

## **OLA SOLAR FOTOVOLTAICA en la UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID**

La energía solar fotovoltaica nos permite convertir los rayos solares en electricidad limpia sin necesidad de combustibles fósiles o nucleares. Actualmente, la energía solar fotovoltaica constituye una tecnología madura. Por este motivo, en los diversos Estados de la Unión Europea hay normas que incentivan las inversiones en energía solar. El Estado español no es una excepción. Las entidades sociales tienen la obligación de dar ejemplo en el ámbito de la sostenibilidad. La Universidad Autónoma de Madrid en colaboración de la Fundación Tierra diseñaron un proyecto conjunto para ubicar en la cubierta de uno de sus edificios, en concreto de la Facultad de Psicología, una central fotovoltaica participada por las personas de la comunidad vinculada al recinto universitario. Un proyecto ejemplar en el que los participantes fueran profesores, personal técnico y administrativo e incluso estudiantes de la UAM. Esta iniciativa promueve que cada participante sea “propietario” o “propietaria” de la energía eléctrica renovable generada con esta central fotovoltaica y de esta manera sea consciente del valor de contribuir a una actividad que reduce la huella de las emisiones de gases con efecto invernadero a título individual. Por tanto, la llamada Ola Solar Fotovoltaica de la Universidad Autónoma de Madrid constituye un ejemplo de cómo una comunidad social puede vincularse al desarrollo de las energías renovables y participar de forma real en minimizar los efectos del cambio climático.

### **El concepto de Ola Solar para desarrollar centrales fotovoltaicas de participación popular**

El término OLA SOLAR es el que ha acuñado la Fundación Tierra para invitar a las personas a invertir en centrales de energía fotovoltaica, como compromiso en la lucha contra el cambio climático. Invertir en energía solar es una actividad que gracias a los incentivos previstos por la legislación vigente permite rentabilizar el esfuerzo inversor.

Una OLA SOLAR es una central solar fotovoltaica en un entorno urbano, preferentemente sobre un espacio público, realizado con la aportación ciudadana. La diferencia entre un proyecto de OLA SOLAR y otras iniciativas empresariales en esta línea es la de facilitar la participación popular, puesto que sólo permite inversiones inferiores a los 5.000 euros. Además, está orientado a que los participantes lo consideren como un gesto de compromiso contra el cambio climático, para que sirva de ejemplo a las futuras generaciones.

El proyecto OLAS SOLARES diseñado por la Fundación Tierra, pretende hacer posible la inversión de personas y entidades en proyectos de energía fotovoltaica de acuerdo con los incentivos previstos por la legislación. La idea de una OLA SOLAR es contribuir a extender las energías renovables entre la ciudadanía desde la práctica: siendo partícipes en proyectos populares y ligados a los barrios.

El concepto de la OLA SOLAR es la fórmula para facilitar el acceso de las personas a título individual a un proyecto de energía solar sin tener que someterse a las dificultades burocráticas que encumbran estas obras. De este modo, legalmente la OLA SOLAR se organiza a partir de la figura legal del contrato en cuenta de participación, promovida desde una entidad sin afán de lucro como es la Fundación Tierra la cual ejerce la función de gestor y propietario de la instalación. El objetivo esencial de una OLA SOLAR es repartir los rendimientos previstos por la ley en este tipo de instalación de energía renovable y retornar el capital y los beneficios anualmente a los "participantes". Primero se devuelve el capital y, una vez amortizada la instalación, se reparten los beneficios según la cantidad proporcional que cada persona ha aportado.

El objetivo de una OLA SOLAR no es tanto el beneficio económico -dado que se trata de pequeñas cantidades- como contribuir a la mejora de la conciencia ambiental aprovechando los incentivos económicos gubernamentales para las energías renovables. Por tanto, PARTICIPAR en una OLA SOLAR es animar un gesto ciudadano para compensar las emisiones de CO<sub>2</sub> del consumo personal o familiar, contribuyendo a la generación de electricidad renovable.

La inversión en un proyecto de OLA SOLAR es una actividad ética, solidaria y sostenible. Por sus características, se organiza para que no sea necesaria dependencia alguna del sistema bancario tradicional, sino que sea una verdadera movilización popular por las energías renovables y contra el cambio climático.

Cada instalación o central solar fotovoltaica está dotada de un sistema de monitorización online, que permite que el participante pueda cada día conocer el ahorro y energía renovable generada.

### **Una oportunidad para invertir en energía verde contra el cambio climático**

La producción con energías renovables estaba regulada por el Real Decreto 661 de 25 de mayo 2007 , el cual da garantías de recibir una prima de 0,44 €/kWh sobre el precio base, garantizada por un periodo de 25 años (Instalaciones de energía solar fotovoltaica del subgrupo b.1.1 de no más de 100 KW de potencia instalada: Tarifa: 575 por ciento respecto a la Tarifa Media de Referencia del Mercado Continúo durante los primeros 25 años desde su puesta en marcha y 460 por ciento a partir de entonces). Ahora bien, esta situación cambió con la publicación del Real Decreto 1578 de 26 de septiembre 2008 que al disminuir la rentabilidad de las inversiones la amortización se retrasa a casi 15 años.

El proyecto de OLA SOLAR de la Universidad Autónoma de Madrid se inició en Febrero 2008 pero la propia dinámica administrativa no facilitó que una instalación de 50 kW nominales pudiera terminarse antes de entrar en vigencia el nuevo marco regulatorio más restrictivo.

### **Una inversión útil contra el cambio climático**

La Fundación Tierra defiende que la lucha contra el cambio climático debe ser impulsada por la actitud positiva y práctica de la ciudadanía en la línea de YO SOY LA SOLUCIÓN. Una central fotovoltaica de suscripción popular como la Ola Solar de la Universidad Autónoma de Madrid, es un ejemplo de activismo práctico a favor de reducir la dependencia de las energías fósiles. Con el concepto de la central solar fotovoltaica de participación popular, la Fundación Tierra hace posible que la ciudadanía tenga acceso a los beneficios que ofrecen las energías renovables. Una instalación solar fotovoltaica participada popularmente es una bandera para la cultura permanente contra el cambio climático, donde cada participante de la central fotovoltaica y la ciudadanía en general son los protagonistas de una nueva forma de ahorrar para el futuro y el bienestar colectivo.

### **La viabilidad de la OLA SOLAR de participación ciudadana de la UAM**

La Fundación Tierra al asumir el proyecto de ser titular y propietaria de la instalación de la central fotovoltaica sobre la cubierta de la Facultad de Psicología de la UAM lo hizo en base a un proyecto de instalación valorado en 311.040,23 euros. Cuando se inició la información y divulgación del mismo se esperaba llegar a cubrir toda la inversión con las aportaciones del personal de la UAM e instituciones relacionadas, al que previamente se había sondeado. Sin

embargo, en el momento de iniciar la suscripción popular la amenaza del cambio tarifario se debió advertir a los posibles interesados. El resultado fue en primer lugar la retirada de una parte de los mismos. En segundo lugar, la nueva tarifa y las condiciones administrativas de la gestión han convertido lo que podía ser un proyecto emocionante en un proyecto deficitario. Con la actual tarifa el tiempo de retorno del capital se sitúa por encima de los 15 años, lo que hace que invertir “pequeñas cantidades” no resulte demasiado atractivo. Por tanto, la componente socioambiental de la OLA SOLAR es un estímulo y una componente muy importante. Como resultado, en estos momentos es más difícil argumentar una rentabilidad mínima para hacer atractiva la participación y se debilitan los argumentos económicos que permitan reflexionar sobre el interés de una idea que se sustenta sobre claves claramente de conciencia ambiental.

El proyecto está totalmente ejecutado a la espera de que finalice el enlace eléctrico para la conexión en baja tensión de la cubierta fotovoltaica con el centro de transformación de Iberdrola dentro del recinto universitario. La Fundación Tierra de acuerdo con el contrato con la empresa instaladora ha pagado ya el 95 % de la obra contratada, que con el IVA asciende a 360.806,4 euros. La Ola Solar de la UAM se registró por el Real Decreto 1578 por lo que la rentabilidad por kWh no se ajusta a lo previsto.

**ANEXO I: Reparto de la participación actual en el Proyecto Ola Solar de la UAM**

PDI	45
PAS	12
ESTUDIANTES	5
BECARIOS/-AS	1
FAMILIARES	8
ANTIGUOS ALUMNOS/-AS	6
INSTITUCIONES DEL CAMPUS	8
EXTERNOS/-AS	9
<b>TOTAL</b>	<b>94</b>

