
Proyecto VILAWATT para la transición energética de la ciudad de Viladecans –

AJUNTAMENT DE VILADECANS



1. ANTECEDENTES Y CONTEXTUALIZACIÓN

La **Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado** (DUSI) de Viladecans, aprobada por el Pleno Municipal en septiembre de 2016, es el instrumento que, alineado con la Estrategia Europea 2020 - basada en el crecimiento inteligente, sostenible e integrador- permite tener una visión compartida de la ciudad al entorno de los objetivos estratégicos que se concretan. El Objetivo estratégico 3 del DUSI de la ciudad establece que hay que *“impulsar el proceso de **transformación energética** que promueva la evolución de Viladecans hacia un modelo sostenible desde el punto de vista energético y medioambiental, y que permita conseguir un balance adecuado con la actividad de dinamización económica de la ciudad.”*

El **compromiso de Viladecans con la transición energética** queda evidenciado en 2008 cuando se firma el *Pacto de Alcaldes y Alcaldesas para el Cambio Climático*. A partir de aquí, destacaríamos el *Plan de Acción para la Energía Sostenible (PAES)* de 2009 o la *Estrategia de mitigación del cambio climático en el sector residencial y comercial* y el *Plan de adaptación al cambio climático* o el *Plan de Acción para la Energía Sostenible y el Clima (en fase final de redacción)*. Estos planes dan pie a la definición e implantación de diferentes proyectos y medidas dirigidos no solo a la mejora de **servicios públicos** y **edificios públicos** mediante auditorías, inversiones, producción solar y aplicación de tecnologías, si no también dirigidos al sector **comercial y residencial**. Se confecciona un **“mapa de la energía”** que visualiza el consumo total y por manzana de edificios de la ciudad. Este mapa consigue aunar diferentes datos, como la tipología constructiva, año de construcción, superficie), personas empadronadas en cada dirección, la modelización de la demanda y, mediante encuestas, permite también conocer las características energéticas de la vivienda. Por otro lado las características del consumo energético se relacionan también con la situaciones de **“pobreza energética”** y, por tanto, con una problemática real de tipo social.

Los resultados que se van obteniendo nos permiten afirmar que la hoja de ruta de la transición ha de perseguir como destino la **autosuficiencia energética** y que ésta requiere del ajuste de la demanda al confort: hay que mejorar los edificios (reducción demanda: aislamientos, cerramientos y protección solar); hay que introducir producción renovable (reducción energía y emisiones: solar térmica y fotovoltaica); y hay que conseguir la eficiencia de los equipos (reducción consumos y energía final: calefacción, refrigeración...). Por ello se están llevando a cabo proyectos de entre los que destacaríamos la rehabilitación integral de una **escuela pública** según los criterios y sistemas del **passive house**; pero también otros que tienen que ver con la sensibilización, el cambio de hábitos de consumo, la formación o la gestión.

- CONVOCATORIA URBAN INNOVATIVE ACTION (UIA)

El Ayuntamiento presenta este proyecto, el VILAWATT, a la primera convocatoria de **URBAN INNOVATIVE ACTION (UIA)** de marzo de 2016 en la que participan los fondos FEDER. El objetivo principal de esta línea de fondos económicos comunitarios es el de apoyar con presupuesto nuevas ideas, fórmulas y/o soluciones que aporten valor en el desarrollo urbano sostenible en la complejidad de las ciudades. Por ello, los proyectos que se presentasen habían de tener un claro valor añadido y no tenían que tener referente parecidos en los diferentes países miembros. El desarrollo de los **proyectos piloto** seleccionados y su carácter claramente **innovador**, debía generar conclusiones significativas para

validar estrategias de actuación entorno a cuatro ejes o temáticas: **transición energética**; generación de habilidades laborales; integración de migrantes y refugiados; y lucha contra la pobreza urbana. De los 378 proyectos presentados, 113 eran de transición energética. Se seleccionaron 18 proyectos en total y, de ellos, 3 del ámbito de la transición energética Goteburgo, Paris y Viladecans fueron las ciudades merecedoras del reconocimiento. En España se aprobaron, a parte del de Viladecans, los proyectos, de otras temáticas, presentados por Bilbao, Barcelona y Madrid. Así pues, la ciudad de Viladecans, la más pequeña de las que obtuvieron la aprobación de sus proyectos, tiene un reto especialmente relevante. No solo por la complejidad de este proyecto innovador y de los resultados que pueden obtenerse en el marco de la transición energética en la ciudad, sino porque su progresiva implantación es, en estos momentos, un referente para generar conocimiento en Europa. La UIA ha aprobado el presupuesto de 5.300.00 euros para el proyecto VILAWATT y realiza una aportación del 80% (4.200.00 euros), el 20% restante corresponde al Ayuntamiento y al resto de socios. La duración de este proyecto piloto: 36 meses, de noviembre de 2016 a octubre de 2019.

- ¿QUÉ ENTENDEMOS POR TRANSICION ENERGÉTICA?

La transición energética es un **proceso de cambio en la producción, la distribución, la gestión y el consumo de la energía**. En nuestro proyecto el elemento principal es la mejora en la gestión del consumo de energía por parte de la ciudadanía a través de generar el conocimiento que facilita el cambio de hábitos necesario para hacer un consumo ajustado al confort y evitar el derroche energético y económico. En este sentido, esta estrategia se acompaña de acciones demostrativas como la rehabilitación de edificios y la mejora de instalaciones que son actuaciones necesarias para mejorar nuestras viviendas y nuestra calidad de vida y también de la posibilidad de aprovechar las fuentes de energía.

2. OBJETIVOS GENERALES DE VILAWATT

- Implicar activamente a la ciudad de Viladecans en los objetivos de la UE para conseguir unos nuevos modelos energéticos sostenibles creando nuevos conocimientos y experiencias a raíz de la implantación del proyecto.
- Conseguir que VILAWATT sea un proyecto comunitario que fortalezca especialmente el barrio de La Montserratina (ámbito de actuación) mediante diferentes tipos de actuaciones relacionadas con la economía, el empleo, la formación, las mejoras en las viviendas...
- Conseguir la mejora de la eficiencia energética en el consumo colectivo e individual incidiendo así en la pobreza energética.
- Incorporar progresivamente energías renovables, más limpias y más respetuosas con el medio ambiente.
- Sensibilizar, implicar y empoderar a la ciudadanía en la definición, implantación, análisis, seguimiento y valoración del proyecto.

- Sacar la energía del ámbito individual y demostrar que es posible una gestión colectiva y compartida que permita que el decrecimiento se convierta en una nueva economía que revierte positivamente en el barrio y en la ciudad.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

- PARTENARIADO

Son **nueve**, a parte del Ayuntamiento de Viladecans como socio principal e impulsor, los **socios o partenaires** de VILAWATT. Algunos de ellos están vinculados a la administración pública, como es el caso de la empresa municipal de gestión urbanística de Viladecans o de organismos especializados en el ámbito de la energía y la ecología urbana vinculados a otras administraciones. El resto de partenaires son: una cooperativa que ofrece servicios integrados de arquitectura, urbanismo, paisaje y procesos participativos; una empresa especializada en la implantación de monedas locales; una empresa de project management que actúa en diferentes sectores de la construcción, la rehabilitación y las infraestructuras; una empresa especializada en soluciones para mediciones energéticas; y una asociación de profesionales dedicados a la rehabilitación.

- LOCALIZACIÓN

El proyecto, aunque algunas de sus actuaciones abarcan toda la ciudad, se centra prioritariamente en uno de los barrios más densos de la ciudad, **La Montserratina**. Son 45 hectáreas en las que residen 20.216 personas (un **30% del total de habitantes de la ciudad**). Hay 8.026 viviendas, de las cuales 6.203 estuvieron construidas hace más de tres décadas y, por tanto, no había legislación referente a los aspectos de aislamiento. El nivel de ingresos de este barrio está un 15% por debajo de la media local y también presenta unas tasas sensiblemente más negativas que el resto de la ciudad en cuanto a nivel de instrucción y en cuanto a paro laboral registrado. En este barrio se han llevado a cabo en los últimos años planes integrales (Ley de Barrios) que contemplaban actuaciones tanto en el espacio público como en el social.

- ¿CÓMO NOS ORGANIZAMOS?

La gobernanza del proyecto en estos momentos y tal como se ha acordado con la UIA podemos resumirla en: **UA CoreGroup** como órgano directivo del ayuntamiento y el **Steering Committee**, donde están los miembros de UA CoreGroup y un representante de cada uno de los partenaires más el Project Manager. El Project Manager coordina la logística interna y metodología del proyecto, el responsable financiero y la responsable de

Los socios del proyecto son responsables de cumplir, según *L'Application Form*, con el *Monitoring Plan* acordado. De esta manera, se han constituido 3 grandes grupos de trabajo. El GT1, para *Innovative local public-private-citizen partnership for energy governance (a partir de ahora PPCP)*: define y pone en marcha el proceso de participación con los agentes que se implicarán; y, define a nivel jurídico y financiero como ha de funcionar la futura estructura y cuales son sus instrumentos de gestión. El GT2, de la rehabilitación de edificios: analiza y concreta tipologías y propone posibilidades de renovación energética profundas. El GT3, de trabajo comunitario: propone actuaciones para incrementar la confianza, la comunicación, la participación, el conocimiento, la sensibilización, e implicación de la ciudadanía.

- ¿QUÉ PLANTEA EL VILAWATT?

Partimos de las siguientes reflexiones:

- Necesitamos **gestionar adecuadamente el uso de la energía en los edificios** de la ciudad y es necesario también, **ajustar la demanda y el consumo** de energía a las necesidades reales de confort para garantizar una buena calidad de vida.

Por tanto, las actuaciones que se llevarían a cabo pasan por la **contratación adecuada del suministro eléctrico** y por la **mejora en los hábitos de buena gestión energética** en las viviendas, en los comercios y en los equipamientos. Diferente análisis y estudios que estamos llevando a cabo nos permiten afirmar que estas medidas de mejora posibilitarían entre un **15 y un 20% de ahorro** en los gastos anuales. Por otro lado, también podemos afirmar que si los edificios de viviendas son más eficientes desde el punto de vista energético, el ahorro que pueden suponer se establece entre el **40 y el 50%** del gasto anual.

- Si **aprovechésemos el dinero del ahorro** de consumo de energía podríamos generar e impulsar un **nuevo enfoque en la economía local**.

En este sentido, tendríamos que implantar actuaciones relacionadas con la **rehabilitación de edificios**; haciendo partícipes a los **negocios locales** y al **comercio** de proximidad; generando **conocimiento** que pueda transferirse a las pymes; definiendo y adaptando los perfiles profesionales para **mejorar competencias profesionales** que incidan así en el **empleo** y en la **ocupación**.

Tras estas reflexiones, VILAWATT plantea **crear una compañía eléctrica** diferente y pretende analizar, concretar y poner en marcha una estructura organizativa de gestión, la **PPCP**, que estaría formada por el sector público, el sector privado y por la participación activa de los ciudadanos (*Innovative local public-private-citizen partnership for energy governance*).

Esta **PPCP** permitiría la implantación de diferentes medidas relacionadas con el suministro energético local; los servicios locales para fomentar el ahorro energético; y la inversión en renovación energética.

El proyecto VILAWATT se concibe como el motor para iniciar la transición energética en el municipio de Viladecans que permita crear y desplegar todos los instrumentos estructurales y de organización y el conjunto de acciones asociadas que faciliten este proceso de cambio.

- ¿CÓMO LO HAREMOS?

Para conseguir los principales objetivos y teniendo en cuenta qué plantea de forma innovadora VILAWATT, las **actuaciones prioritarias** que están previstas desarrollar e implantarse se agrupan en:

- las que **generan confianza** para que los vecinos accedan a contratar el suministro de energía y a aprender a mejorar la gestión de energía en sus viviendas: el **Foro Ciudadano**

- las que mejoran la **organización de las comunidades** de la vecindad a través de proyectos de **renovación de edificios**

- las que promueven una **red relacional** fuerte y fomentan la economía local: **la Moneda local**

- las que posibilitaran la creación de una **estructura motor** de todo el proceso: la **PPCP** como órgano de gobernanza.

- La **PPCP, el operador energético local**, será por tanto, y una vez constituida con **forma jurídica** a finales del primer semestre de 2018, el órgano de gobernanza que establecerá la **Oficina VILAWATT** en el barrio para atender a los ciudadanos y gestionar:
 - los **contratos y servicios de suministro energético**
 - el servicio de **asesoramiento** en colaboración con las pymes de la ciudad: auditorías, talleres, formación...

- la **rehabilitación de edificios** en colaboración también con empresas locales: elaboración y dirección de proyectos, tramitación...

La viabilidad económica se basa en el compromiso de la comunidad y en la capitalización a través de la PPCP de una parte de los ahorros energéticos generados por la comunidad. La PPCP podrá impulsar la renovación de edificios siguiendo los criterios **nZEB** con tan solo el 25% de inversión privada. El ahorro energético de estas viviendas será capitalizado por la PPCP. La PPCP se beneficiará directamente de la inversión mediante un “contrato de ahorro energético” (EPC&ESC) entre los propietarios (que también forman parte de la estructura organizativa) y la propia PPCP. Esta nueva estructura organizativa es un aspecto esencial e innovador del proyecto y su adecuada definición y despliegue es clave para el éxito del mismo. El objetivo es crear una entidad jurídica diferente con todos los actores, públicos y privados, así como con los ciudadanos, que podrán adherirse a diferentes marcos regulatorios dentro del mismo órgano de gestión para asegurar una estructura financiera y organizativa viable.

- El sistema necesita de un impulso inicial y por ello se destinan 1.400.000 euros a la **renovación profunda de 3 edificios** (60 viviendas). La rehabilitación integral tiene el objetivo de reducir el gasto energético. Las **bases** para optar a esta actuación determinan las tipologías y característica de los edificios, los compromisos de las partes y el tipo de actuaciones que podrán llevarse a cabo.
- La **moneda local**, el **VILAWATT**, va asociada a la capitalización del ahorro energético. Además, se lanzan diferentes actuaciones para promover su uso (por ejemplo: subvenciones públicas a asociaciones locales) Esta moneda solo podrá usarse en **comercios de la ciudad**. Por lo tanto, será una de las formas de **incentivar la economía local** y de impulsar el sentimiento de arraigo en la ciudad. Será también un elemento clave para la difusión del proyecto entre la ciudadanía.
- **El Foro Ciudadano**: para aprender a gastar menos energía en la vivienda; para conocer la futura compañía municipal, la PPCP; y para recibir ayuda y orientación para la rehabilitación. Implica participar en diferentes talleres, facilitar las facturas de electricidad y/o gas, y aceptar la instalación de aparatos de medición de temperatura y consumo en las viviendas.
- Otras actuaciones relacionadas en cuanto al sector de la energía: **Plan de Capacitación** para trabajadores, actuaciones de **soporte a emprendedores** y a **empresas**.