



GENERATION kWh

By  Som Energia



Disclaimer: "This presentation reflects only the author's view. EASME is not responsible for any use that may be made of the information it contains."



"This project has received funding from the *European Union's Horizon 2020 research and innovation programme* under grant agreement No 649767".



Nombre de socis/es: 29.828



Nombre de contractes: 42.200



Som Energia es una cooperativa de consumo de energía verde sin ánimo de lucro. Nuestras principales actividades son la comercialización y producción de energía de origen renovable. Estamos comprometidos a impulsar un cambio del modelo energético actual para conseguir un modelo 100% renovable.



“This project has received funding from the *European Union’s Horizon 2020 research and innovation programme* under grant agreement No 649767”.

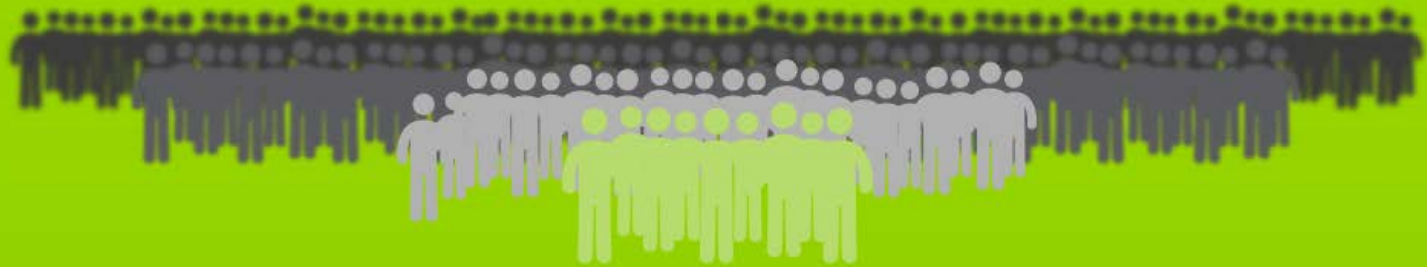


www.generationkwh.org

Somos una generación de **2.382 personas** que hemos invertido **2.235.800 €** para autoproducir **3.800.860 kWh** de energía verde. [¿Te apuntas?](#)

BIENVENIDO/A A LA GENERACIÓN KWH

Genera fácilmente y de forma compartida tus propios kWh de energía verde



PRESENTACIÓN

[ES] ¿Qué es la Generación kWh? (Subt)



MOTIVACIONES

[ES] ¿Por qué participas en la Generación kWh?



“This project has received funding from the *European Union's Horizon 2020 research and innovation programme* under grant agreement No 649767”.



Proyectos propios existentes...



Teníamos 8 plantas FVs (730 kWp), una de biogás (500 kW) y una central hidroeléctrica (1MW). Todos ellos con Retribución a la Inversión (prima). Generan el 4-5% de la electricidad que consumimos entre todos.



“This project has received funding from the *European Union’s Horizon 2020 research and innovation programme* under grant agreement No 649767”.





Pero y ahora qué?

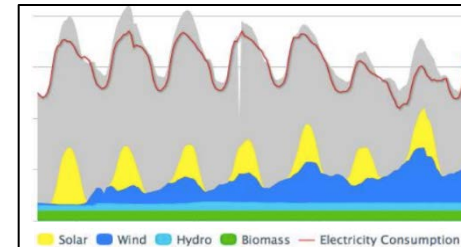
- Desaparición de la prima a las renovables para instalaciones nuevas en territorio peninsular. (RDL 9-2013).
- 7% impuesto sobre generación eléctrica.
- Autoproducción no es la solución para la mayoría. (Peaje de respaldo, disponibilidad de espacio no generalizada, economía de escala desfavorable.
- Mercado eléctrico muy volátil y poco predecible.
- **Necesitamos seguir produciendo para llegar a producir el 100% de nuestra energía.**



“This project has received funding from the *European Union’s Horizon 2020 research and innovation programme* under grant agreement No 649767”.



Como lo hacemos?



- Impulsando proyectos de **diferentes tecnologías renovables** para acercarnos a nuestra curva de demanda.




Alcolea del Río
 Alcolea del Río (Sevilla)

Inversión prevista 2.041.025€




Vivir del aire del cielo
 Pujalt (Barcelona)

Inversión prevista 1.700.000€




Minihidráulica
 Por determinar

Inversión prevista 1.300.000€



“This project has received funding from the *European Union’s Horizon 2020 research and innovation programme* under grant agreement No 649767”.





Como lo financiamos?

Reinventando las inversiones en renovables



SÚMATE A LA AUTOPRODUCCIÓN COMPARTIDA DE ENERGÍA

Un nuevo modelo de inversión basado en el retorno energético en lugar del retorno financiero.

"Invierto ahora para producir la energía que utilizaré en los próximos años."



"This project has received funding from the *European Union's Horizon 2020 research and innovation programme* under grant agreement No 649767".



Objetivos del Generation kWh

- Obtener financiación para la construcción y puesta en marcha de plantas de producción de energía eléctrica renovable (Fotovoltaica, Eólica, Minihidráulica).
- Ligar la producción de nuestras plantas con el consumo de energía eléctrica de los socios/as.
- Ofrecer al socio/a interesado la posibilidad de comprar energía renovable al precio resultante de los costes de generación de las Plantas Asociadas al Generation kWh.

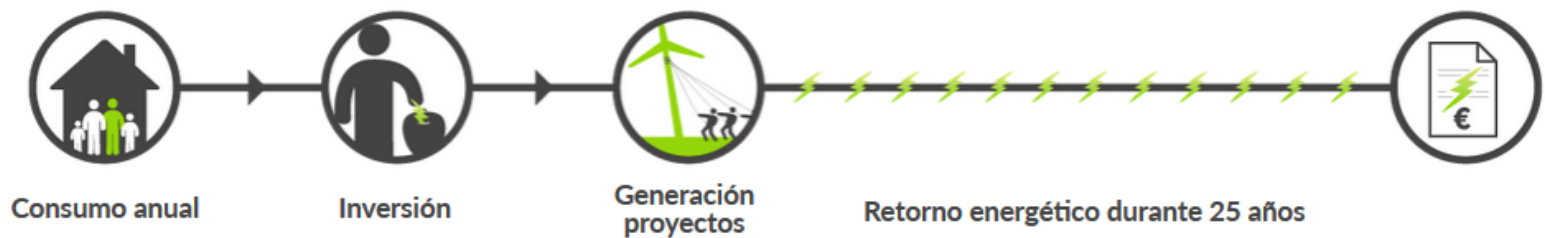


“This project has received funding from the *European Union’s Horizon 2020 research and innovation programme* under grant agreement No 649767”.



TE EXPLICAMOS CÓMO FUNCIONA

- 1 Cada participante decide **invertir ahora una cantidad de dinero**, que puede ir desde 100 euros hasta 2.000 euros o más, en función de la electricidad que utiliza anualmente.
- 2 Con este dinero **se impulsan entre todos y todas nuevos proyectos de energías renovables** de diversas tecnologías como la fotovoltaica, la eólica y la minihidráulica.
- 3 Proporcionalmente a la aportación realizada y durante 25 años, a cada participante le corresponde una cantidad de la energía producida, **lo que se traduce en un ahorro en la factura eléctrica**.



“This project has received funding from the *European Union’s Horizon 2020 research and innovation programme* under grant agreement No 649767”.

Aspectos clave:

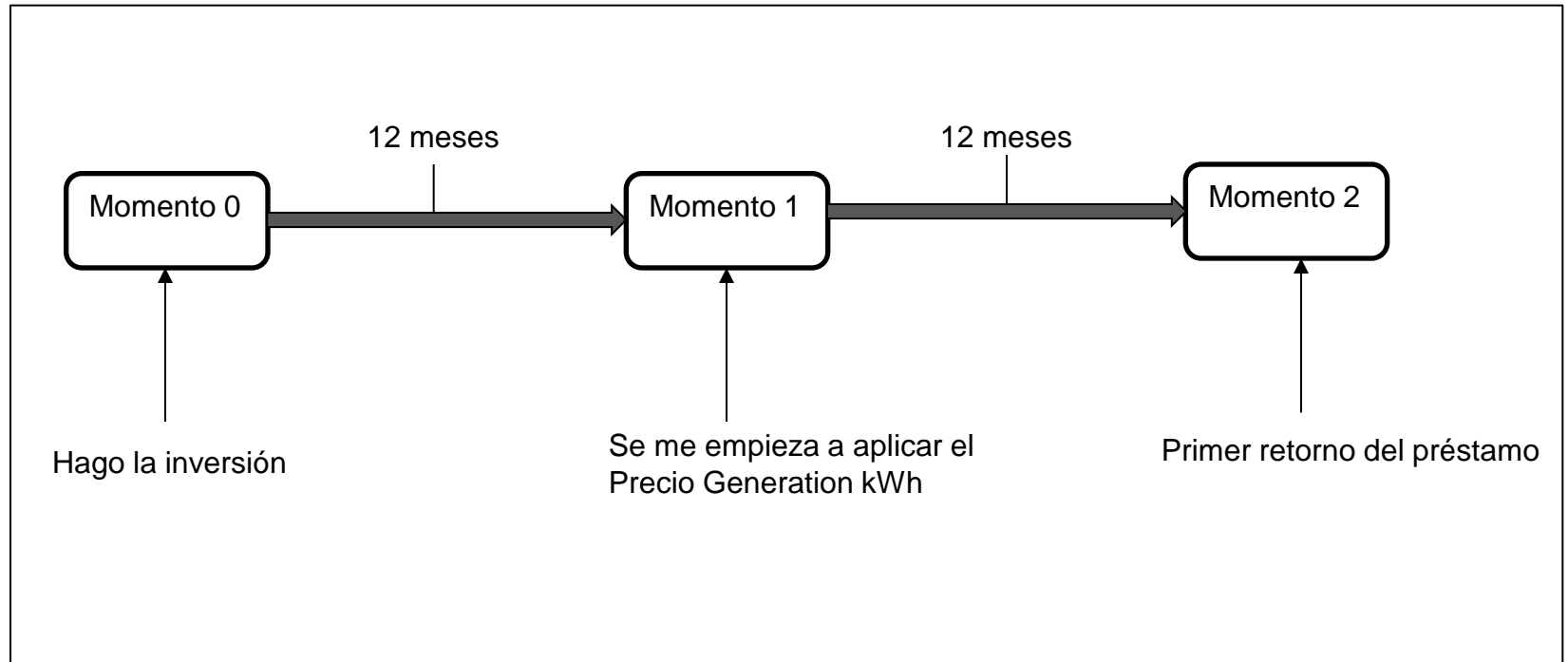
- El dinero invertido (**Acciones Energéticas**) es un **préstamo a interés zero** que se va a retornar en 25 años.
- Se asignará una **Acción Energética** por cada **100** euros de préstamo aportado.
- Las Acciones Energéticas nos darán acceso al sistema de autoproducción colectiva durante 25 años y pagaremos el precio resultante de los costes de generación de las Plantas (**Precio Generation kWh**), diferente al precio de mercado de la electricidad.
- El número de kWh que corresponderán a cada Acción Energética se establecerá en función de la **producción real** de las Plantas Asociadas al sistema Generation kWh. Esta ratio (kWh/A.E.) variará para cada período de tarificación según tarifa eléctrica contratada con la cooperativa.



“This project has received funding from the *European Union’s Horizon 2020 research and innovation programme* under grant agreement No 649767”.



Tempos del funcionamiento:



"This project has received funding from the *European Union's Horizon 2020 research and innovation programme* under grant agreement No 649767".



Precio Generation kWh.

El **precio Generation kWh** a aplicar por la electricidad que recibiremos a través de nuestra factura, se calculará en base al coste real de generar esta electricidad en las Plantas Asociadas.

Así pues, los kilovatios-hora asignados no son gratuitos. Tienen un precio que será equivalente al precio de coste que tiene generarlos.

Este precio se calculará en función de los costos de operación de las instalaciones asociadas, y que también podrá ser objeto de ajuste por parte de la Asamblea General de Som Energía, según los criterios objetivos establecidos en las condiciones generales del contrato:

- Costes de mantenimiento.
- Impuesto de generación.
- Costes de gestión.
- Amortización lineal de la inversión durante 25 años.
- Otros.



“This project has received funding from the *European Union's Horizon 2020 research and innovation programme* under grant agreement No 649767”.



CÁLCULO DEL PRECIO

El precio Generation kWh junio 2016-junio 2017 sólo tendrá en cuenta la planta fotovoltaica de 2MW.

Tomamos el valor de **3.382.296 kWh** de generación anual de la planta.

Precio Generation kWh = $(Ca + Ce) / 3.382.296 \text{ kWh}$

Precio Generation kWh junio 2016-junio 2017	0,036 € / kWh
Ca (Coste amortización a 25 años menos valor residual a los 25 años)	61.641 €
Ce (Costes de explotación de la planta)	59.861 €






“This project has received funding from the *European Union’s Horizon 2020 research and innovation programme* under grant agreement No 649767”.



La repercusión sobre la factura de este precio de coste sólo incidirá en la parte de energía. Por tanto, no evita el pago de los demás conceptos del término variable o consumo (peajes, pagos regularizados, tasas, etc.).

Con los proyectos que queremos impulsar estaba previsto un precio de coste de entre 0,035 a 0,038 € / kWh, es decir, un poco por debajo del precio de la electricidad en el mercado.

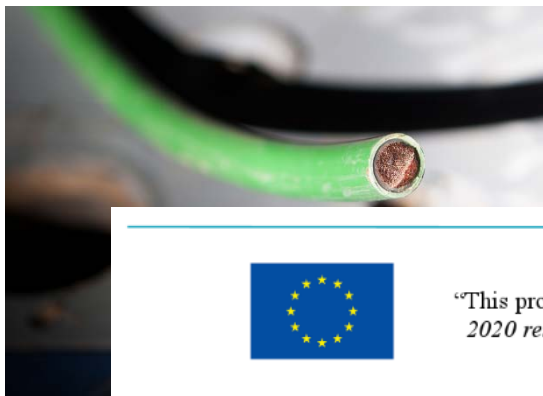
Para la estimación de este precio (Anexo I del contrato de autoproducción colectiva www.generationkwh.org/wp-content/uploads/Condicions-Generals-Contracte-Autoproduccio-Collectiva-Generation-kWh_CA.pdf) se tomó el promedio de tres proyectos (fotovoltaico, eólico y minihidráulico).

  Alcolea del Río Alcolea del Río (Sevilla)	  Vivir del aire del cielo Pujalt (Barcelona)	  Minihidráulica Por determinar
Inversión prevista 2.041.025€	Inversión prevista 1.700.000€	Inversión prevista 1.300.000€
Estado Generando kWh	Estado En trámite administrativo	Estado Estudio inicial
MÁS INFORMACIÓN	MÁS INFORMACIÓN	MÁS INFORMACIÓN

Como en este momento sólo es el proyecto fotovoltaico el que está generando, pues se tendrá en cuenta sólo éste para la determinación del precio.



“This project has received funding from the European Union’s Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 649767”.



“This project has received funding from the *European Union's Horizon 2020 research and innovation programme* under grant agreement No 649767”.



GENERATION kWh

By  SOM
energia

...La Generación que genera sus propios kWh renovables de forma compartida.

<https://citizenergy.eu/post/generation-kwh-novel-way-fund-energy-revolution>

Disclaimer: "This presentation reflects only the author's view. EASME is not responsible for any use that may be made of the information it contains.



"This project has received funding from the *European Union's Horizon 2020 research and innovation programme* under grant agreement No 649767".

Generation kWh – A novel way to fund the energy revolution

30/08/2016

Generation kWh is a new way to easily and collectively generate your own renewable energy. The model paves the way for a future based on 100% renewables where energy generation is owned by the people – a future of “energy sovereignty” and “energy democracy”.

Whereas the profitability of renewable energy projects is typically based on feed-in-tariffs set up by national governments, Spain’s rapidly changing political situation has made investments in renewable energy very risky. The Generation kWh model was thus created by the Spanish energy cooperative Som Energia in the wake of the elimination of incentives and subsidies for renewables in Spain as well as the introduction of government-imposed barriers to individual self-consumption.

At Som Energia, Spain’s first renewable energy cooperative, any member of the cooperative can participate via generation kWh by purchasing energy shares, each worth €100, in line with their annual electricity consumption. As an example, for a household with an average annual electricity consumption of 2,400 kilowatt hours to generate 70% of its own electricity for 25 years, 9 energy shares are required amounting to an investment of €900. This comes as a special loan to the cooperative at zero interest.

For each €100 in participation, investors get an estimated 170 – 200 kWh at the cost of generation per energy share compensated annually on their electricity bill with Som Energia. A household with 10 shares would thus expect to get 1700 to 2000kWh/yr at cost, which is roughly 3.5 – 4 cents per kWh as compared to a current market price for electricity of 4.5 – 5 cents per kWh (the cost of generation of course fluctuates along with market prices). After 25 years, the entire sum originally invested is then returned to the investor, who has all the while been saving on his or her energy bills through the scheme. Participants keep paying taxes, grid access fees, etc., but the cost of generation is more stable since the main component, the amortisation of the installation and other components such as maintenance, rent, insurance, etc., are covered by long term contracts. Each project is owned by Som Energia’s limited company, and its production is sold via a bilateral contract to the cooperative, which in turn redistributes the kWh to each participant.

One photovoltaic project being used with the generation kWh model at Som Energia has already built and has been producing electricity since May 2016; two more projects are expected to be completed in 2016-2017. As soon as all three projects are running, the yearly energy generation will be around 12 GWh, enough to supply around 4,000 households and avoid 3,240 tonnes of CO₂. As of August 2016, some 2,188 Som Energia members have participated in the generation kWh model, contributing a total of €2,048,000. The first project has already been completely funded in this way. Once all projects are running, a total of five million euros will have been invested by citizens.

Generation kWh is thus already proving itself in Spain, where there was a need for innovative business models like generation kWh to overcome existing barriers. Generation kWh can, however, be replicated by interested cooperatives and organisations worldwide.

By Nuria Palmada, RES power generation project manager of Som Energia

More information available on www.generationkwh.org