



EREF

EUROPEAN RENEWABLE ENERGIES FEDERATION



Septiembre 2016

El potencial de los *ciudadanos energéticos* en la Unión Europea

Introducción

La mitad de los ciudadanos de la Unión Europea podría producir su propia electricidad sobre el 2050 y cubrir el 45% de la demanda eléctrica de la UE. Nuestro mercado energético está pasando de los combustibles fósiles y la energía nuclear a las energías renovables, pero también está pasando de ser un mercado centralizado dominado por las grandes instalaciones a uno donde las personas producen su propia energía y contribuyen a gestionar la demanda. **Sin estos ciudadanos "productores de energía", la transición a un sistema energético 100% renovable no será posible.**

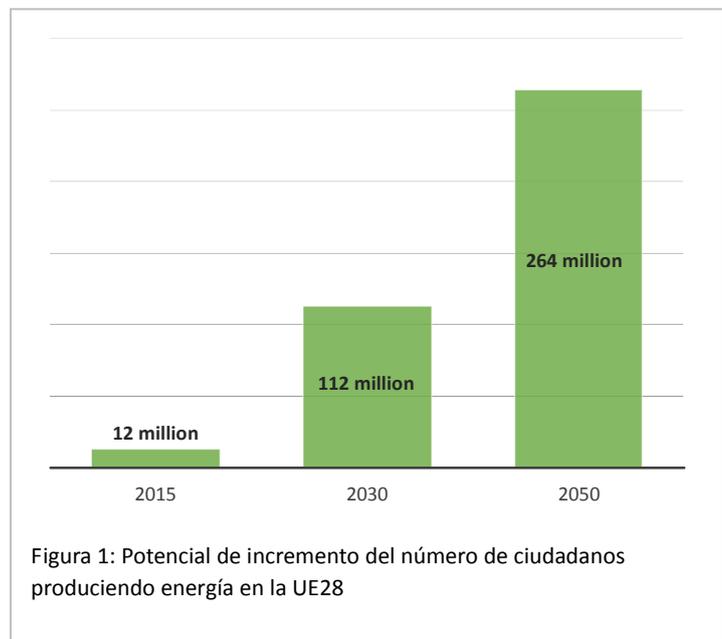
No obstante, los *ciudadanos energéticos* [1] se enfrentan a obstáculos legales importantes a la hora de producir su propia electricidad. En la Unión Europea existen restricciones legales explícitas, procedimientos administrativos y de planificación desproporcionados y aranceles punitivos que impiden a los ciudadanos poner en marcha la transición hacia las energías renovables. Con el marco legal de la Unión Europea adecuado, los ciudadanos productores de energía podrían multiplicarse, proporcionar una parte significativa de la energía renovable de Europa y dotar de una flexibilidad importante al sistema energético a través de la gestión de la demanda.

Grandes compañías

Los productores de energía industriales y a gran escala no quieren que estos pequeños actores interfieran en el mercado de la electricidad. Por esta razón, un gran número de grandes compañías eléctricas han rechazado esta democratización del sistema energético.

Cálculo del potencial

Los datos disponibles sobre ciudadanos productores de energía son limitados. Para corregir este problema, Amigos de la Tierra Europa, la Federación Europea de Energías Renovables (FEER),



Greenpeace y REScoop.eu encargaron al instituto de investigación ambiental CE Delft la valoración del potencial de *ciudadanos energéticos* en Europa [1].

El informe [2] emplea el escenario de Greenpeace ‘*Energy Revolution*’ [3] que dibuja un sistema de energía global basado únicamente en la energía renovable hacia el 2050. También emplea los datos existentes sobre los ciudadanos productores de energía en los estados europeos miembros, así como la situación económica actual y la actitud hacia las energías renovables y el cambio climático.

Los *ciudadanos energéticos* impulsan la transición hacia las 100% renovables: las conclusiones

El informe calcula el número de ciudadanos productores de energía que existe hoy en día, así como cuántos podrían existir para el 2030 y para el 2050 cada Estado miembro y en la Unión Europea en su conjunto. Esta es la estimación del número potencial de ciudadanos productores de energía, siempre

que esté vigente la legislación adecuada para lograrlo.

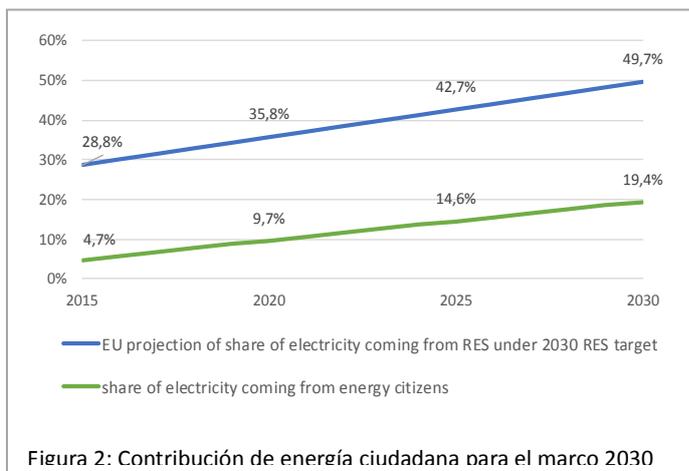


Figura 2: Contribución de energía ciudadana para el marco 2030

Muestra que **más de 264 millones de ciudadanos de la Unión Europea, la mitad de la población, podrían producir su propia electricidad para el 2050**. Estos ciudadanos productores de energía podrían estar aportando 611 TWh de electricidad para el 2030 y 1557 TWh para el 2050. Así pues, **para el 2030, los ciudadanos productores de energía podrían estar proporcionando el 19% de la demanda de electricidad de la Unión Europea y el 45% para el 2050**. Esta es una

contribución importante para alcanzar el objetivo de energías renovables de la Unión Europea para el 2030 y avanzar hacia un sistema energético basado al 100% en las energías renovables.

Se espera que Suecia encabece el proceso en cuanto al número de ciudadanos comprometidos en la producción de energía eléctrica (se calcula que un 79% de la población podría estar produciendo su propia energía en el 2050). Los ciudadanos de Letonia poseen el mayor potencial de generación (se calcula que los *ciudadanos energéticos* podrían satisfacer el 83% de la demanda eléctrica del país en el 2050). El desglose completo por país está disponible en los resultados del estudio y en la hoja de cálculo simplificada [4].

El informe también muestra **el potencial de diferentes tipos de ciudadanos productores de energía**. En el 2050, los proyectos colectivos y las cooperativas podrían contribuir con el 37% de la electricidad aportada por los ciudadanos productores de energía, mientras que las microempresas y las pequeñas empresas podrían hacerlo con el 39%, los hogares con el 23% y las entidades públicas con el 1%.

El informe también tiene en cuenta la contribución de los ciudadanos productores de energía en el campo de la gestión de la demanda mediante el empleo de baterías estacionarias, vehículos eléctricos y calderas inteligentes que usan la energía cuando hay gran cantidad de ella

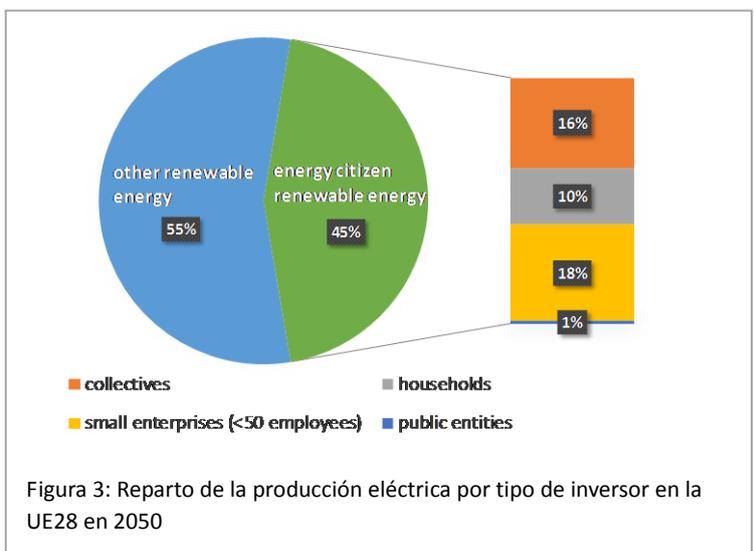


Figura 3: Reparto de la producción eléctrica por tipo de inversor en la UE28 en 2050

en lugar de hacerlo en las horas de demanda máxima. Muestra que en el año 2050, **siete de cada diez ciudadanos europeos podrían participar en mecanismos de gestión de la demanda**. Los ciudadanos productores de energía podrían desbloquear 1.494 GWh de almacenamiento eléctrico para el 2030 y 10.490 GWh para el 2050. Este almacenamiento reduciría de modo importante los picos del sistema y aseguraría una capacidad de respaldo limpia y asequible.

Los resultados muestran que los *ciudadanos energéticos* son capaces de proporcionar una gran parte de la energía renovable y dotar de la flexibilidad necesaria a la demanda para eliminar el carbono del sistema energético europeo.

Alcanzar este potencial

El informe de CE Delft muestra el potencial para el crecimiento del número de *ciudadanos energéticos* (suponiendo que esté vigente la legislación adecuada para animar este crecimiento).

Para alcanzar este potencial, la Comisión Europea debería crear un marco para proteger el derecho ciudadano a producir y consumir energía autogenerada y recibir un pago justo por verter el exceso de electricidad a la red, almacenar energía y participar en la gestión de la demanda. La legislación de la Unión Europea debería proteger, apoyar y favorecer a los *ciudadanos energéticos* como el elemento central de la Unión de la Energía. Hay dos grandes oportunidades de avanzar en esta dirección en 2016: las revisiones de la Directiva de Energía Renovable y de la Iniciativa de Diseño de Mercado.

Referencias:

[1] Para este informe, se define a los *ciudadanos energéticos* como individuos u hogares que producen energía o administran su demanda de modo flexible, de manera tanto individual como colectiva. Esta definición también incluye entidades públicas como ciudades, edificios municipales, escuelas, hospitales o edificios gubernamentales, así como pequeñas empresas con menos de cincuenta empleados.

[2] CE Delft, 2016. The Potential for Energy Citizens in the European Union, disponible para el público desde el lunes 26 de septiembre en bit.ly/energycitizenstudy

[3] Greenpeace, 2015. Energy [R]evolution 2015 World Energy Scenario: <http://www.greenpeace.org/international/Global/international/publications/climate/2015/Energy-Revolution-2015-Full.pdf>.

[4] Disponible en: bit.ly/energycitizensbrief

Contactos en España:

Héctor de Prado	Sara Pizzinato
Amigos de la Tierra	Greenpeace
sosclima@tierra.org	spizzina@greenpeace.org
+34 691 482 308	+34 650 921 357

Gijsbert Huijink	Marcelino Muñoz
Som Energia	EREF
gijsbert.huijink@gmail.com	comunicacion@appa.es
	+34 91 400 96 91