

I

(Resoluciones, recomendaciones y dictámenes)

RECOMENDACIONES

COMISIÓN EUROPEA

RECOMENDACIÓN DE LA COMISIÓN

de 14 de marzo de 2023

relativa al almacenamiento de energía: respaldar un sistema energético de la UE descarbonizado y seguro

(2023/C 103/01)

LA COMISIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, y en particular su artículo 292,

Considerando lo siguiente:

- (1) La Comisión ha impulsado el Pacto Verde Europeo, estrategia cuyo objetivo es, entre otras cosas, lograr la neutralidad climática de aquí a 2050 ⁽¹⁾. En este contexto, el paquete de medidas «Objetivo 55» ⁽²⁾ tiene por objeto reducir las emisiones netas de gases de efecto invernadero en al menos un 55 % de aquí a 2030. Por otro lado, y con la invasión no provocada de Ucrania y el uso del suministro energético como arma por parte de Rusia como trasfondo, la Comunicación ⁽³⁾ y el plan REPowerEU ⁽⁴⁾ proponen medidas para poner fin rápidamente a la dependencia de los combustibles fósiles rusos y hacer frente a la crisis energética acelerando la transición hacia una energía limpia y uniendo fuerzas para lograr un sistema energético más resiliente.
- (2) Dado que la producción y el uso de energía representan más del 75 % de las emisiones de gases de efecto invernadero de la Unión, la descarbonización del sistema energético es crucial para alcanzar esos objetivos. A fin de lograr los objetivos de la Unión en materia de clima y energía, el sistema energético está experimentando una profunda transformación caracterizada por la mejora de la eficiencia energética, por el despliegue masivo y rápido de generación variable de energía renovable, por la presencia de más actores, por sistemas más descentralizados, digitalizados e interconectados y por una mayor electrificación de la economía. Una transformación del sistema como esta requiere una mayor flexibilidad, entendida como la capacidad del sistema energético para adaptarse a las necesidades cambiantes de la red y gestionar la variabilidad y la incertidumbre de la demanda y la oferta en todos los horizontes temporales pertinentes. Los modelos ⁽⁵⁾ muestran una relación directa, a veces exponencial, entre la necesidad de flexibilidad (diaria, semanal y mensual) y el despliegue de generación renovable. Como consecuencia de ello, la necesidad de flexibilidad será especialmente importante en los próximos años, ya que se espera que la cuota de energías renovables en el sistema eléctrico alcance el 69 % de aquí a 2030.

⁽¹⁾ COM(2019) 640 final. El Pacto Verde Europeo también incluye objetivos más allá de la neutralidad climática, como detener la pérdida de biodiversidad, reducir y eliminar la contaminación y disociar el crecimiento económico del uso de recursos a través de enfoques de economía circular.

⁽²⁾ COM(2021) 550 final.

⁽³⁾ COM(2022) 108 final.

⁽⁴⁾ COM(2022) 230 final.

⁽⁵⁾ Véase la sección 2.2 del documento de trabajo de los servicios de la Comisión SWD(2023) 57.

- (3) Los nuevos retos operativos también requieren que el futuro sistema eléctrico cuente con servicios adicionales (por ejemplo, servicios de balance y servicios auxiliares de no frecuencia ⁽⁶⁾) para garantizar la estabilidad y la fiabilidad y, en última instancia, la seguridad del suministro de electricidad.
- (4) Existen diferentes tecnologías que pueden proporcionar la flexibilidad necesaria al sistema energético, como el almacenamiento de energía, la respuesta de la demanda, la flexibilidad de la oferta y las interconexiones. En particular, las diferentes tecnologías de almacenamiento de energía (entre ellas, la mecánica, térmica, eléctrica, electroquímica y química) pueden prestar diversos servicios a diferentes escalas y para diferentes marcos temporales. Por ejemplo, el almacenamiento térmico, en particular el almacenamiento térmico de gran capacidad en los sistemas de calefacción urbana, puede proporcionar servicios de flexibilidad y de balance a la red eléctrica y, por tanto, ofrece una solución rentable de integración del sistema al absorber la producción variable de electricidad renovable (como la energía eólica o la energía solar). Además, las tecnologías de almacenamiento de energía pueden ser una solución técnica para proporcionar estabilidad y fiabilidad.
- (5) El almacenamiento de energía en el sistema eléctrico se define en el artículo 2, apartado 59, de la Directiva (UE) 2019/944 del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽⁷⁾, e incluye diferentes tecnologías. La Directiva (UE) 2019/944 regula la participación del almacenamiento de energía en el mercado de la electricidad, incluida la prestación de servicios de flexibilidad en igualdad de condiciones con otros recursos energéticos.
- (6) Al margen del sistema eléctrico, el almacenamiento de energía, como el almacenamiento térmico, puede contribuir al sistema energético en muchos sentidos. Por ejemplo, en los sistemas de calefacción individuales y urbanos, el almacenamiento de energía que complementa los generadores de calefacción y refrigeración renovables permite cubrir una mayor proporción de la demanda de calefacción con fuentes renovables variables y de baja temperatura, como la energía geotérmica de poca profundidad, la energía solar térmica o la energía ambiente. La promoción de estos sistemas de calefacción renovables es esencial para abandonar los sistemas de calefacción basados en combustibles fósiles, en particular en los edificios.
- (7) El almacenamiento de energía puede desempeñar un papel crucial en la descarbonización del sistema energético, contribuyendo a la integración del sistema y a la seguridad del suministro. Un sistema energético descarbonizado requerirá inversiones significativas en capacidad de almacenamiento de todo tipo. Las tecnologías de almacenamiento de energía pueden facilitar la electrificación de diferentes sectores económicos, en particular los edificios y el transporte. Por ejemplo, a través de la adopción de los vehículos eléctricos y de la participación de estos en el balance de la red eléctrica en forma de respuesta de la demanda (a saber, absorbiendo el exceso de electricidad en períodos de alta generación de energías renovables y baja demanda). La energía almacenada en las baterías de los vehículos eléctricos también puede utilizarse eficazmente para alimentar los hogares y para ayudar a estabilizar la red.
- (8) El almacenamiento de energía, en particular el situado «detrás del contador», puede ayudar a los consumidores, tanto a los hogares como a las industrias, a maximizar el autoconsumo de la energía renovable autoproducida, permitiendo a estos consumidores reducir sus facturas de energía.
- (9) En el caso de sistemas energéticos menos interconectados o no interconectados, como islas, zonas remotas o las regiones ultraperiféricas de la UE, los recursos de flexibilidad, en particular el almacenamiento de energía, pueden ser de gran ayuda para abandonar los combustibles fósiles importados y gestionar niveles elevados de variabilidad de corta duración y estacional en el suministro de energías renovables.
- (10) El almacenamiento de energía se enfrenta a una serie de retos que pueden afectar a su despliegue hasta los niveles necesarios para contribuir significativamente a la transición energética. Algunos de estos retos están relacionados con una necesidad de visibilidad y previsibilidad a largo plazo de los ingresos a fin de facilitar el acceso a financiación.
- (11) El mercado de la electricidad de la Unión está diseñado para permitir desde ya la participación del almacenamiento de energía en todos los mercados de la electricidad. Esto proporciona una base para combinar diferentes flujos de ingresos (acumulación de ingresos) con el fin de apoyar la viabilidad del modelo de negocio del almacenamiento y permitir que el almacenamiento de energía aporte el máximo valor añadido al sistema energético.

⁽⁶⁾ Según se definen en el artículo 2, puntos 45 y 49, de la Directiva (UE) 2019/944 (DO L 158 de 14.6.2019, p. 125).

⁽⁷⁾ 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 (DO L 158 de 14.6.2019, p. 125).

- (12) En las Directrices sobre ayudas estatales en materia de clima, protección del medio ambiente y energía ⁽⁸⁾ se anima a los Estados miembros a que introduzcan criterios o elementos adicionales en sus medidas de seguridad del suministro para fomentar la participación de tecnologías más ecológicas (o reducir la participación de tecnologías contaminantes) necesarias para apoyar la consecución de los objetivos de la UE en materia de protección del medio ambiente. Se espera que estos criterios o elementos aumenten la proporción de almacenamiento que se beneficia de medidas de seguridad del suministro.
- (13) Los gestores de redes de transporte tienen la obligación de tener en cuenta el potencial que ofrece el uso de instalaciones de almacenamiento de energía en su plan decenal de desarrollo de la red ⁽⁹⁾. Sin embargo, todavía es posible aprovechar mejor el patrón de funcionamiento típico del almacenamiento de energía (inyectar electricidad en la red cuando los niveles de generación son bajos y consumir electricidad cuando son elevados) en la planificación de las redes. El consumo de energía procedente de la red durante las horas punta puede reducirse mediante tarifas de acceso a la red y regímenes tarifarios bien diseñados que refuercen el uso de herramientas de flexibilidad como el almacenamiento de energía.
- (14) Compartir la electricidad almacenada tiene el potencial de generar beneficios más amplios para el sistema a través de la respuesta de la demanda, cuando los clientes finales están expuestos a señales de precios adecuadas o se les permite participar en mecanismos de flexibilidad. Tal como se establece en la Directiva (UE) 2019/944, los clientes finales que actúen conjuntamente no deben estar expuestos a una duplicación de los gastos cuando presten servicios de flexibilidad a los gestores de redes por medio de instalaciones de almacenamiento situadas delante del contador.
- (15) La actualización de los planes nacionales de energía y clima para el período 2021-2030 prevista en el artículo 14 del Reglamento (UE) 2018/1999, sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima ⁽¹⁰⁾, debe incluir una mayor ambición para acelerar la transición ecológica y aumentar la seguridad energética, en consonancia con el paquete del Pacto Verde Europeo ⁽¹¹⁾ y con el plan REPowerEU. En virtud del artículo 4, letra d), apartado 3, de dicho Reglamento, la actualización de los planes nacionales de energía y clima también debe incluir objetivos nacionales para aumentar la flexibilidad del sistema. Dichos planes nacionales actualizados también deben presentar políticas y medidas pertinentes para contribuir a las necesidades de inversión determinadas en el marco del plan REPowerEU y respaldar la prioridad clave de proteger la competitividad y el atractivo de la UE de cara a los socios mundiales, teniendo en cuenta al mismo tiempo el impacto medioambiental, en particular en los hábitats y los ecosistemas ⁽¹²⁾. Los planes nacionales de energía y clima son una oportunidad para explorar sinergias entre las cinco dimensiones de la Unión de la Energía ⁽¹³⁾, en particular en lo que se refiere a los beneficios del almacenamiento de electricidad.

RECOMIENDA LO SIGUIENTE:

- 1) Los Estados miembros deben tener en cuenta el doble papel del almacenamiento de energía (generador-consumidor) a la hora de definir el marco regulador y los procedimientos aplicables, en particular al desarrollar la legislación de la Unión relativa al mercado de la electricidad, con el fin de eliminar los obstáculos existentes. Esto incluye evitar la doble imposición y facilitar los procedimientos de concesión de autorizaciones ⁽¹⁴⁾. Las autoridades reguladoras nacionales también deben tener en cuenta este papel a la hora de fijar las tarifas de acceso a la red y los regímenes tarifarios, de conformidad con la legislación de la Unión.

⁽⁸⁾ Comunicación de la Comisión – Directrices sobre ayudas estatales en materia de clima, protección del medio ambiente y energía 2022, C/2022/481 (DO C 80 de 18.2.2022, p. 1).

⁽⁹⁾ Reglamento (UE) n.º 347/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de abril de 2013, relativo a las orientaciones sobre las infraestructuras energéticas transeuropeas (DO L 115 de 25.4.2013, p. 39).

⁽¹⁰⁾ DO L 328 de 21.12.2018, p. 1.

⁽¹¹⁾ https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_es#documentos

⁽¹²⁾ A fin de alcanzar los objetivos del Pacto Verde Europeo y de respetar el principio de «no ocasionar daños», es igualmente necesario tener en cuenta los contrapuntos negativos más amplios del almacenamiento de energía desde el punto de vista medioambiental y ofrecer soluciones para mitigarlos o neutralizarlos.

⁽¹³⁾ COM(2015) 80.

⁽¹⁴⁾ Véase también la Recomendación (UE) 2022/822 de la Comisión, de 18 de mayo de 2022, sobre la aceleración de los procedimientos de concesión de permisos para los proyectos de energías renovables y la facilitación de los contratos de compra de electricidad (DO L 146 de 25.5.2022, p. 132), y el Reglamento (UE) 2022/2577 del Consejo, de 22 de diciembre de 2022, por el que se establece un marco para acelerar el despliegue de energías renovables (DO L 335 de 29.12.2022, p. 36).

- 2) Los Estados miembros deben determinar las necesidades de flexibilidad de sus sistemas energéticos a corto, medio y largo plazo, y, en las actualizaciones de sus planes nacionales de energía y clima, reforzar los objetivos y las políticas y medidas conexas que tengan la finalidad de promover de manera rentable el despliegue del almacenamiento de energía, tanto el almacenamiento a escala industrial como el situado detrás de los contadores, la respuesta de la demanda y la flexibilidad. Los Estados miembros también deben evaluar las necesidades de capacidad de fabricación de las tecnologías de almacenamiento de energía pertinentes.
- 3) Los Estados miembros, en particular sus autoridades reguladoras nacionales, deben velar por que los gestores de sistemas energéticos evalúen en mayor profundidad las necesidades de flexibilidad de sus sistemas energéticos a la hora de planificar las redes de transporte y distribución, especialmente el potencial del almacenamiento de energía (a corto y largo plazo) y si el almacenamiento de energía puede ser una alternativa más rentable a las inversiones en la red. También deben tener en cuenta todo el potencial de las fuentes de flexibilidad, en particular del almacenamiento de energía, a la hora de evaluar su capacidad de conexión (por ejemplo, considerando contratos de conexión flexibles) y de gestionar el sistema.
- 4) Los Estados miembros deben detectar posibles carencias en la financiación del almacenamiento de energía a corto, medio y largo plazo, incluido el almacenamiento situado detrás del contador (térmico y eléctrico) y otros instrumentos de flexibilidad, y, si se detecta que son necesarios recursos flexibles adicionales para lograr la seguridad del suministro y los objetivos medioambientales, considerar la posible necesidad de instrumentos de financiación que proporcionen visibilidad y previsibilidad de los ingresos.
- 5) Los Estados miembros deben estudiar si los servicios de almacenamiento de energía, en particular el uso de la flexibilidad en las redes de distribución y la prestación de servicios auxiliares de no frecuencia, están suficientemente remunerados, y si los operadores pueden acumular las remuneraciones de varios servicios.
- 6) Los Estados miembros deben considerar la posibilidad de recurrir a procedimientos de licitación en caso necesario a fin de alcanzar un nivel suficiente de despliegue de fuentes de flexibilidad que permita lograr los objetivos transparentes fijados en relación con la seguridad del suministro y el medioambiente, en consonancia con las normas sobre ayudas estatales. Deben explorarse posibles mejoras en el diseño de los mecanismos de capacidad que faciliten la participación de fuentes de flexibilidad, incluido el almacenamiento de energía, por ejemplo garantizando que los factores de reducción (*de-rating*) sean adecuados a la luz del objetivo de seguridad del suministro perseguido, reduciendo la capacidad mínima admisible y el tamaño mínimo de las licitaciones, facilitando la agregación, reduciendo los límites de emisiones de CO₂ o dando prioridad a tecnologías más ecológicas, en consonancia con las Directrices sobre ayudas estatales en materia de clima, protección del medio ambiente y energía.
- 7) Los Estados miembros deben definir cualquier acción específica, reglamentaria y no reglamentaria, que sea necesaria para eliminar los obstáculos que dificultan el despliegue de respuesta de la demanda y de almacenamiento situado detrás del contador, por ejemplo, en relación con la adopción de la electrificación de los sectores de uso final basada en fuentes de energía renovables, el despliegue del autoconsumo individual o colectivo o la carga bidireccional utilizando las baterías de vehículos eléctricos.
- 8) Los Estados miembros deben acelerar el despliegue de instalaciones de almacenamiento y otras herramientas de flexibilidad en las islas, las zonas remotas y las zonas ultraperiféricas de la UE con una capacidad de red insuficiente y conexiones inestables o de larga distancia a la red principal, por ejemplo mediante regímenes de apoyo a los recursos flexibles con bajas emisiones de carbono, incluido el almacenamiento, y revisar los criterios de conexión a la red para promover los proyectos de energía híbridos (por ejemplo, generación y almacenamiento de energía renovable).
- 9) Los Estados miembros y las autoridades reguladoras nacionales deben publicar datos detallados en tiempo real sobre la congestión de la red, las restricciones de las energías renovables, los precios de mercado, la energía renovable y el contenido de emisiones de gases de efecto invernadero, así como sobre las instalaciones de almacenamiento de energía instaladas, a fin de facilitar las decisiones de inversión en nuevas instalaciones de almacenamiento de energía.
- 10) Los Estados miembros deben seguir apoyando la investigación y la innovación en materia de almacenamiento de energía, en particular el almacenamiento de energía a largo plazo y las soluciones de almacenamiento que combinan la electricidad con otros vectores energéticos, y de optimización de las soluciones existentes (por ejemplo, eficiencia, capacidad, duración y huella climática y medioambiental mínima). Deben tenerse en cuenta los instrumentos de reducción del riesgo, como los programas de aceleración tecnológica y los regímenes de apoyo específicos que ayudan a las tecnologías innovadoras de almacenamiento de energía guiándolas durante la fase de comercialización.

Hecho en Bruselas, el 14 de marzo de 2023.

Por la Comisión
Kadri SIMSON
Miembro de la Comisión
