSAP de 250 W.

Vapor de Sodio de Alta Presión

Flujo Hemisférico Superior

1300 luminarias en el centro histórico son las que se han cambiado. Equipo Óptico
(concentra luz) y lámpara