



# Los ciudadanos cuentan

HACIA LA ELECTRIFICACIÓN  
**SOSTENIBLE UNIVERSAL**

Diciembre 2020

**GREENPEACE**

[greenpeace.es](https://www.greenpeace.es)

# Los ciudadanos cuentan. Hacia la electrificación sostenible universal

## AGRADECIMIENTOS

Greenpeace quiere agradecer a todas las personas, instituciones y organizaciones que participaron en los distintos encuentros que la organización ecologista realizó a lo largo del año 2019, sobre la reforma del mercado mayorista eléctrico y reglas de acceso y conexión a las redes, sobre los costes del sistema eléctrico tales como cargos, peajes, fiscalidad; sobre la economía básica de la energía, sobre cómo favorecer la entrada de nuevos actores en el sistema, y sobre los sistemas energéticos y sus estructuras organizativas para la era de las energías renovables.

Las reflexiones, aportaciones y debates surgidos durante todos ellos, son la base de este documento.

## ÍNDICE

[La energía en manos de unos pocos](#)

[Un marco legislativo que incluya a los ciudadanos](#)

1. [Autoconsumo individual, colectivo y de proximidad](#)
2. [Comunidades energéticas locales](#)
3. [Comercializadoras de electricidad renovable](#)
4. [Una red en la que todos suman: el papel de la demanda y la flexibilidad distribuidas](#)
5. [Gestión independiente y neutra de las redes de distribución](#)
6. [Acceso neutral y gestión independiente de los datos energéticos](#)

Nuestro sistema eléctrico pertenece a un pasado al que no podemos volver. Estamos en plena transición hacia un nuevo modelo energético en el que es importante aprender de los errores del pasado. La transición hacia ese nuevo modelo no debe limitarse al abandono de la energía producida por combustibles fósiles, principales culpables del cambio climático.

El sistema eléctrico no sólo es una parte fundamental de nuestra economía, sino de nuestra vida en la sociedad que nos hemos dado. No sólo es capital para nuestra economía, es central para nuestra vida. El cambio climático es la prueba de que nuestro sistema energético está estrechamente vinculado con nuestra vida en el planeta. **Nuestra necesidad energética no puede estar dissociada del cuidado del planeta.**

Tener un sistema energético sostenible es fundamental para nuestra propia existencia y para ello es clave que demos a la electricidad el valor adecuado en función de su sostenibilidad con el entorno natural. Cualquier impacto presente o futuro es un coste que debe ser asumido por el sistema y no trasladado al resto de la sociedad o a las generaciones futuras. **El camino para revertir el cambio climático no puede ser otro que la electrificación sostenible de la economía.**

Nuestra sociedad no puede funcionar sin energía. La garantía de un sistema eléctrico que satisfaga la demanda económica es tan importante como la esencialidad de la energía para los ciudadanos. **El sistema eléctrico no puede fallar al sistema económico, pero tampoco a la sociedad. El acceso a la electricidad es un derecho ciudadano.**

La ruptura con nuestra dependencia de los combustibles fósiles no puede ir acompañada del abandono de los entornos socioeconómicos que se sustentaban con estas fuentes energéticas. **La energía renovable está llena de oportunidades para el sistema productivo y para la generación de empleo.**

Es esencial reemplazar los combustibles fósiles y nuclear por energías renovables, y apostar por la eficiencia y las soluciones inteligentes que aseguren una transición justa para los trabajadores y las comunidades que actualmente dependen de las energías contaminantes.

El aprovechamiento de las energías renovables está al alcance de todas comunidades humanas y no debe concentrarse en grandes corporaciones. La ciudadanía reclama abandonar su papel de consumidor pasivo y demanda una participación activa en el sistema. La electrificación sostenible debe ser universal.

La energía es un derecho ciudadano y no solamente una mercancía. Cada persona puede ser dueña de su energía limpia, que puede producir, consumir, almacenar, gestionar e intercambiar en su justo valor y en libertad, tanto de forma individual como colectiva, de manera responsable.

### **Nadie desconectado**

El 11% de los hogares españoles es incapaz de mantener su vivienda a una temperatura

adecuada durante la estación fría con un incremento del 22% en los últimos dos años<sup>1</sup>. Quiénes más sufren esta lacra son mujeres mayores, familias monomarentales, personas desempleadas y analfabetas. La población femenina global es la más afectada por las desigualdades y el cambio climático<sup>2</sup>.

Greenpeace ya demostró<sup>3</sup> en 2014 que los colectivos más vulnerables estarían entre los más beneficiados por un modelo eléctrico eficiente basado en renovables (sin carbón ni nucleares), porque supondría un ahorro medio de un 34% en la factura energética de los hogares. Según cálculos del estudio, solo en la factura de la luz el consumidor pagaría un 25% menos.

## La energía en manos de unos pocos

Hace al menos 17 años que las diferentes autoridades nacionales en materia de competencia están pendientes de vigilar y perseguir las manipulaciones de precios que realizan los grandes actores del mercado eléctrico y, sin embargo, las reglas del juego que les permiten hacerlo siguen intactas.

Según la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC)<sup>4</sup>, en el sector eléctrico, las comercializadoras (libres o reguladas) que pertenecen al mismo grupo empresarial que las distribuidoras de zona suministraron al 82,0% del total de los consumidores. También, en la generación, las mismas empresas ostentan una posición que les permite ejercer poder de mercado ya que en los últimos años carbón, hidroeléctrica y gas han marcado el precio mayorista y estas plantas son mayoritariamente propiedad de los mismos cinco grupos empresariales que son Endesa, Iberdrola o Naturgy a las que se suman EDP y Repsol –antes Viesgo–. Incluso en los mercados de ajustes las mismas empresas concentran el 90% de la cuota de mercado<sup>5</sup>.

Igual que la concentración del sector (generación, distribución, comercialización) en manos de cinco grandes grupos empresariales. Esto permite situaciones de abuso en el mercado eléctrico e impide que las personas sean el centro de un sistema eléctrico eficiente y 100% renovable.

El sistema eléctrico está configurado por un mercado oligopolístico en el que **unas pocas corporaciones multinacionales tienen la mayor parte de la capacidad de generación, distribución y comercialización de la misma**<sup>6</sup>.

La transición hacia un sistema energético renovable habrá de completarse antes de 2040 en la UE y sus países miembros. Sin embargo, en 2018 la media de aportación de las energías

---

<sup>1</sup> ACA, [3er Estudio Pobreza Energética en España - Nuevos Enfoques de Análisis](#) (2016)

<sup>2</sup> Women Watch, [Women, Gender Equality and Climate Change - Fact sheet](#) (2009)

<sup>3</sup> Greenpeace, [La recuperación económica con renovables. Creación de empleo y ahorro en los hogares para un modelo sostenible](#) (2014)

<sup>4</sup> CNMC, [Resolución del procedimiento para la adopción de una decisión jurídicamente vinculante relativa al cumplimiento efectivo de la obligación legal por las empresas distribuidoras y comercializadoras de referencia pertenecientes a grupos integrados, a no crear confusión a los consumidores en la información, presentación de marca e imagen de marca](#) (2018)

<sup>5</sup> CNMC, [Spanish energy regulator's national report to the European Commission 2017](#) (2017)

<sup>6</sup> Enrique Palazuelos, [El oligopolio que domina el sector eléctrico](#) (2019)

renovables a la energía final comunitaria era de tan solo el 18%<sup>7</sup> y el consumo energético volvió a aumentar después de la crisis económica en lugar que seguir bajando<sup>8</sup>, tras la caída imprevista y temporal derivada de la crisis sanitaria, debemos seguir impulsando este descenso pero apoyado en la mejora de la eficiencia y las renovables

Para descarbonizar la economía en 2040, el sector eléctrico tiene que, una década antes, sustentarse en su casi totalidad en energías renovables y alcanzar cotas de eficiencia energética y flexibilidad ambiciosas para acomodar una mayor electrificación de la economía con energías renovables.

La rapidez del cambio requerido reclama la participación de la sociedad en su conjunto. Por lo tanto, no se trata solo de mudar desde unas fuentes de energía a otras, sino también un replanteamiento de cómo pensamos y organizamos el sistema energético, su relación con el conjunto del sistema económico, la sociedad y los límites físicos del planeta. El sistema eléctrico debe estar basado en energías renovables y debe contar con la ciudadanía para volcar sus esfuerzos en conseguirlo. Con el horizonte puesto en 2030 la ciudadanía debe participar activamente y beneficiarse de la energías renovables, su papel no debe limitarse al de mero consumidor.

#### **Greenpeace pide:**

- La **separación horizontal total y efectiva entre actividades liberalizadas** (generación, comercialización y agregación) **y las reguladas** (distribución y transporte), de manera que no puedan ser realizadas por las mismas empresas o grupos empresariales.
- **Limitar el poder político, económico, cultural y legislativo de las grandes corporaciones** porque esto ralentiza la lucha contra el cambio climático y permitiendo que exista la pobreza energética.
- **Acabar con la práctica de las puertas giratorias** entre Administración pública y corporaciones energéticas.

## Un marco legislativo que haga sitio a los ciudadanos

El paquete de medidas *Energía Limpia para todos los europeos*<sup>9</sup>, presentado por la Comisión Europea en 2016, reconoce a comunidades e individuos el **derecho a generar, almacenar, compartir y vender su propia energía** para desarrollar el enorme potencial de la participación ciudadana en la energía y acelerar así la descarbonización de nuestra economía.

---

<sup>7</sup> Eurostat, [Database: Share of energy from renewable sources](#), actualizado a 31 de enero de 2020

<sup>8</sup> EEA, [Trends and projections in Europe 2017. Tracking progress towards Europe's climate and energy targets](#) (2018)

<sup>9</sup>Energía limpia para todos:

<https://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2019/05/22/clean-energy-for-all-council-adopts-remaining-files-on-electricity-market-and-agency-for-the-cooperation-of-energy-regulators/>

**La producción comunitaria de energía tiene un enorme potencial en España.** Una investigación reciente<sup>10</sup> desvela que una de cada tres personas en España –incluyendo las comunidades locales, escuelas y hospitales– podría estar produciendo en 2050 su propia energía renovable, cubriendo así hasta un 50% de la demanda eléctrica nacional.

**La sociedad ya está sufriendo los primeros impactos del cambio climático y al mismo tiempo los costes de mantener de forma artificial el modelo energético responsable de la crisis climática.** Las instituciones europeas demandan a los países miembros el derecho de los ciudadanos a desempeñar un papel activo para ser parte de la solución y demandan que se pongan en marcha los cambios legislativos en el sistema y la transparencia en el mercado energético.

La tecnología ha abierto a la ciudadanía la posibilidad de participar de muy diferentes maneras en el sector eléctrico: planificación, financiación, generación, consumo, intercambio, gestión, almacenamiento... Sin embargo, esta penetración ciudadana es todavía muy lenta. Por ello es necesario una intervención urgente de la administración para acelerar estos procesos.

Quién desea participar en cada una de estas opciones aún se enfrenta al elevado nivel de complejidad regulatoria, operativa y técnica del sistema eléctrico, que desincentiva la nueva participación ciudadana.

Además, a causa del intenso ataque y los consecuentes cambios normativos desfavorables y retroactivos sufridos en la década pasada<sup>11</sup>, aún se sigue observando una cierta inseguridad jurídica y una desconfianza de la sociedad a participar en el sistema energético.

No obstante, hay que reconocer que son precisamente los movimientos ciudadanos los que han sido pioneros en la transición energética en muchos países: en Dinamarca, por ejemplo, uno de los primeros proyectos de energía eólica marina es propiedad de la comunidad de Middelgrunde; en España también encontramos proyectos como “Viure de l’aire del cel”, el primer molino eólico financiado sólo por particulares. Han sido iniciativas ciudadanas<sup>12</sup> las que se han organizado para seguir instalando energías renovables de forma colectiva incluso en los años de mayor inseguridad jurídica, minimizando así los riesgos.

**La normativa energética actual para permitir el aprovechamiento de las nuevas tecnologías que posibilitan nuevas formas de participación** ciudadana en actividades tales como por ejemplo:

- 1 Autoconsumo individual, colectivo y de proximidad;
- 2 Comunidades energéticas locales. Agrupa las dos propuestas por las directivas europeas: Comunidades de Energía Renovable (CER) y Comunidad ciudadana de energía (CCE)
- 3 Nuevas comercializadoras. Compra-venta directa de energías renovables entre consumidores y productores;

---

<sup>10</sup> CE Delft, encargado por Greenpeace, Friends of the Earth Europe, the European Renewable Energy Federation (EREF) y REScoop.EU, [The potential of energy citizens in the european union](#) (2016)

<sup>11</sup> Greenpeace, [Gobierno y renovables: una historia de desamor](#) (2018)

<sup>12</sup> Greenpeace y Fundación finanzas Éticas, [Alternativas de energía ciudadana contra el cambio climático](#) (2019)

- 4 Gestión de la demanda y recursos energéticos distribuidos;
- 5 Ahorro y eficiencia energética;
- 6 Financiación de energías renovables;
- 7 Participación de las administraciones públicas en cooperación con la ciudadanía.

## 1 Autoconsumo individual, colectivo y de proximidad

Tras los cambios normativos recientes en la legislación nacional<sup>13</sup> y los derivados de la Directiva europea de Energías Renovables, el autoconsumo de electricidad renovable en España ya no está sujeto al llamado Impuesto al Sol (carga variable por energía autoconsumida<sup>14</sup>), se ha reconocido el derecho a que la electricidad excedentaria cedida a la red eléctrica por una instalación de autoconsumo tenga que ser remunerada y no cedida gratuitamente, como ocurría hasta ahora en los casos de instalaciones particulares. Así mismo goza de una mayor simplificación desde un punto de vista administrativo y legal. Esto último es especialmente cierto para las instalaciones inferiores a 15 kW para las cuales, además, es posible una compensación simplificada en factura por los excedentes vertidos a red, eliminando así la necesidad de que la persona prosumidora tenga que darse de alta en actividades económicas con todas las cargas burocráticas que esto conlleva.

Actualmente incluso es posible autoconsumir sin necesidad de comprar los paneles fotovoltaicos, porque existen empresas que realizan esta inversión y la van amortizando con los propios ahorros que el autoconsumo genera<sup>15</sup>. En cualquier caso existe información guiada con todo detalle para poder realizar las tramitaciones<sup>16</sup> y también se puede contratar a empresas instaladoras facilitando más si cabe el proceso.

Además, se ha habilitado la posibilidad del autoconsumo compartido que permite, por ejemplo entre otras cosas, a las comunidades de vecinos producir su propia electricidad con renovables. Se trata de un avance importante para la democratización de la energía y especialmente en un país en el que el 66% de la población<sup>17</sup> vive en bloques de viviendas.

Si bien es cierto que la normativa actual es un gran avance respecto a la anterior y finalmente responde al objetivo comunitario de fomentar la participación ciudadana en autoconsumo de energía renovable, aún hay elementos que quedan por completar o mejorar.

---

<sup>13</sup> Greenpeace, [Greenpeace celebra la 'vía libre' al autoconsumo eléctrico individual y colectivo en España](#), 9 de abril de 2018

<sup>14</sup> Real Decreto 900/2015, de 9 de octubre, [por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas de las modalidades de suministro de energía eléctrica con autoconsumo y de producción con autoconsumo](#)

<sup>15</sup> Servicio de renting que permite el acceso a la energía solar sin necesidad de inversión previa. Otovo. <https://www.pv-magazine.es/2020/06/03/ahorro-solar-la-propuesta-de-otovo-para-democratizar-la-energia-solar/> (PV magazine)

<sup>16</sup> Guía profesional de Tramitación de Autoconsumo. IDAE. 2020 <https://www.idae.es/publicaciones/guia-profesional-de-tramitacion-del-autoconsumo>

<sup>17</sup> Eurostat, [Estadísticas de viviendas](#) (2017)

- **Eliminar el límite de 500 m de distancia**

No es lo mismo un pueblo con 40 habitantes pero cuyo casco urbano tiene una superficie de 80.000 m<sup>2</sup>, que los 200 vecinos que viven juntos en un bloque de viviendas, o los miles de personas que hacen uso de instalaciones públicas como hospitales, colegios, o polideportivos. Las distintas maneras de vivir no se pueden homogeneizar, por lo tanto hay que elaborar las normas para que el autoconsumo se pueda compartir y no al revés. La diversidad en la distribución urbanística y la densidad de población, o de uso, de las distintas instalaciones, infraestructuras o los distintos núcleos urbanos de España, no pueden ser una barrera sino una oportunidad.

Por ello se hace necesario eliminar las barreras, en la definición de autoconsumo de proximidad, y quitar **el límite fijado de 500 m de distancia** entre los puntos que participan en el intercambio de electricidad, es decir entre los que autoconsumen, dejando únicamente la condición de que se comparta la misma posición de una subestación de la que se recibe y por la que se evacua la energía producto del autoconsumo compartido.

- **Eliminar la limitación a la baja tensión**

Además de la distancia existe una limitación **a la baja tensión** que también impide la participación o intervención, en especial de las Administraciones Públicas ya que se excluye automáticamente a la gran mayoría de los edificios públicos, por ejemplo, en la lucha contra la pobreza energética basadas en soluciones con energías renovables.

- **Autoconsumo compartido flexible**

**El autoconsumo compartido no tiene porque ser inflexible**, porque nuestra vida no lo es. Con la actual normativa, cuando compartes el autoconsumo con tu vecino o vecina, acuerdas cuánto para cada uno, 50-50, 90-10 (esto se denomina coeficientes estáticos), o lo que ambos decidáis, y es así para siempre, consumas o no, estés fuera de vacaciones o encerrado en casa con gripe. Pase lo que pase ese reparto es fijo o “estático”. Pero la tecnología permite fácilmente que esos repartos se adapten a tu vida, y no que tu vida se tenga que adaptar a ellos. Si estás de vacaciones y tu vecino se encierra en casa por gripe, la generación eléctrica que produce vuestra instalación de autoconsumo sería eficientemente aprovechada si la usa en su totalidad el que está en casa, y no el que no la necesita. De ese modo se podría aprovechar mucho mejor la producción.

Por ello hay que mejorar la normativa relativa al autoconsumo compartido, desarrollando reglamentariamente<sup>18</sup> **el reparto dinámico** de la electricidad autoconsumida entre los participantes. Esta variante mejoraría sustancialmente el reparto estático actualmente en la normativa, al minimizar los excedentes vertidos a

---

<sup>18</sup> Según el apartado dos de la disposición final quinta del Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, establece que:

“2. En particular, mediante orden de la Ministra para la Transición Ecológica se modificará el Anexo I para desarrollar los mecanismos y requisitos que resulten necesarios para permitir la implementación de coeficientes de reparto dinámicos para el autoconsumo colectivo o asociado a una instalación a través de la red.”



red, optimizando por tanto el sistema de intercambio al adaptarse al consumo real y continuo de los consumidores.

- **Facilitar el autoconsumo en comunidades de vecinos**

Otro problema que surge es la dificultad que puede haber en algunos casos en las comunidades de vecinos para llegar a acuerdos pero, al igual que la Ley de propiedad horizontal se mejoró para incluir la accesibilidad universal de las personas con discapacidad, hay razones sobradas para considerar que la instalación de energía renovable para autoconsumo es una necesidad social, ambiental y económica de nuestra sociedad. Por tanto considerar estas obras como necesarias y no simples mejoras como ocurre ahora, facilitará que las comunidades de vecinos lleguen a acuerdos.

Por ello urge **modificar la Ley de propiedad horizontal** para facilitar alcanzar acuerdos para adoptar sistemas de autoconsumo colectivo en comunidades de propietarios<sup>19</sup>.

Asimismo es necesario simplificar y digitalizar las tramitaciones administrativas con pasos claros, sencillos y definidos y permitiendo además la tramitación mediante comunicación previa, como se hace en numerosas comunidades autónomas, y no mediante requisito de licencia de obras.

- **El autoconsumo no es un segundo pagador**

La facturación no puede ser un obstáculo. En ocasiones el inconveniente es que Hacienda considere que tenemos un segundo pagador, cuando nos paguen por nuestros excedentes (la electricidad que hemos producido pero no hemos consumido y la hemos inyectado/vertido a la red), y esto nos complique nuestra Declaración de la Renta, dificultando un proceso cuya filosofía es, al contrario, la de simplificar el tratamiento fiscal de las pequeñas instalaciones de autoconsumo aún más todo el proceso. Esto también se debe solventar, y por ello hay que **modificar la normativa tributaria** para evitar que al considerarse la compensación de los excedentes se considere como en un segundo pagador.

También es importante que **la CNMC asegure el cumplimiento del plazo de 5 días hábiles por parte de las empresas distribuidoras**, a la hora de tramitar los expedientes de autoconsumo de pequeña escala.

---

<sup>19</sup> UNEF. Propuesta de modificación de la ley de propiedad horizontal para facilitar el autoconsumo colectivo (Mayo 2020)  
[https://www.e4e-soluciones.com/wp-content/uploads/2020/05/200504\\_UNEF\\_Propuesta\\_Ley\\_Propiedad\\_Horizontal.pdf](https://www.e4e-soluciones.com/wp-content/uploads/2020/05/200504_UNEF_Propuesta_Ley_Propiedad_Horizontal.pdf)

## 2 Comunidades energéticas locales

Las Directivas europeas de Energías Renovables<sup>20</sup> y de Mercado Interior de la Electricidad<sup>21</sup> definen dos nuevas figuras de participación colectiva en la instalación y uso de energías renovables: las **comunidades ciudadanas de energía descritas en su artículo 16 y las comunidades energéticas renovables descritas en su artículo 22**. Ambas se recogen en el ordenamiento español bajo el nombre de comunidades energéticas locales.

Las **comunidades ciudadanas de energía (CCE)** se limitan a actividades ligadas a la electricidad y su gestión, independientemente de la fuente de energía escogida, por lo que puede ser también no renovable.

La otra figura es la **comunidad de energías renovables (CER)**, que se enfoca a las energías renovables, independientemente de si son para uso eléctrico o térmico o de cualquier otra naturaleza.

Un ejemplo de comunidad de energías renovables sería un colegio que tras crear una instalación fotovoltaica y otras actividades energéticas y de eficiencia energética ecológicas gestionara y distribuyera la electricidad de manera telemática a los hogares de las familias, aprovechando contadores inteligentes y red eléctrica. Este no es un ejemplo real, es el proyecto ganador ideado en el I Renovathon, organizado por Greenpeace (Nov 2020). También se idearon ejemplos de este tipo de comunidades energéticas. Es el caso de un proyecto en el que las granjas de animales de un pueblo producen en red biogás.

Las comunidades de energías renovables son mucho más taxativas en cuanto a los socios que la pueden componer: solo pueden ser pymes, autoridades locales o personas físicas. En cambio, en una comunidad ciudadana de energía puede participar cualquier otra entidad pero el control efectivo lo tiene que tener una o varias de entre personas físicas, pymes y autoridades locales.

La introducción de estas figuras permite ahora tener una figura legal con derecho y deberes claros para la colaboración de entidades públicas y/o individuos con el objetivo de realizar actividades energéticas de especial interés público.

---

<sup>20</sup> [DIRECTIVA \(UE\) 2018/2001 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 11 de diciembre de 2018 relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables.](#)

<sup>21</sup> [Directiva \(UE\) 2019/944 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de junio de 2019, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad y por la que se modifica la Directiva 2012/27/UE](#)

Recientemente se ha recabado a través de una consulta pública previa la opinión de las personas, entidades y administraciones interesados sobre el planteamiento para la transposición de las citadas directrices europeas al ordenamiento jurídico español.

Para que las comunidades energéticas locales tengan éxito en España es clave que:

- **Ambas figuras** de comunidades energéticas renovables y comunidades ciudadanas de energía definidas por Europa **se traspongan** a la normativa nacional, **incluyendo las disposiciones opcionales**<sup>22</sup> que aparecen en las directivas europeas que las introducen;
- Además es importante que se **traspongan con el ánimo de incentivar su creación y funcionamiento** sin barreras y límites innecesarios o discriminatorios;
- También es esencial que se establezca **un objetivo nacional vinculante y revisable a la alza de energía renovable comunitaria**.

## Asumir el derecho de la ciudadanía a la energía renovable

### Los derechos de la ciudadanía

- Todo ciudadano y ciudadana tiene derecho a participar en una comunidad de energía renovable, sin condiciones discriminatorias, y se deben respetar sus derechos como consumidor.

(Según el Artículo 22, Directiva (UE) 2018/2001, Directiva Europea de Energías Renovables)

### Los derechos de las comunidades de energía renovable

- Las comunidades de energía renovable tienen **derecho a generar, almacenar, consumir (incluyendo en régimen de autoconsumo) y vender energía renovable**. También tienen derecho a **acceder a unos mercados adecuados, ya sea de forma individual o mediante agregación**.
- Además, las comunidades de energía también tienen ya **derecho a intercambiar energía**. Esto es muy novedoso, pues el intercambio de energía sigue siendo ilegal en la mayoría de los países. Como la redacción de esta disposición resulta un tanto imprecisa<sup>23</sup>, los ciudadanos tienen la responsabilidad de presentar propuestas detalladas.

Propuestas como el autoconsumo en balance neto virtual, que actualmente es posible en Grecia, o el intercambio de energía entre pares (P2P). Balance neto

---

<sup>22</sup> Párrafos 26, 50, 63, 67,70, 71 y 72 de Directiva europea de Energías Renovables Directiva (UE) 2018/2001 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L2001&from=es> y párrafos 43, 44, 45, 46 y 47 de Directiva Mercado Interior de la Electricidad <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019L0944&from=ES>

<sup>23</sup> Disposición (71) de la Directiva DIRECTIVA (UE) 2018/ 2001. “Las comunidades de energías renovables deben poder compartir entre sí energía producida por las instalaciones propiedad de la comunidad.”

virtual, sería por ejemplo, el que podría realizar un colegio y los agricultores del pueblo donde está el colegio, ambos con instalaciones de paneles solares, ambos calculan conjuntamente la cantidad de electricidad que demandan y que generan. Intercambio de energía entre pares (P2P), sería por ejemplo un caso real como es el de Brooklyn Microgrid<sup>24</sup>, es una microrred comunitaria en Brooklyn, Nueva York, donde la energía es generada, almacenada y comercializada localmente por miembros de la comunidad. Los miembros de Brooklyn Microgrid pueden vender los excedentes de sus instalaciones fotovoltaicas a sus vecinos a través de transacciones ejecutables mediante tecnología blockchain.

- Asegurar que el Gobierno español **reconoce el derecho a que las comunidades energéticas puedan realizar labores de distribución** de electricidad. En el caso español es clave ya que aún quedan muchas distribuidoras cooperativas o municipales que, además, están siendo pioneras facilitando proyectos piloto de energías renovables en manos de la ciudadanía.

### Crear marcos legales que faciliten las comunidades energéticas

- **Reducción de las barreras normativas y administrativas injustificadas.** Una vez identificadas, mediante una evaluación, las barreras injustificadas que frenan el desarrollo de las comunidades de energía renovable, estas deben ser suprimidas. Barreras tales como el reparto dinámico o las limitaciones de distancia entre participantes, mencionadas con anterioridad, son dos ejemplos.
- **No discriminación.** Los gobiernos y otros actores del mercado (por ejemplo, por los Operadores de Sistemas de Distribución<sup>25</sup>) no deberían poner en marcha reglas ni permitir prácticas discriminatorias en contra de la plena realización de las actividades llevadas a cabo por las comunidades de energía renovable.
- **Ventanilla única: procedimientos de autorización y registro justos, proporcionados y transparentes.** A la hora de evaluar los requisitos de autorización y otras normativas que afectan a las comunidades de energía renovable, la administración pública España deberá garantizar no sobrecargarlas con unos procedimientos injustos.
- **Unos costes de red y otros cargos que resulten justos, transparentes y producto de un análisis.** El Gobierno y la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) deberán asegurar que los costes de contribución de las comunidades de energía a la red eléctrica y otros costes del sistema sean justos y equilibrados. Para lograrlo, hay que llevar a cabo un estudio de coste-beneficio, lo que supone una oportunidad para analizar las comunidades de energía en términos de qué beneficios pueden aportar al sistema energético. El estudio ha de realizarse atendiendo a las normas de transparencia, participación y rendición de cuentas.

---

24

<https://www.smartgridsinfo.es/2018/11/09/brooklyn-microgrid-introduce-barrio-neoyorquino-concepto-red-energia-comunitaria>

<sup>25</sup> Los Operadores de Sistemas de Distribución (DSO, del Distribution System Operators en inglés) son los responsables de distribuir la energía desde la red de transporte de los Operadores de Sistemas de Transporte (TSO), en el caso de España es Red Eléctrica de España, hasta el usuario final para el consumo de la energía.

- **Acceso a financiación e información.** Puesto que numerosas comunidades no tienen ni idea de cómo abordar los aspectos más técnicos y financieros relacionados con la fundación de una comunidad de energía, todo marco legal debe proponer vías que faciliten dichas cuestiones. Muchas comunidades se topan de hecho con problemas desde el principio, por ejemplo, para financiar estudios de viabilidad, que precisamente van a determinar la factibilidad del proyecto. Esta es una oportunidad para que los ciudadanos presionen por el establecimiento de apoyos financieros o de inversión como préstamos favorables, subvenciones o exenciones fiscales en las inversiones de sus miembros.
- **Accesibilidad para ciudadanos vulnerables.** Las comunidades de energía deben ofrecer vías para que los hogares más vulnerables y víctimas de la pobreza energética puedan participar. Lo ideal sería que el Gobierno de España fuera quien desarrollara políticas y medidas específicamente orientadas a solucionar este problema, por ejemplo mejorando la normativa del “autoconsumo de proximidad”.
- **Colaboración entre ayuntamientos y comunidades energéticas.** Los ayuntamientos pueden colaborar o formar parte de comunidades energéticas y esto les abre un abanico de posibilidades muy amplio. Pueden solicitar apoyos específicos normativos y formativos para las comunidades energéticas. Y tienen autoridad para plantear medidas locales de apoyo a las comunidades de energía, en ámbitos como la planificación local, las políticas financieras o las contrataciones públicas.

### **Apoyar y financiar las comunidades de energías renovables.**

- La Directiva europea de energías renovables requiere a los Estados miembros que **tengan en cuenta las particularidades de las comunidades de energías renovables cuando desarrollen sus sistemas de incentivos públicos.** El Gobierno deberá ofrecer medidas que aseguren que las comunidades energéticas puedan competir por sus incentivos en pie de igualdad con otros actores del mercado. Disponen de un abanico de posibilidades para hacer esto pero además la Directiva propone unas cuantas opciones, que incluyen:
  - El ofrecimiento de información, apoyo técnico y financiero;
  - Una reducción de trámites burocráticos;
  - La inclusión de criterios comunitarios en los procesos de licitación;
  - o bien plazos de licitación a medida de los ritmos de las comunidades de energía renovable.
  - Establecer líneas de financiación específicas para pilotos de comunidades energéticas locales.
  - Introducir en las subastas de nueva generación renovable, cláusulas específicas para comunidades energéticas locales.

- Habilitar presupuestos para que las comunidades de energías renovables puedan desarrollar proyectos en las líneas de ayuda pública que se publiquen:
  - Considerando a la Comunidad de Energías Renovables como un nuevo grupo tecnológico.
  - Con presupuesto financiable máximo y límites de ayuda específicos para Comunidad de Energías renovables
  - Con puntuación extra en caso de proyectos de Comunidades energéticas
  - Usando la comunidad energética como criterio a la hora de establecer prioridades en solicitudes con igual puntuación.

### Promocionar la cultura de las comunidades energéticas locales.

- **Programas de formación y capacitación** incluso para los técnicos de las Administraciones Públicas **a todos los niveles**. Esto debería incluir acompañamiento a Ayuntamientos en la implantación de proyectos de este tipo realizando los primeros estudios de viabilidad. Es deseable, dado el desconocimiento de estas nuevas figuras y la dificultad que esto implica para que prosperen.
- La Administración Pública debería encargarse de realizar **proyectos de demostración de comunidades energéticas** locales que cubran una casuística lo más amplia posible. Esto debería incluir la validación de modelos de negocio para los distintos tipos de agentes implicados.
- Habilitar **sandboxes** ('espacios seguros' donde las empresas participantes pueden recibir exenciones regulatorias temporales para probar sus soluciones innovadoras) para los pilotos de comunidades energéticas con el objetivo de afinar los proyectos y después modificar la normativa para que refleje la realidad de las potencialidades de las comunidades energéticas.

### 3 Nuevas comercializadoras. Compra-venta directa de energías renovables entre consumidores y productores

Las grandes empresas energéticas no están solas. La apertura del mercado eléctrico ha favorecido que entren en juego nuevas compañías que compran y venden energía eléctrica. Unas y otras utilizan el reclamo de la energía renovable para atraer a consumidores y favorecer la transición energética que necesita el sistema eléctrico.

En primer lugar tenemos que decir que no hay ninguna comercializadora aquí y ahora que venda energía 100% renovable. El motivo es que las comercializadoras, incluidas las que venden energía 100% renovable, compran la electricidad en el mercado organizado (en el que se vende y compra indistintamente electricidad de productores renovables y no renovables) y, por separado, adquieren las garantías de origen de los productores renovables. Es una acreditación que se concede al productor de renovables, y que posteriormente éste vende a una comercializadora.

Esta estrategia de utilizar las garantías de origen -que es legal-, es la que utilizan todas las comercializadoras grandes o pequeñas para etiquetar y vender su electricidad como verde.

Por otra parte, sólo las comercializadoras de referencia (vinculadas a las grandes distribuidoras y generadoras) están autorizadas (y obligadas) a ofrecer la tarifa llamada PVPC (precio voluntario al pequeño consumidor), la tarifa regulada por el gobierno, que es entre un 20-40% más barata.

Por lo tanto, cambiar de comercializadora para contratar la electricidad “verde” no conseguirá que haya más energía renovable en el sistema, porque el sistema de garantías de origen de la electricidad “renovable” -que como decíamos anteriormente utilizan por igual las cooperativas, las comercializadoras independientes y las eléctricas del oligopolio- es un sistema legal que solo garantiza que un porcentaje del total de la electricidad producida es de origen renovable, pero no que la que nos venden lo sea.

Tampoco al cambiar de comercializadora para contratar la electricidad se afectará a los negocios de generación y distribución de electricidad de las grandes empresas del oligopolio, y se seguirá generando (y vendiendo) energía no renovable.

Lo que sí ocurre al cambiar de comercializadora para contratar la electricidad es que se afectará al negocio de comercialización de las grandes eléctricas. El margen de beneficio de la comercialización ronda entre un 3-5% únicamente. Además de ser un derecho el cambiarnos, lo que sí conseguimos es introducir competencia en el negocio de la comercialización, y de permitir otras fórmulas de valor añadido que no sólo sean el precio como por ejemplo fomentar sus beneficios para que puedan realizar proyectos de energías renovables.

Pero esta respuesta, aún siendo cierta, genera desazón entre quienes legítimamente buscan una alternativa mejor. Para asegurar a los ciudadanos de que con su elección pueden impulsar la expansión de las energías renovables y sustituir la electricidad sucia, el suministrador que elijamos, además de garantizarnos el destino de los pagos, debe cumplir los criterios que se establecen a continuación<sup>26</sup>.

El orden de los criterios indica la importancia desde el punto de vista de Greenpeace. Los cuatro primeros son imprescindibles para acreditar que una comercializadora lo es de “electricidad limpia”. Los restantes, en el orden expuesto, servirán para cualificar y comparar entre las ofertas de varias comercializadoras, en caso de existir.

### **Criterios imprescindibles para ser una comercializadora de “electricidad limpia”**

---

<sup>26</sup> Greenpeace, [Elegir electricidad limpia. Cómo dejar de consumir energía sucia](#) (2010)

- **Origen de la electricidad.** La electricidad ofertada por la comercializadora debe componerse íntegra y exclusivamente de electricidad de fuentes renovables.
- **Adicionalidad.** La electricidad necesaria para cubrir el crecimiento de la demanda eléctrica de los clientes del año en curso debe generarse en centrales nuevas dentro de no más de cinco años.
- **Suministro completo en tiempo real.** La energía eléctrica se debe inyectar en la red al mismo tiempo que se consume y en la misma cantidad, siempre que sea técnicamente posible.
- **Transparencia.** Se debe asegurar la máxima transparencia posible en cuanto al origen de la electricidad (centrales de generación y fuentes de energía) y los precios, así como los impactos ambientales.

### **Criterios valorables en una comercializadora para cualificar y comparar entre las ofertas de varias comercializadoras**

- **Compra de electricidad con su garantía.** No se deben vender o transferir etiquetas (o certificados) sin que se produzcan transacciones reales de electricidad.
- **Precio “justo”.** El precio que se cobra a los consumidores por la electricidad limpia tiene que reflejar los costes reales de la actividad de comercialización, es decir, el coste de la adquisición del producto (electricidad) y los costes de funcionamiento de la comercializadora.
- **Suministradores limpios.** Las relaciones comerciales de una comercializadora de electricidad limpia deben ser de carácter preferente, y a ser posible, exclusivo, con empresas no involucradas en la titularidad y despacho de energías sucias.
- **Electricidad limpia para todo el mundo.** La composición de la mezcla eléctrica, así como el plan para suministrarla, deben ser capaces de abastecer cantidades crecientes de demanda.
- **Participación.** La comercializadora de electricidad limpia será más fiable si facilita la participación de sus clientes, permitiendo que ayuden a decidir el destino de los beneficios que obtenga.
- **Ayudar a consumir menos.** Otra forma de valorar los méritos comparativos de unas comercializadoras de electricidad limpia frente a otras es su compromiso con el ahorro y la eficiencia energética.
- **Ayudar a conseguir un sistema eficiente, inteligente y 100% renovable.** La comercializadora que facilite las opciones de gestión de la demanda, agregación y almacenamiento, e incluso integración con transporte eléctrico, son un valor añadido que acerca hacia un sistema eficiente, inteligente y 100% renovable.

### Vender electricidad renovable

La participación ciudadana en venta de electricidad renovable puede darse en esquemas de compra-venta directa entre productores y consumidores (PPAs<sup>27</sup>, plataformas de compra-venta directa, ...) así como en calidad de nuevos agentes (comercializadoras, agregadores, ...) organizados en cooperativas, agencias municipales energéticas, pymes,

<sup>27</sup> Power Purchase Agreement (PPA), es un contrato legal entre un generador de electricidad (proveedor) y un comprador de energía (comprador, generalmente una empresa eléctrica o un gran comprador de energía).



empresas sin ánimo de lucro, consorcios público-privados, comunidades energéticas, entre otros. En ambos casos, para que sea posible la participación ciudadana es fundamental la simplificación de los procesos, la garantía de acceso a toda la información energética y la protección ante agentes más grandes o con más experiencia.

- **Facilitar la participación ciudadana en la compra-venta de electricidad renovable tanto de forma individual** (compra venta-directa) **como colectiva** (agregadores, comercializadoras, comunidades energéticas locales, ...);
- **Permitir la compra-venta directa de electricidad entre consumidores y productores incluso para los particulares o las comunidades energéticas locales**, tal y como ocurre en Holanda; las directivas europeas habilitan este derecho pero no lo hacen de forma clara por lo que es esencial este punto.
- **Simplificar el alta de los sujetos de mercado**, mejorando la transparencia de los procesos a seguir y con el estado de las solicitudes;
- **Evitar duplicidades en las solicitudes** del tipo y cantidad **de información a presentar** por parte de los agentes principalmente, cuando la información ya esté en manos de los operadores;
- **Mejorar la atención y colaboración por parte de las empresas distribuidoras a los sujetos de mercado**, y disponer de un procedimiento claro en caso de desacuerdos de menor entidad para reclamar ante el regulador;
- **Revisar la normativa en lo referente a la responsabilidad de la calidad del suministro eléctrico**, y el procedimiento a seguir por los consumidores para este tipo de reclamaciones ante las distribuidoras (obliga a la comercializadora a tener un teléfono 24h para las averías para derivar las llamadas a la distribuidora, que también está obligada). Esto perjudica a las comercializadoras más pequeñas. Sería suficiente la obligatoriedad para que en la factura aparezca el número de averías de la distribuidora correspondiente.
- **Garantizar el acceso a la información de medidas horarias y cuartohorarias a todos los agentes** a los que la persona dueña de los datos se los haya acordado dar, para garantizar el libre acceso a nuevos proyectos (ver también el apartado *Acceso neutral y gestión independiente de los datos energéticos*);
- **Modificar la normativa referente a las actividades económicas, para que permita unificar el pago de impuestos por las comercializadoras**. Realizar el pago por cada municipio por separado, incrementa la complejidad y costes.
- **Eliminar de las licitaciones para la compra-venta de electricidad las cláusulas que impiden de forma innecesaria la entrada de entidades de menor tamaño** en los contratos públicos realizando lotizaciones y, entre otras cosas, estableciendo garantías económicas y requisitos de cartera ajustados a la realidad de los consumos que se licitan en cada lote;
- **Incluir mayor puntuación en las licitaciones públicas para las entidades que trabajan por un transición energética eficiente, inteligente, 100% renovable y que se rigen por los valores de la economía local y ética o sin ánimo de lucro**

en el sector eléctrico reconociendo el valor añadido de su búsqueda del interés general y no del particular;

- **Que las Administraciones Públicas provinciales o autonómicas doten de diferentes modelos de pliegos y formación para utilizarlos a los pequeños municipios.** El objetivo es que estos puedan sacar a concurso el contrato de suministro eléctrico de forma independiente de la central de compras. De este modo pueden ejercer su derecho a elegir qué tipo de suministro quieren contratar y, si así lo desean, facilitar la entrada de agentes de participación ciudadana.

#### 4 Una red en la que todos suman: el papel de la demanda y la flexibilidad distribuidas

Como ya ha demostrado Greenpeace, no solo es viable alcanzar un sistema energético eficiente, inteligente y 100% renovable para antes de mediados de siglo<sup>28</sup>, también lo es abandonar la producción de electricidad con carbón y nuclear simultáneamente<sup>29</sup> antes de 2025.

Las claves tecnológicas para que esta transformación ocurra son, además de las energías renovables, aquellas que permiten reducir la demanda de electricidad así como activarla para que se desplace a los momentos en los que es máxima la producción de energías renovables (gestión de la demanda). Esto incluye también **la activación y gestión de la nueva demanda o capacidad de almacenamiento debida a la integración de sectores como el residencial y el transporte al sector eléctrico. De este modo se reducirían los tiempos y el coste de la transición, dando flexibilidad y estabilidad al sistema**<sup>30</sup>.

Tradicionalmente se ha considerado que los grandes consumidores, las interconexiones, el bombeo hidráulico o parar la producción de energías renovables eran las únicas herramientas para aportar flexibilidad al sistema. Sin embargo, tanto los desarrollos tecnológicos como la nueva Directiva europea de Mercado Interior de Electricidad, permiten que a partir de ahora también se podrá dar la gestión activa de la demanda a través de generación distribuida de renovables, respuesta de la demanda, intercambio de electricidad entre la red y los vehículos, ...

En el año 2018 en España, Italia y Estonia, la demanda estaba excluida de los servicios de balance de REE. A diferencia de Francia, Bélgica, Suiza, UK, Irlanda y Finlandia donde tenían pleno acceso. En Austria, Alemania, Holanda, Dinamarca, Suecia y Noruega había una apertura parcial. Polonia y Eslovenia se estaban planteando la posibilidad de darle acceso.

La aprobación a finales de 2018 del paquete europeo de medidas Energía Limpia para Todos los Europeos ha establecido que la demanda puede participar en todos los mercados y que se pueden ofertar servicios de flexibilidad a partir de recursos energéticos distribuidos.

---

<sup>28</sup> Greenpeace, [Energía 3.0. Un sistema energético basado en eficiencia, inteligencia y renovables 100%](#) (2011)

<sup>29</sup> Greenpeace, [Único sentido. 2025 sin carbón ni energía nuclear](#) (2018)

<sup>30</sup> Greenpeace, [Energía 3.0. Un sistema energético basado en eficiencia, inteligencia y renovables 100%](#) (2011)

La Comisión Europea estima en 160 GW el potencial para 2030 de la agregación de la demanda activa en la UE pero hay estudios que se enfocan especialmente en la participación activa de la ciudadanía.

Se calcula<sup>31</sup> que en 2050 cerca de 161 millones de hogares podrían aportar servicios de flexibilidad a nivel europeo tan solo gracias a la capacidad de almacenamiento energético en las baterías de sus vehículos eléctricos, los depósitos de sus calderas de agua caliente (inteligentes) o en baterías estacionarias. El potencial de almacenamiento distribuido asciende a más de 10.000 GWh. Gran parte de estos hogares, además, podrían producir su propia electricidad renovable.

Ha de tenerse en cuenta toda la potencialidad de los recursos de flexibilidad que pueden aportar los consumidores para ayudar la integración de las energías renovables y que esto ocurra de forma no discriminatoria para que no sean solo los grandes consumidores los que puedan ofertar su capacidad de recursos distribuidos al mercado, sino incluso los más pequeños gracias a la agregación.

Es por tanto necesario que se desarrolle claramente **la figura del agregador y, en concreto, la del agregador independiente** con el objetivo de promover la participación ciudadana en todos los mercados energéticos<sup>32</sup>. La figura del agregador independiente es especialmente interesante frente a la posibilidad de comportamientos “oportunistas” por parte de agregadores no independientes, que pueden llegar a proporcionar sólo aquellos servicios de agregación que no entran en conflicto con otras actividades a las que se dedica su grupo empresarial<sup>33</sup>.

Estrechamente ligado y esencial para el ejercicio de la participación ciudadana en la gestión de la demanda y la agregación es el acceso libre, en tiempo real o cuasi real y sin costes adicionales a los datos energéticos por parte de los consumidores o de los agregadores autorizados por los consumidores.

---

<sup>31</sup> CE Delft, encargado por Greenpeace, Friends of the Earth Europe, the European Renewable Energy Federation (EREF) y REScoop.EU, [The potential of energy citizens in the european union](#) (2016)

<sup>32</sup> Desde enero de 2020 cada comercializadora puede habilitarse ante para que ciertos consumidores que representa pueden participar en las servicios de balance de red. La unidad de demanda entraría en la programación y participará en los mercados igual que una unidad de generación. En una segunda fase se abriría la posibilidad para habilitar a agregadores independientes. Se espera que no sea más tarde de marzo 2020.

<sup>33</sup> Ej: una comercializadora verticalmente integrada que permite agregación de la demanda pero no permite que haya un solo contador en un edificio de bloques por que de esta manera se reduce la recaudación de peajes de red y la recaudación de la empresa distribuidora de su grupo empresarial.

Para facilitar la participación ciudadana en la gestión de la demanda<sup>34</sup> y en sistemas de almacenamiento y flexibilidad distribuidos Greenpeace pide que:

- **La CNMC diseñe una metodología del mercado eléctrico que permita a las tarifas eléctricas trasladar** adecuadamente los costes reales del suministro de electricidad **a señales de precio** para que cada persona perciba **en qué momento es mejor que consuma electricidad** minimizando el coste del sistema y maximizando la entrada de energías renovables. Asimismo esta metodología debería prever y facilitar la automatización de procesos, aprovechando los desarrollos tecnológicos del internet de las cosas. De esta forma, el consumidor final interviene en la selección de criterios, horarios o precios, y la gestión para adecuar consumos a esos criterios se puede realizar de forma automática siempre que la tecnología lo permita.
- **Se modifique la Circular<sup>35</sup> de la CNMC que fija la metodología para el cálculo de los peajes de transporte y distribución de electricidad para que estos se calculen en función de la de la potencia instantánea demandada** (energía consumida) y no de la potencia contratada. Además que incluya un tratamiento especial para aprovechar la potencia complementaria<sup>36</sup>. La nueva metodología, ha trasladado a las facturas de los pequeños consumidores parte de los peajes a la parte variable de la factura y ha introducido una discriminación horaria tanto en la parte fija como en la variable de los mismos. A pesar de ser una mejora respecto a la situación anterior, el pequeño consumidor sigue encontrando un término fijo elevado en su factura, reduciendo el incentivo que la nueva metodología pretende dar a la eficiencia energética, la gestión de la demanda y en general, a la participación ciudadana en actividades que dan flexibilidad al sistema;
- La CNMC modifique el proyecto de Circular de peajes de acceso y conexión para habilitar el **acceso a la información de la capacidad complementaria en la red a**

---

<sup>34</sup> **Respuesta de la demanda:** Respuesta de demanda es un cambio en el uso de la electricidad por parte del consumidor con respecto a los hábitos de consumos actuales:

- Debido a cambio en el precio de la electricidad en el tiempo;
- Pagos incentivadores diseñados para ajustar el uso de la electricidad en periodos de altos precios del Mercado o cuando la seguridad de suministros es puesta en peligro;

**Respuesta de la demanda implícita:** Se refiere a consumidores que deciden estar expuestos a tarifas en el que el precio de la electricidad varía reflejando el valor y coste de la electricidad en diferentes periodos. Ejemplo: PVPC en España.

**Respuesta de la demanda explícita** el resultado de la acción de respuesta de la demanda es vendida en los mercados, en ocasiones directamente por consumidores o a través de un proveedor de respuesta de la demanda. Los consumidores reciben un incentivo por cambiar su consumo cuando se requiere: altos precios, necesidad de flexibilidad del BRP (Balance Responsible Party, sujeto de mercado), congestión en las redes, problemas de balance, etc.

**Agregación:** Agregación se define como el acto de agrupar distintos agentes del sistema eléctrico (consumidores, productores, prosumidores o una combinación de ellos) para actuar como una única entidad en los mercados del sistema eléctrico (ambos mayorista y minorista) o vender los servicios al operador del sistema.

<sup>35</sup> Circular 3/2020, de 15 de enero, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, [por la que se establece la metodología para el cálculo de los peajes de transporte y distribución de electricidad](#). Modificada a su vez por la Circular 7/2020 para ampliar en cinco meses, hasta el 1 de abril de 2021, el periodo transitorio que tienen las empresas distribuidoras y comercializadoras de electricidad para adaptarse a la nueva regulación.

<sup>36</sup> Potencia complementaria = potencia de diseño de la red - potencia efectivamente demandada en cada momento

los operadores y a todos los agentes del mercado, incluidos los agregadores. Y **abra procesos para que la capacidad complementaria se pueda utilizar** bajo criterios de calidad que no minen la garantía de suministro;

- La metodología para **trasladar a la factura de todos los consumidores, incluidos los pequeños**, los **cargos del sistema debe ser de forma dinámica con el tiempo y proporcional a su demanda real.**
- **La CNMC garantice en el desarrollo normativo de su competencia que la ciudadanía pueda participar con su gestión de la demanda, generación renovable distribuida, carga y descarga de vehículos eléctricos y almacenamiento en todos los servicios de flexibilidad** y en todos los mercados, de forma agregada, tanto para ofrecer servicios de mantenimiento de balance de red, como para la gestión de la red de distribución y para diversificación de los portfolios de comercializadoras u otros sujetos de mercado;
- Que los procedimientos de operación a la hora de implementarse, al igual que las directivas y reglamentos de la UE tengan en cuenta la flexibilidad y la agregación de la demanda. Del mismo modo, que cuando se definan los requerimientos de participación que sean adecuados para el acceso y para garantizar la paridad de condiciones;
  - En concreto, la CNMC en la definición de los servicios de balance debería permitir servicios de balance agregados, tanto de demanda como de almacenamiento. Y rebajar el límite de 10 MW a 1 MW, al menos, para la participación en los servicios de balance y de 200MW para la banda secundaria. Además, que el mismo pueda ser cubierto de forma agregada. También esencial es que incluya la figura del agregador independiente.
- **El Gobierno transponga las definiciones de agregador y agregador independiente a la legislación nacional** en función de la que marca la Directiva de Mercado Interior de Electricidad.
  - Se definan e incentiven qué servicios de flexibilidad un agregador puede ofrecer a los operadores de las redes de distribución (artículo 32 directiva mercado interior).
  - Se garantice que, si la normativa ha de limitar necesariamente el volumen mínimo de energía gestionada para el agregador, éste no sea discriminatorio, expulsando innecesariamente a entidades de menor tamaño.
  - Y asegurar que los operadores de las redes de distribución no puedan llevar la gestión de los recursos distribuidos, tal y como indica la Directiva europea de Mercado interior de electricidad.
- **El Gobierno introduzca en el PNIEC medidas de promoción de la participación de la ciudadanía en la gestión de la demanda, de forma individual o agregada;**
  - Medidas que incentiven el aprovechamiento de cualquier tipo de demanda, no solo las de tipo electro-térmico, para su participación en servicios de gestión de la demanda;

- y para desarrollar proyectos piloto de gestión de la demanda y almacenamiento (en los que haya al menos un agregador independiente para aumentar la competencia);
- Que la CNMC **modifique la Circular<sup>37</sup> que establece la metodología de retribución de la actividad de distribución eléctrica para eliminar las barreras existentes a la participación la agregación** de los recursos distribuidos en la gestión de las redes de distribución:
  - En la circular de retribución de la distribución no se tiene en cuenta el Art.32 de la Directiva de Mercado Interior Eléctrico que exige que cada distribuidora tenga que aportar un plan de desarrollo de red cada dos años. En este plan tendrá que tener en cuenta qué servicios de flexibilidad va a comprar y cuál va a ser la remuneración que recibirá y dará por ellos. Cuando la CNMC calcula la remuneración de las redes de distribución para 2020 a 2026, sorprende que no se considere el pago por la flexibilidad ya que impide la plena aplicación del Paquete de Energía Limpia para todos los europeos.
  - No se están previendo inversiones en digitalización en las metodologías de retribución de las redes así que se perpetúa un modelo de inversión en más infraestructuras que luego va a derivar en unos costes de operación y mantenimiento y en sobredimensionamiento de la red con costes asociados.
  - Promover el análisis de coste-beneficios para remunerar la manera más coste-efectiva en las inversiones en redes o en su operación para solucionar cada determinado problema técnico. Además la remuneración deberá de estar en concordancia con aquella solución más barata para solventar el problema.
  - Evolucionar desde la retribución de activos a la retribución por servicio.
- Se evite el establecimiento de **mercados de capacidad** a menos que, tras una evaluación europea conjunta, realizada por los operadores de red y teniendo en cuenta todos los recursos energéticos (incluida la agregación de recursos energéticos distribuidos), se demuestre que hay un problema de seguridad de suministro. En este caso, se deberá asegurar que los **criterios para la participación en estos mercados de capacidad sean adecuados, no discriminatorios y abiertos en igualdad de condiciones a todos los tipos de sistemas de energía**, incluyendo fuentes renovables, gestión de la demanda y almacenamiento así como a los recursos distribuidos agregados.

## 5 Gestión independiente y neutra de las redes de distribución

Las empresas de distribución operan, mantienen y desarrollan la red de distribución que luego utilizan los minoristas que suministran o compran electricidad y servicios de

---

<sup>37</sup> Circular 6/2019, de 5 de diciembre, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, [por la que se establece la metodología para el cálculo de la retribución de la actividad de distribución de energía eléctrica](#)

flexibilidad a los consumidores. Juegan además un papel muy importante en la generación ya que conceden los puntos de conexión para las instalaciones de producción eléctrica en baja y media tensión, las que normalmente instalan particulares, administraciones públicas o pymes. La actividad de distribución cada año pesa en factura eléctrica con unos 5.000 millones de euros, representando un 29% del total de los costes regulados<sup>38</sup>.

Las empresas que realizan la operación de redes, precisamente por su importancia, deberían ser plenamente independientes de las actividades liberalizadas, sin embargo, España tiene cinco grandes empresas de distribución, todas ellas filiales de las empresas que también dominan participan en la generación y suministro de energía: Endesa, Iberdrola, Naturgy, ViesgoE.ON y EDP. Además de estas, 340 empresas más pequeñas trabajan en el sector de la distribución. Sin embargo, el 95% del negocio se reparte en las zonas de las cinco grandes compañías donde, a su vez, gozan de una posición dominante también en generación<sup>39</sup> y comercialización eléctrica<sup>40</sup>.

Son frecuentes los casos en los que la distribuidora de zona de una empresa verticalmente integrada alarga innecesariamente e ilegalmente los trámites para las instalaciones de autoconsumo.

Pero además, en un contexto de generación distribuida y electrificación de la economía, la reducción del consumo es un activo muy valioso para una gestión eficiente de las redes de distribución evitando la necesidad de ampliaciones costosas. Hasta hoy las empresas eléctricas verticalmente integradas han demostrado que su modelo de negocio basado en la venta de cantidades cada vez mayores de electricidad entra inevitablemente en conflicto con medidas valientes de reducción del consumo de energía. Por tanto, es de vital importancia quién y cómo gestiona la red de distribución eléctrica.

Greenpeace entiende que **una gestión verdaderamente neutra de las redes de distribución es esencial** para que la transición energética ocurra a la velocidad adecuada y de forma democrática. Para ello propone:

- **Separar la propiedad y la gestión de las redes.** Considerando que las distribuidoras son las propietarias de las redes y respetando el principio de red única, es deseable que la gestión<sup>41</sup> de las redes de distribución sea asignada periódicamente por concurso sobre unas bases que no discriminen las iniciativas ciudadanas como, por ejemplo, una comunidad energética local<sup>42</sup>, una cooperativa eléctrica o una empresa municipal;
- Y regular **la obligación de los operadores de las redes de distribución** (con índices objetivos tal y como se hace con la calidad de suministro) **para que actúen en favor del interés general fomentando el acceso en paridad de condiciones a**

---

<sup>38</sup> APPA, [Estudio del Impacto Macroeconómico de las Energías Renovables en España en 2018](#) (2019)

<sup>39</sup> En una denuncia de la Plataforma por un Nuevo Modelo Energético se analizaron 1.282 instalaciones de generación convencional, y se observó que en el 81,98% de los casos, la propietaria de la instalación de generación era del mismo grupo empresarial que la distribuidora de la zona

<sup>40</sup> CNMC, [Informe de supervisión de los cambios de comercializador – año 2018](#), Anexo III (2018)

<sup>41</sup> El artículo 24 de la Directiva 2009/72/CE, de mercado interior de la Electricidad, manda a los Estados miembros o a los propietarios de la red de distribución a designar un gestor de la red de distribución por un periodo de tiempo determinado, según criterios de eficiencia y equilibrio económico. España por el momento no ha cumplido con esta norma

<sup>42</sup> La Directiva 2019/944 de mercado interior de Electricidad faculta a los Estados miembros a permitir que las comunidades ciudadanas de energía se conviertan en gestores de redes de distribución

**las redes** para el desarrollo del autoconsumo, de energías renovables distribuidas, de comunidades energéticas locales, actuaciones de ahorro y eficiencia energética, electrificación inteligente y gestión de la demanda tanto de forma individual como colectiva.

## 6 Acceso neutral y gestión independiente de los datos energéticos

El acceso neutral a los datos energéticos es esencial para el empoderamiento ciudadano en la transición y así lo reconoce la Directiva europea de mercado interior de la Electricidad que en su Art.20 establece que cada persona deberá tener acceso a sus datos casi en tiempo real y sin costes adicionales.

Actualmente la forma más extendida de plataformas de gestión y acceso a los datos energéticos es la distribuida aunque algunos países están apostando por modelos más centralizados<sup>43</sup>. En España aún no se ha tomado una decisión definitiva. Hay una plataforma centralizada para los datos relativos a la red de alta tensión (SIMEL) y plataformas de las diferentes distribuidoras para lo relativo a media y baja tensión.

Actualmente en España<sup>44</sup> más del 99% de los contadores son digitales, registran consumos de energía y potencia cada hora. El sistema Power Line Communications (PLC) de comunicación actualmente en uso en los contadores digitales impide la comunicación directa con el contador, tiene que ser a través de la web de la empresa distribuidora que solo recibe una vez al día los datos. Esto hace imposible que, sin coste adicional, el consumidor pueda tener acceso a sus datos en tiempo real o casi real (algo a lo que obliga la Directiva de Mercado Interior de Electricidad). Además, no en todas las plataformas de las distribuidoras es posible acceder de forma sencilla a otro dato esencial para las personas consumidoras a la hora de ajustar sus facturas y para el sistema a la hora de dimensionar las redes: la potencia realmente demandada.

Además, la participación de la demanda en los mercados de balance y la normativa europea (Reglamento 2017/2195 Electricity Balancing Guidelines y Directiva mercado interior de electricidad) exigirán pasar a un mercado eléctrico cuarto horario desde el actual mercado horario. Los contadores domésticos (tipo 5) parece que no permiten pasar de medidas horarias a cuarto horarias.

Esto dificulta la gestión de la demanda y una electrificación inteligente.

**Greenpeace pide que la ciudadanía tenga acceso a sus datos energéticos lo más cerca posible del tiempo real (energía y potencia demandadas) y que la gestión de los datos sea neutral e independiente** y por lo tanto:

- Los datos deberían ser **administrados por una entidad pública** que asegure **acceso y un intercambio de datos eficiente y seguro**, así como la **protección** de los datos y la seguridad de los datos; el acceso a los datos ha de ser transparente, no discriminatorio y eficiente;

---

<sup>43</sup> THELMA, commissioned by ENTSO-e, [Data exchange in electric power systems: European State of Play and Perspectives](#) (2017)

<sup>44</sup> CNCM, [Acuerdo por el que se emite informe sobre el cumplimiento del último hito del plan de sustitución de contadores](#) (2018)



- Deberá proporcionar **información en tiempo casi real al consumidor final sin costes adicionales** a través de una interfaz normalizada o de un acceso a distancia de fácil consulta;
- La misma entidad deberá asegurar que los varios proveedores de servicios públicos o privados **sólo tengan acceso al alcance de la información esencial para llevar a cabo el servicio** por el que se le ha concedido acceso.
- La entidad pública también debe asegurarse de que haya un **acceso justo y no discriminatorio a los datos** para evitar la competencia desleal o el uso poco ético de los datos.
- La gestión y el uso de los datos deben guiarse por los mismos principios y lógica que subyacen al despliegue de los medidores: **maximizar los beneficios económicos para los consumidores, aumentar la seguridad del sistema energético, fomentar el ahorro de energía y contribuir a la protección del medio ambiente.**
- Además, la mayoría de los datos deben permanecer en el medidor y los consumidores deben tener el derecho de determinar el nivel de acceso a sus datos;

Además Greenpeace pide las Administraciones Públicas tengan acceso y proporcionen información y datos energéticos clave para la toma de decisiones de forma sencilla y abierta:

- Que las empresas eléctricas distribuidoras hagan **públicos los datos sobre el desarrollo y estado de saturación de las redes eléctricas** de transporte y, especialmente, **de distribución**. Esta información es esencial para poder planificar adecuadamente dónde ubicar nuevas instalaciones de generación renovable distribuida por ejemplo, en edificios públicos y privados;
- También que los operadores de las redes den **acceso a la información de la capacidad complementaria en la red de transporte y distribución a todos los agentes** del mercado, incluidos los agregadores;
- **Que la Administración Pública detalle qué tipo de datos concretamente son de necesario acceso público** para poder evaluar la eficacia de los planes de ayudas estatales, así como las medidas de eficiencia energética, gestión de la demanda, electrificación, autoconsumo, ...
- Que la Administración Pública garantice acceso transparente y público a los datos de consumo **eléctrico energético** en tiempo real y agregados así como de producción y gasto de toda la Administración pública en cada uno de los niveles de las administraciones y desagregado por administración y edificios<sup>45</sup>; también de las emisiones de gases de efecto invernadero y contaminantes y producción de residuos nucleares relacionadas con esos consumos;

---

<sup>45</sup> REE publica cada mes el dato agregado del consumo **eléctrico** de la “Administración Pública y defensa; Seguridad Social obligatoria” en su informe [“índice de REE, Evolución sectorial de la demanda de electricidad en grandes consumidores”](#)

- Que el Gobierno garantice la **participación de todos los grupos de interés** en el debate sobre las **características** necesarias para la **próxima generación de contadores digitales** para evitar los errores realizados en el pasado;
- Que el Gobierno impulse el **establecimiento de protocolos de comunicación estándar para la conexión de elementos distribuidos** (generación distribuida o baterías estacionarias y de vehículos) al sistema de intercambio de datos energéticos. De lo contrario, podría constituir una barrera para su interoperabilidad con cualquier agregador u proveedor de servicios.

# BIBLIOGRAFÍA

Amigos de la Tierra, Greenpeace, REscoop.EU, [DESATANDO EL POTENCIAL DE LA ENERGÍA RENOVABLE COMUNITARIA](#) (2019)

Carrasco y Salas, [Aggregation of distributed energy resources. Barriers and recommendations for comprehensive market development](#) (2017)

Elhub, [The Norwegian Datahub for the electricity market - ELHUB](#) (English main), video (2016)

Energy Cities, [Local energy ownership](#) (2017)

European Committee of the Regions, Commission for the Environment, Climate Change and Energy, [Models of Local Energy Ownership and the Role of Local Energy Communities in Energy Transition in Europe](#) (2018)

Friends of the Earth Europe, REScoop.eu and the Europa Universität Viadrina, [Energy communities in the draft National Energy and Climate Plans: encouraging but room for improvements](#) (2019)

THEMA, commissioned by ENTSO-e, [DATA EXCHANGE IN ELECTRIC POWER SYSTEMS: European State of Play and Perspectives](#) (2017)

THEMA, commissioned by NVE, [Descriptive study of Local Energy Communities](#) (2018)

UK Government, Policy paper: [Community Energy Strategy. The role that communities can play in helping to meet the UK's energy and climate change challenges](#) (2014)