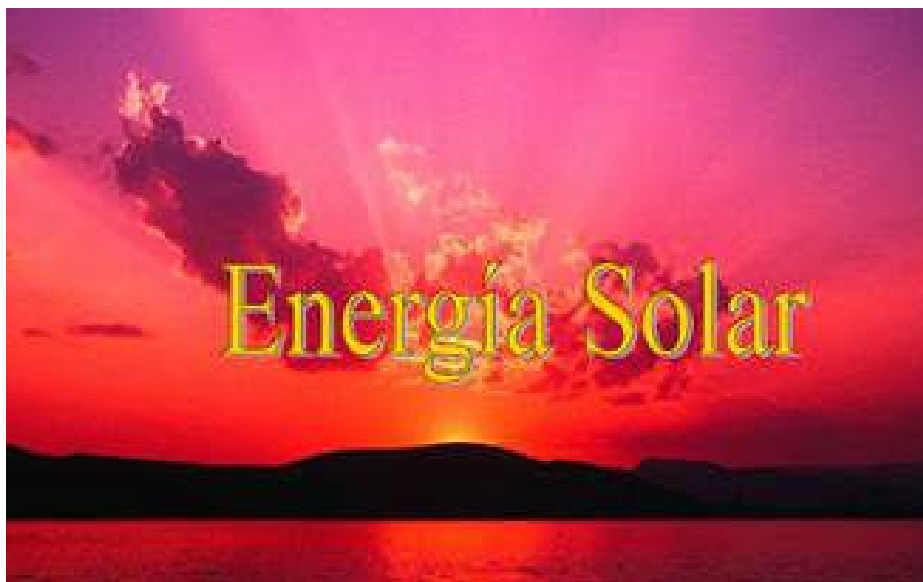


Consejo sectorial de Sostenibilidad

PROYECTO N. 2

“DEFENDEMOS LA NATURALEZA.
CRECEMOS CON SUS RECURSOS”

Provisión de instalación fotovoltaica para
aprovechamiento del agua en el huerto urbano



RESUMEN y ALCANCE

En este proyecto se presenta la propuesta para la autosuficiencia futura así como para la continuidad, mantenimiento y crecimiento sostenible, de un proyecto ya en funcionamiento, maduro y consolidado: El huerto urbano Matarrubias.

Una realidad que ha trascendido más allá del concepto “huerto”, no solamente creando una estrecha relación entre todos sus miembros, abriendo la experiencia a más personas, niños incluidos, sino también colaborando con el Ayto y la Urb. Sierra Real, en la reducción mediante el compostaje, de los residuos orgánicos y de podas.

Y además, damos relevancia con el mismo, a otro de los proyectos ya desarrollados y en funcionamiento, SOTO ABRE LAS PUERTAS AL SOL, reforzando la imagen del municipio como comprometido con el aprovechamiento de la energía fotovoltaica, y en su contribución a la reducción de la emisión de CO₂.

Para que utilizaremos en este caso la energía proveniente del sol y tan fácilmente aprovechable en nuestro huerto urbano ¿

Para alimentar un sistema de extracción de agua de nuestro subsuelo.

.

OBJETIVO GENERAL

Desligarse del suministro de agua potable que a fecha de hoy se le proporciona al huerto urbano Matarrubias, eliminando el mencionado consumo de agua clorada, así como los gastos asociados a su decantación, cloración y distribución.

Más agua disponible en nuestra presa. ⇒ **Ahorros económicos.**

Continuar con el aprovechamiento de la energía fotovoltaica y seguir colaborando con todos los organismos, asociaciones y ciudadanos, que trabajan para conseguir una reducción de la emisión de CO₂ y demás gases de efecto invernadero, lo que implicará una reducción del calentamiento global que sufre nuestro planeta. ⇒ **Mejora de las condiciones de vida.**

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Continuar con la transformación de Soto del Real en un municipio en el que la instalación de paneles fotovoltaicos sea otra de sus señas de identidad, y que al mismo tiempo contribuya a reducir las emisiones de CO₂.

Aprovechar los recursos hídricos de nuestro subsuelo.

JUSTIFICACIÓN

Porque para continuar con el funcionamiento de nuestro huerto urbano Matarrubias necesitamos entre 2000 y 3000 m³/año de agua, que actualmente se suministra a través del sistema de distribución de agua potable.

Y porque la inversión requerida, al igual que cualquiera que se haga en energías renovables, nos ayudará a reducir el consumo de las energías producidas actualmente y de forma mayoritaria, mediante la quema de combustibles fósiles (carbón, gas o petróleo), que emiten CO₂ y otros gases de efecto invernadero. Por lo tanto, cuantos más ejemplos tengamos, dispondremos de más posibilidades para reducir nuestro consumo eléctrico proveniente de esas fuentes, menos CO₂ y otros gases de efecto invernadero produciremos y menos contaminaremos.

Y porque según los datos del Itto Geológico y Minero, y en el último informe al que hemos tenido acceso, los caudales disponibles por debajo de 50 metros, unos 4000Hm³, tienen la suficiente envergadura como para que la extracción de los 2000 a 3000 m³ (un 0,000075%) que se plantean, no afecten negativamente a los acuíferos, y concretamente al acuífero 14 sobre el que se encuentra Soto del Real.

METODOLOGÍA

De dónde hemos partido

Del convencimiento sobre la necesidad de realizar los máximos esfuerzos para favorecer las energías renovables, reducir la emisión del CO₂ y aprovechar los recursos que nos da la naturaleza.

De los proyectos y presupuestos que hemos obtenido de empresas con experiencia de extracción en la zona de Soto, así como de instaladoras de sistemas fotovoltaicas.

De las actuales leyes que rigen tanto la extracción de agua como las instalaciones fotovoltaicas.

De los análisis de los consumos anuales del huerto urbano y de lo necesario para ser autosuficientes, eliminando el consumo de agua potable.

Del mejor aprovechamiento del agua empleada, que se consigue regando por las noches.

De los informes del Itto Geológico y Minero sobre el subsuelo de la zona de Soto del Real

De los estudios estimativos sobre las tasas de amortización a medio y largo plazo de las inversiones.

En qué nos vamos a apoyar

Hemos creado y definido una estrategia de presentación a desarrollar con todos los participantes.



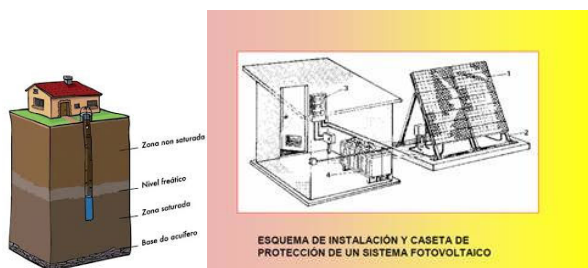
Todos ellos tendrían una participación activa, y pretendemos además que este proyecto atraiga a muchas más personas a nuestro huerto urbano.

COSTES ACTUALES

Los costes proyectados a un año vista, estimados en base a los 9 primeros meses de actividad y consumo de agua potable, se cifran en unos 2200 €, que se incrementarán conforme la actividad del huerto urbano vaya creciendo

PROPUESTA TECNICA

Conjuntamente con el proyecto económico, se destaca que la obra civil es mínima y no se realizarán construcciones fijas en la zona donde está ubicado el huerto urbano, ni se necesitará influir sobre el entorno del mismo.



Y se dispone de suficiente espacio para la instalación de los paneles con la inclinación y orientación ideal, así como la instalación de una caseta de madera o resina que proteja todos los accesorios necesarios (bomba baterías, etc)

CRONOGRAMA ESPERADO

Una vez conseguida la aprobación del proyecto, se convocará concurso abierto para recibir las propuestas finales de las casas suministradoras e instaladoras.

Posterior a la elección final de la empresa suministradora, el plazo esperado para la realización de la prospección e instalación, sería de unos tres meses.

PRESUPUESTOS

Estos son los presupuestos resumidos para la consecución de la instalación, incluida la obra civil e infraestructura.

Conceptos		Neto	Iva 21 %	Total
Perforación por rotoperfusion en 22 cm de diámetro, con una profundidad estimada de 120 metros, posterior entubado, limpieza del mismo y prefiltro de gravilla		5.400,00 €	1.134,00 €	6.534,00 €
Baterías OPzS 350 525Ah, regulador de carga, control bomba y materiales para su interconexión y calibrado		5.161,35 €	1.083,88 €	6.245,23 €
4 Paneles fotovoltaicos 265 W, sistema de fijación en altura, bomba con capacidad de 1,2 m3/h a 150 m, y materiales para su colocación, anclaje e interconexión		7.821,16 €	1.642,44 €	9.463,60 €
Documentación necesaria y autorización CH Tajo		413,22 €	86,78 €	500,00 €
Caseta, acabado madera o resina		1.401,00 €	294,21 €	1.695,21 €
Total		20.196,73 €	4.241,31 €	24.438,04 €

Coste final estimado del proyecto 24.438,04 €