



Bruselas, 17.5.2018  
COM(2018) 293 final

ANNEX 2

**ANEXO**

*a la*

**COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL  
CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE  
LAS REGIONES**

**EUROPA EN MOVIMIENTO**

**Una movilidad sostenible para Europa: segura, conectada y limpia**

## ANEXO 2: Plan de acción estratégico para las baterías

### I. Contexto normativo

El desarrollo y la fabricación de baterías representan un imperativo estratégico para Europa en el contexto de la transición hacia la energía limpia y constituyen un componente clave de la competitividad de su sector automovilístico.

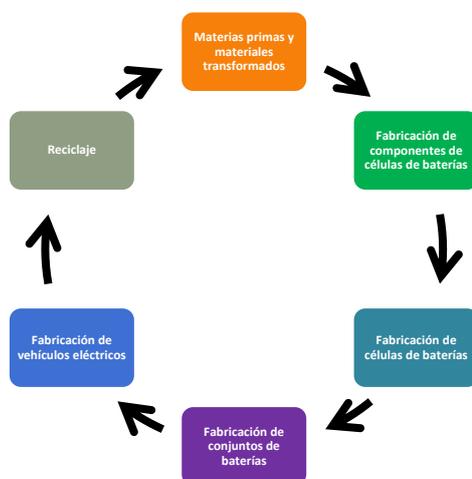
En octubre de 2017, la Comisión Europea puso en marcha la «**Alianza Europea de Baterías**»<sup>1</sup>, una plataforma de cooperación con las principales partes interesadas, los Estados miembros interesados y el Banco Europeo de Inversiones.

El desafío inmediato que supone la creación de una industria competitiva y sostenible dedicada a la fabricación de baterías en Europa es inmenso, y Europa deberá avanzar con rapidez en esta carrera mundial. De acuerdo con algunas previsiones, a partir de 2025 Europa podría captar un mercado de baterías valorado en un máximo de 250 000 millones EUR al año, para lo que deberían instalarse al menos de diez a veinte gigafábricas (plantas para la producción en masa de células de baterías) para satisfacer la demanda de la UE<sup>2</sup>. Dada la envergadura de la inversión y la rapidez con la que debe hacerse, este reto estratégico no puede abordarse de forma fragmentada.

Con este plan de acción estratégico, la Comisión pretende situar firmemente a Europa en el camino hacia el liderazgo en una industria clave para el futuro, respaldando el crecimiento y la creación de empleo en una economía circular y, al mismo tiempo, garantizando la movilidad limpia y la mejora del medio ambiente y de la calidad de vida de los ciudadanos de la UE.

La Comisión promueve la adopción de un **enfoque europeo transfronterizo e integrado** que abarca **la totalidad de la cadena de valor** del ecosistema de las baterías, y se centra en la **sostenibilidad**, comenzando por la extracción y la transformación de las materias primas, la fase de diseño y fabricación de las células y conjuntos de baterías y su utilización, reutilización, reciclaje y eliminación en el contexto de una economía circular.

### Cadena de valor de las baterías



<sup>1</sup> [https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/european-battery-alliance\\_en](https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/european-battery-alliance_en)

<sup>2</sup> Fuente: Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT), Inno-energy <http://www.innoenergy.com/>

Este tipo de planteamiento fomentará la producción y el uso de baterías de alto rendimiento y definirá los niveles de referencia en materia de sostenibilidad en toda la cadena de valor.

Este plan de acción estratégico ha sido elaborado en estrecha consulta con las partes interesadas, incluida la industria y los Estados miembros, en el marco de la «Alianza Europea de Baterías», y se sustenta en el enfoque liderado por la industria con arreglo al que los propios agentes industriales de la UE han adoptado y están comenzando a aplicar medidas específicas<sup>3</sup>.

Este plan de acción estratégico combina una serie de medidas específicas a nivel de la UE, relativas, entre otros aspectos, a las materias primas (primarias y secundarias), la investigación y la innovación, la financiación y la inversión, la normalización y la reglamentación, el comercio y el desarrollo de capacidades, con el fin de **convertir a Europa en líder mundial en el ámbito de la fabricación y el uso sostenible de baterías en el contexto de la economía circular**.

Más concretamente, este plan persigue los objetivos que se detallan a continuación:

- **garantizar el acceso a las materias primas** procedentes de los países ricos en recursos no pertenecientes a la UE, facilitar el acceso a fuentes europeas de materias primas y acceder a **materias primas secundarias** a través del reciclaje en el marco de una economía circular de las baterías;
- **apoyar la fabricación de células de baterías europeas a gran escala y el desarrollo de una cadena de valor completa y competitiva en Europa mediante:** la unión de los principales agentes de la industria y las autoridades nacionales y regionales; la colaboración con los Estados miembros y con el Banco Europeo de Inversiones para apoyar proyectos de fabricación innovadores con una importante dimensión transfronteriza y de sostenibilidad a lo largo de toda la cadena de valor de las baterías;
- **fortalecer el liderazgo industrial a través de un mayor apoyo de la UE a la investigación y la innovación** con objeto de desarrollar tecnologías avanzadas (por ejemplo, baterías de ion-litio) y disruptivas (por ejemplo, de estado sólido) en el sector de las baterías. Estas actividades deben tratar de generar apoyo en todos los eslabones de la cadena de valor (materiales avanzados, nuevas sustancias químicas, procesos de fabricación, sistemas de gestión de las baterías, reciclaje, innovaciones en los modelos de negocio), estar estrechamente integradas con el ecosistema industrial y contribuir a acelerar el despliegue y la industrialización de las innovaciones;
- **desarrollar y reforzar una mano de obra altamente cualificada en todos los eslabones de la cadena de valor de las baterías** con el fin de subsanar los déficits de competencias a través de acciones a escala nacional y de la UE, proporcionando una formación adecuada, reciclaje profesional y perfeccionamiento, y convirtiendo a Europa en un lugar atractivo para los expertos mundiales en el desarrollo y la fabricación de baterías;
- **apoyar la sostenibilidad de la industria de fabricación de células de baterías de la UE** con el **menor impacto medioambiental posible**, por ejemplo mediante la utilización de energías renovables en el proceso de producción. Este objetivo deberá lograrse, fundamentalmente, mediante el establecimiento de requisitos en materia de fabricación segura y sostenible de baterías;

---

<sup>3</sup> En este ejercicio participaron más de ciento veinte agentes industriales y de innovación, que aprobaron colectivamente un conjunto de recomendaciones de acciones prioritarias que ya se están aplicando en la actualidad. <http://www.innoenergy.com/eit-innoenergys-role-within-the-european-battery-alliance/>

- **garantizar la coherencia con el marco reglamentario y facilitador más amplio**<sup>4</sup> (Estrategia de Energía Limpia, paquetes de movilidad, política comercial de la UE, etc.) en apoyo al despliegue de las baterías y el almacenamiento.

## II. Ámbitos de actuación estratégicos

### 1. Garantizar el suministro sostenible de las materias primas

La estrategia de la UE en relación con el suministro de materias primas tiene por objeto garantizar el acceso a las materias primas en favor de la economía de la UE<sup>5</sup>. Esta política, a la que se dio un nuevo impulso en 2012 con la puesta en marcha de la cooperación de innovación europea sobre las materias primas, se basa en: 1) la adquisición sostenible de materias primas en los mercados mundiales; 2) la producción sostenible de materias primas en el ámbito nacional; y 3) la eficiencia en el uso de los recursos y el suministro de las materias primas secundarias. En septiembre de 2017, la Comisión adoptó una estrategia renovada de política industrial de la UE que hacía hincapié en la importancia de las materias primas, sobre todo de las materias primas fundamentales, para la competitividad de todas las cadenas de valor industriales y para la economía de la UE en su conjunto<sup>6</sup>.

Por lo tanto, la UE debe garantizar el acceso a las cadenas de suministro de las materias primas con las que se fabrican las baterías. El ion-litio es, en la actualidad, la sustancia química más utilizada para la electromovilidad, y dominará el mercado en los próximos años. Las baterías de ion-litio requieren diversas materias primas, como litio, cobalto, níquel, manganeso, grafito, silicio, cobre y aluminio. El suministro de algunas de ellas, en particular el cobalto, el grafito natural y el litio, es motivo de preocupación hoy en día y lo seguirá siendo en el futuro, habida cuenta de las grandes cantidades que se necesitan de estas materias primas o de la fuerte concentración de las fuentes de abastecimiento. La sostenibilidad de la extracción y la explotación de estos recursos es fundamental; el reciclaje de los materiales adquirirá una importancia cada vez mayor para diversificar el suministro en la UE y deberá fomentarse en el contexto de la transición hacia una economía circular<sup>7</sup>.

En consecuencia, la UE debe garantizar el acceso a las materias primas procedentes de los países ricos en recursos no pertenecientes a la UE y, al mismo tiempo, estimular la producción primaria y secundaria a partir de fuentes europeas. De igual modo, debe fomentar el ecodiseño, la sustitución y un uso más eficiente de los materiales fundamentales para las baterías, su segundo uso y su reciclaje.

Medidas clave
---------------

<b>La Comisión:</b>
---------------------

<sup>4</sup> Estrategia «Energía limpia para todos los europeos»: COM(2016) 860; Estrategia de movilidad de bajas emisiones: COM(2016) 501; Europa en movimiento (primer paquete de movilidad): COM(2017) 283; segundo paquete de movilidad: COM(2017) 675.

<sup>5</sup> COM(2008) 699. Véase también el documento de trabajo de los servicios de la Comisión sobre materias primas para aplicaciones en baterías (de próxima publicación).

<sup>6</sup> Estrategia renovada de política industrial de la UE: COM(2017) 479.

<sup>7</sup> Existe, por ejemplo, un factor de reducción del riesgo en la evaluación del riesgo de suministro de la metodología de evaluación de la criticidad (informe del CCI, 2017, <https://publications.europa.eu/s/gcBP>).

- se basará en la lista de materias primas fundamentales elaborada por la UE en 2017 para identificar la disponibilidad actual y futura de las materias primas primarias para la fabricación de baterías; evaluará el potencial existente en el seno de la UE para adquirir materias primas para la fabricación de baterías, como el cobalto (Eslovaquia, Finlandia, Francia y Suecia), el litio (Austria, Chequia, España, Finlandia, Irlanda, Portugal y Suecia), el grafito natural (Alemania, Austria, Chequia, Eslovaquia y Suecia) y el níquel (Austria, España, Finlandia, Francia, Grecia, Polonia y el Reino Unido); evaluará el potencial existente en el conjunto de la UE para adquirir materias primas secundarias; y formulará recomendaciones dirigidas a optimizar el aprovisionamiento de materias primas dentro de la UE para la fabricación de baterías [4T 2018];
- utilizará todos los instrumentos de política comercial apropiados (como los acuerdos de libre comercio) para garantizar un acceso equitativo y sostenible a las materias primas en terceros países y para promover la minería socialmente responsable [en curso];
- apoyará la investigación y la innovación dirigidas a lograr una producción rentable, la sustitución y un uso más eficiente de las materias primas fundamentales para la fabricación de baterías, con vistas a la elaboración de normas (véase más adelante el ámbito de actuación estratégico 5) [2018-2020];
- iniciará un diálogo con los Estados miembros, a través del Grupo de Suministro de Materias Primas y el Grupo de gestión de alto nivel de la cooperación de innovación europea sobre las materias primas, con el fin de determinar la idoneidad de sus políticas relativas a las materias primas, sus códigos de minería y sus incentivos para la exploración, con objeto de abordar las necesidades estratégicas de materiales para la fabricación de baterías. Presentará los resultados de este ejercicio en la Conferencia de Alto Nivel de la cooperación de innovación europea sobre las materias primas en noviembre de 2018 [4T 2018];

## **2. Apoyar proyectos europeos que abarquen diferentes segmentos de la cadena de valor de las baterías, incluida la fabricación de celdas**

La Alianza Europea de Baterías avanza con rapidez. Desde su puesta en marcha, en octubre de 2017, ha realizado avances tangibles, que se han materializado en anuncios referentes a la creación de consorcios o asociaciones industriales dedicados al desarrollo de la fabricación de células de baterías y ecosistemas relacionados. Para seguir liderando la fabricación de automóviles y la innovación en este sector, es necesario actuar —y ya se está haciendo— para impulsar la fabricación de células de baterías en Europa, así como aprovechar y reforzar el resto de segmentos de la cadena de valor de las baterías (por ejemplo, los materiales, la maquinaria y los procesos de fabricación, los sistemas de gestión de las baterías, etc.), como parte de un ecosistema integrado y competitivo.

Los Estados miembros y la industria han invitado a la Comisión a que continúe fomentando la colaboración de los principales agentes de la industria y apoyando los proyectos de fabricación que tengan una importante dimensión transfronteriza e integren diferentes elementos de la cadena de valor de las baterías.

### **Medidas clave**

#### **La Comisión:**

- seguirá colaborando con las partes interesadas a lo largo de toda la cadena de valor de las baterías para promover y facilitar proyectos a gran escala que conduzcan a la fabricación

de la nueva generación de baterías, así como para crear una cadena de valor innovadora, integrada, sostenible y competitiva para las baterías en Europa [2018-2019];

- participará en un diálogo regular con los Estados miembros pertinentes para explorar formas eficientes de apoyar conjuntamente proyectos de fabricación innovadores y que superen el estado actual de la técnica, así como para mancomunar óptimamente los recursos nacionales y de la UE con ese fin. Esto podría adoptar la forma, por ejemplo, de un proyecto importante de interés común europeo<sup>8</sup> [4T 2018];
- seguirá colaborando estrechamente con los Estados miembros interesados y con el Banco Europeo de Inversiones con objeto de proporcionar fondos públicos o financiación para proyectos de fabricación de células de baterías a fin de incentivar y movilizar las inversiones del sector privado, reduciendo sus riesgos. Con este propósito, la Comisión coordinará y facilitará el acceso a los diversos fondos e instrumentos de financiación disponibles (como el Banco Europeo de Inversiones<sup>9</sup>, los proyectos de demostración en el campo de la energía de InnovFin<sup>10</sup>, el programa Horizonte 2020<sup>11</sup>, el Fondo Europeo de Desarrollo Regional<sup>12</sup>, el Fondo Europeo para Inversiones Estratégicas<sup>13</sup> o el Fondo para la Innovación<sup>14</sup>) y realizará las actividades de sensibilización necesarias para apoyar proyectos innovadores de desarrollo relacionados con las baterías, incluidas las líneas piloto y el despliegue a gran escala de tecnologías punteras. Se organizarán sesiones informativas transparentes e integradoras sobre los criterios de admisibilidad para acceder a estos instrumentos, dirigidas a las empresas y los Estados miembros que justifiquen un interés en la materia [2018-2019].
- a petición de las regiones interesadas y en colaboración con los Estados miembros pertinentes, facilitará el desarrollo de una «cooperación interregional sobre las baterías» en el marco de las plataformas temáticas de especialización inteligente ya existentes en el ámbito de la energía o la modernización industrial<sup>15</sup> [T1 2019];
- colaborará estrechamente con los Estados miembros y las regiones pertinentes para canalizar los fondos disponibles para investigación e innovación en el marco de la política de cohesión (2014-2020: 44 000 millones EUR, que se pueden utilizar, entre otras cosas, para las baterías)<sup>16</sup> [2018-2020];

<sup>8</sup> Los proyectos importantes de interés común europeos son proyectos en los que participan varios Estados miembros y que contribuyen al logro de los objetivos estratégicos de la Unión, produciendo efectos colaterales positivos sobre la economía y la sociedad europeas en su conjunto. En el caso de los proyectos de investigación, desarrollo e innovación, tales proyectos deben ser de naturaleza primordialmente innovadora, superando el estado actual de la técnica en los sectores afectados; véase la Comunicación de la Comisión 2014/C 188/02, de mayo de 2014.

<sup>9</sup> <http://www.eib.org/>

<sup>10</sup> <http://www.eib.org/products/blending/innovfin/products/energy-demo-projects.htm>

<sup>11</sup> <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/>

<sup>12</sup> [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/es/funding/erdf/](http://ec.europa.eu/regional_policy/es/funding/erdf/)

<sup>13</sup> [http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/funding/efsi\\_es](http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/funding/efsi_es)

<sup>14</sup> El Fondo para la Innovación, creado en el marco del régimen de comercio de derechos de emisión de la UE, tiene la finalidad de apoyar proyectos de demostración pioneros en el ámbito del almacenamiento de la energía, la innovación en tecnologías hipocarbónicas en sectores industriales, la absorción y el almacenamiento de carbono en condiciones seguras para el medio ambiente y las energías renovables innovadoras. El Fondo se creará a través de la venta de 450 millones de derechos en el marco del citado régimen de comercio de derechos de emisión de la UE, lo que puede equivaler a 4 500 millones EUR a un precio de 10 EUR por derecho de emisión o a 11 000 millones EUR a un precio de 25 EUR por derecho de emisión. Está previsto que la primera convocatoria se publique en 2020.

<sup>15</sup> <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/>

<sup>16</sup> Se han desarrollado 121 estrategias de especialización inteligente siguiendo un proceso ascendente basado en una amplia participación de las partes interesadas. Los 44 000 millones EUR que se pueden canalizar a través de estas estrategias de especialización inteligente complementan un presupuesto estimado de 70 000 millones

- crear, en estrecha cooperación con el Banco Europeo de Inversiones, un portal de financiación dedicado específicamente a las baterías (un centro de inversión exclusivo) para facilitar el acceso de las partes interesadas a un apoyo financiero adecuado y prestarles asistencia en cualquier tipo de combinación de instrumentos financieros [4T 2018];
- desde un punto de vista más general, alentar a los inversores privados ubicados en cualquier punto de la cadena de valor a aprovechar al máximo las posibilidades disponibles a través de la financiación sostenible, tal como se describe en el plan de acción de la Comisión sobre la financiación del crecimiento sostenible<sup>17</sup> [2018-2019];

### **3. Fortalecer el liderazgo industrial a través de un mayor apoyo de la UE a la investigación y la innovación que abarquen toda la cadena de valor**

Para conseguir una ventaja competitiva para Europa, deberá destinarse un volumen de recursos muy importante a apoyar una constante labor de investigación e innovación incrementales (por ejemplo, ion-litio avanzado) así como disruptivas (por ejemplo, estado sólido). Deben llevarse a cabo investigaciones en campos como los materiales avanzados (primarios y secundarios, es decir, reciclados), las sustancias químicas de las baterías, los procesos de fabricación avanzados, el reciclaje y la reutilización. Dicha labor deberá estar bien relacionada con el ecosistema industrial de la cadena de valor, con objeto de acelerar la industrialización de las innovaciones en la UE.

#### **Medidas clave**

##### **La Comisión:**

- en colaboración con los Estados miembros, asignará fondos para la investigación y la innovación (H2020<sup>18</sup>) con el fin de financiar proyectos de innovación relacionados con las baterías, de acuerdo con las prioridades de investigación a corto y largo plazo previamente identificadas en toda la cadena de valor de las baterías<sup>19</sup>. Este apoyo debe abarcar también proyectos innovadores de despliegue, entre ellos líneas piloto para la fabricación de baterías, así como la transformación de las materias primas primarias o secundarias [2018-2020];

EUR del Fondo Europeo de Desarrollo Regional para apoyar un sector del transporte descarbonizado y eficiente desde el punto de vista energético. Estas estrategias prestan asistencia en la utilización del Fondo Europeo de Desarrollo Regional y generan una cartera de proyectos industriales a través de la cooperación interregional, la participación de agrupaciones empresariales y la implicación de la industria [T1 2019].

<sup>17</sup> [https://ec.europa.eu/info/publications/180308-action-plan-sustainable-growth\\_en](https://ec.europa.eu/info/publications/180308-action-plan-sustainable-growth_en)

<sup>18</sup> En el marco del programa Horizonte 2020 se han aportado otros 110 millones EUR específicamente para la investigación y la innovación en el campo de las baterías. Entre 2018 y 2020 se destinarán en torno a 200 millones EUR de manera específica a la investigación y la innovación sobre las baterías, además de los casi 150 millones EUR que ya ha invertido Horizonte 2020. El paquete «Energía limpia para todos los europeos» anunció que se asignarían 270 millones EUR para apoyar proyectos de almacenamiento de la energía y redes energéticas inteligentes ; se espera que estos proyectos contengan también importantes componentes relacionados con las baterías.

<sup>19</sup> En la actualidad están basadas en el plan de ejecución de la acción 7 del «Plan Estratégico Europeo de Tecnología Energética» <https://setis.ec.europa.eu/batteries-implementation>, las conclusiones del taller sobre «Investigación e innovación europeas en el campo de las baterías» organizado por la Comisión Europea (Dirección General de Investigación e Innovación) y celebrado los días 11 y 12 de enero de 2018, centrado en la programación de fondos adicionales de la UE para la investigación y la innovación en este ámbito en el marco del programa Horizonte 2020, y la hoja de ruta de la Agenda Estratégica de Investigación e Innovación para el Transporte sobre la electrificación del transporte (SWD(2017) 223 de 31 de mayo de 2017).

- publicará convocatorias de propuestas en 2018 y 2019 por un importe total adicional de 110 millones EUR para proyectos de investigación e innovación relacionados con las baterías (además de los 250 millones EUR ya asignados a las baterías en el marco del programa Horizonte 2020); además, se asignarán 270 millones EUR para apoyar proyectos de almacenamiento de la energía y redes energéticas inteligentes, tal como se anunció en el paquete «Energía limpia para todos los europeos»<sup>20</sup> [2018-2019];
- apoyará la creación de una nueva plataforma tecnológica y de innovación europea para promover las prioridades de investigación en el campo de las baterías, definir visiones a largo plazo, elaborar una agenda estratégica de investigación y diseñar hojas de ruta. Las partes interesadas del sector industrial, la comunidad de investigadores y los Estados miembros asumirán el liderazgo de la plataforma tecnológica y de innovación europea, mientras que los servicios de la Comisión apoyarán el proceso de creación de la plataforma y realizarán aportaciones en sus respectivos ámbitos de responsabilidad [4T 2018];
- preparará el lanzamiento de una iniciativa emblemática de investigación a gran escala sobre las tecnologías emergentes del futuro, que podría apoyar la investigación a largo plazo sobre las tecnologías avanzadas en el campo de las baterías cara al período posterior a 2025. Las iniciativas emblemáticas sobre las tecnologías emergentes del futuro suelen desarrollarse a lo largo de un período de diez años y contar con un apoyo financiero global de alrededor de 1 000 millones EUR, cofinanciado con cargo al presupuesto de la UE<sup>21</sup> [4T 2018];
- apoyará las innovaciones revolucionarias con capacidad para crear nuevos mercados en ámbitos como las baterías a través del Consejo Europeo de Innovación.<sup>22</sup> Se ha previsto un presupuesto de 2 700 millones EUR para el período 2018-2020, que se destinarán a 1 000 proyectos potencialmente innovadores y a 3 000 primas de viabilidad. Este programa piloto puede resultar útil para el desarrollo de tecnologías revolucionarias en el ámbito de las baterías (que se espera formen parte de proyectos destinados a aplicaciones en el transporte, el sistema energético, la fabricación, etc.) [2018-2020];
- optimizará las soluciones para la integración del almacenamiento estacionario y los vehículos eléctricos en la red eléctrica dentro de los proyectos de redes energéticas inteligentes y de almacenamiento de la energía desarrollados en el marco de Horizonte 2020<sup>23</sup>, así como de los proyectos de ciudades y comunidades inteligentes<sup>24</sup>. Promoverá soluciones eficaces de integración de las baterías con un claro potencial de replicación para que pasen a formar parte del ejercicio de establecimiento de relaciones puesto en marcha por la cooperación de innovación europea sobre las ciudades y las comunidades

<sup>20</sup> Los proyectos de almacenamiento de la energía y redes energéticas inteligentes deberán contener importantes componentes relacionados con las baterías. Además, el Centro Común de Investigación (CCI) cuenta con un proyecto específico dedicado a las baterías para el almacenamiento de la energía, principalmente para aplicaciones relacionadas con el transporte.

<sup>21</sup> <https://ec.europa.eu/digital-single-market/fet-flagships>. La fase preparatoria de la iniciativa emblemática deberá finalizar a más tardar durante el cuarto trimestre de 2018, y la financiación comenzaría en virtud del próximo programa marco de investigación e innovación.

<sup>22</sup> <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/european-innovation-council-eic-pilot>

<sup>23</sup> En torno a 90 millones EUR por año; la integración de las baterías (incluidas las soluciones de reutilización y de conexión de vehículos a la red) atrae tradicionalmente una parte sustancial de esta financiación, pese a que las convocatorias son neutras desde el punto de vista de la tecnología. La agrupación de proyectos de almacenamiento de la energía y redes energéticas inteligentes (BRIDGE) trasciende los aspectos relacionados con la innovación tecnológica y busca introducir mejoras en los modelos de negocio, las cuestiones reglamentarias, la gestión de los datos y la aceptación de los consumidores.

<sup>24</sup> Además, alrededor de 90 millones EUR por año, con numerosas propuestas de proyectos que incluyen también elementos de almacenamiento (basado en baterías), a pesar de que las convocatorias son neutras desde el punto de vista de la tecnología.

inteligentes (establecimiento de relaciones entre ciudades, empresas, entidades bancarias, inversores y promotores de proyectos) [2018-2019];

- se apoyará en la experiencia de las iniciativas tecnológicas conjuntas y de las comunidades de conocimiento e innovación/del Instituto Europeo de Innovación y Tecnología, explorará la viabilidad y la idoneidad de diferentes formas de asociaciones público-privadas, incluso para el desarrollo de baterías<sup>25</sup> [2020-].

#### **4. Desarrollar y reforzar una mano de obra altamente cualificada en todos los eslabones de la cadena de valor**

La mano de obra de la UE cuenta con una elevada cualificación; sin embargo, se echan en falta cualificaciones especializadas en relación con las baterías, sobre todo en el diseño de procesos aplicados y en la fabricación de células de baterías. Deben adoptarse medidas a escala de la UE y de los Estados miembros para hacer frente a este déficit de competencias.

#### **Medidas clave**

##### **La Comisión:**

- identificará las cualificaciones necesarias a lo largo de toda la cadena de valor, identificando también posibles medios para subsanar las carencias y un plazo adecuado para ello [4T 2018];
- proporcionará acceso abierto a los laboratorios de ensayo de baterías de la UE que alberga el Centro Común de Investigación de la Comisión con fines de formación y desarrollo de capacidades<sup>26</sup>. Se animará a otros centros de investigación a que hagan lo propio [4T 2018];
- propondrá que las baterías representen un tema clave para la financiación en el marco del Plan general de cooperación sectorial sobre capacidades, con objeto de dar respuesta a las necesidades de cualificación a corto y medio plazo en toda la cadena de valor de las baterías<sup>27</sup> [2018-2019];
- colaborará con las partes interesadas pertinentes para poner a disposición de las empresas el grupo de expertos especializados en sustancias químicas para la fabricación de células de baterías, procesos de fabricación, sistemas de gestión de las baterías, etc. [2018-2019];
- trabajará con las partes interesadas pertinentes para crear vínculos entre la red educativa y la red europea de líneas piloto, con el fin de adquirir experiencia y conocimientos especializados en el ámbito de la fabricación [2018-2019];

<sup>25</sup> Las empresas comunes puestas en marcha al amparo del artículo 187 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea representan un instrumento jurídico especial para la ejecución del programa Horizonte 2020 a través de una asociación público-privada (APP) en áreas estratégicas clave. Su objetivo es acometer actividades de investigación e innovación para mejorar la competitividad y hacer frente a los desafíos sociales esenciales con la participación activa de la industria europea. Las siete empresas comunes actualmente en funcionamiento ejecutan componentes específicos del programa Horizonte 2020 en los ámbitos del transporte (CleanSky2, Shift2Rail y SESAR), el transporte y la energía (FCH2), la salud (IMI2), la bioeconomía (BBI) y los componentes y sistemas electrónicos (ECSEL).

<sup>26</sup> <https://ec.europa.eu/jrc/en/research-facility/open-access>

<sup>27</sup> El Plan general de cooperación sectorial sobre capacidades es un marco de cooperación estratégica cuya finalidad es abordar las necesidades de cualificación a corto y medio plazo en un sector económico determinado. Dicho plan se centra actualmente en cinco sectores piloto: automoción; tecnología marítima; espacio (geoinformación); textil, prendas de vestir, cuero y calzado; turismo. En el futuro se ampliará para incluir más sectores. El plan se financia con cargo al programa Erasmus+.

- alentará a los Estados miembros a utilizar el Fondo Social Europeo para dar respuesta a las necesidades de formación de los profesionales en el campo de las baterías [en curso];
- ayudará a las universidades y a otras instituciones de educación y formación a desarrollar nuevos cursos de grado en cooperación con la industria [2018-2019].

#### **5. Apoyar una cadena de valor sostenible para las baterías —mediante el establecimiento de requisitos en materia de producción segura y sostenible de baterías— como motor fundamental de la competitividad de la UE**

Una cadena de valor sostenible de las baterías debe integrarse a la perfección en la economía circular e impulsar la competitividad de los productos europeos. Por lo tanto, la UE debe apoyar el crecimiento de una producción eficiente, segura y sostenible de células y conjuntos o módulos de baterías, con el menor impacto ambiental posible. Se podría estudiar la posibilidad de utilizar diversos instrumentos para promover la adopción de unos requisitos rigurosos en materia de medio ambiente y seguridad que podrían ser pioneros en los mercados mundiales. Con este fin, conviene aprovechar al máximo, en particular, la Directiva de la UE relativa a las baterías, actualmente en revisión, y el marco de la Directiva sobre el ecodiseño, que pueden brindar oportunidades para diseñar un reglamento innovador y que ofrezca garantías ante el futuro.

Un requisito previo para la sostenibilidad de la cadena de valor europea de las baterías, sobre todo en el contexto de la economía circular, es analizar con detalle los determinantes clave para la producción de baterías seguras y sostenibles.

Dicho análisis debe asimismo abarcar la totalidad de la cadena de valor, desde el suministro sostenible y responsable de las materias primas hasta los procesos de producción, la integración de los sistemas y el reciclaje.

#### **Medidas clave**

##### **La Comisión:**

- evaluará los objetivos actuales de recogida y reciclaje de las baterías al final de su vida útil en el contexto de la revisión de la Directiva de la UE relativa a las baterías, incluida la recuperación de los materiales (se espera que esta evaluación concluya en septiembre de 2018)<sup>28</sup> [4T 2018];
- pondrá en marcha un estudio sobre los determinantes clave para la producción de baterías seguras y sostenibles («ecológicas») [4T 2018].

Sobre la base de lo anterior:

- identificará la posibilidad de desarrollar un régimen normalizado de evaluación del ciclo de vida de las baterías a escala de la UE, teniendo en cuenta, en particular, los resultados del proyecto piloto «Product Environmental Footprint» («Huella ambiental de los productos») y en estrecha colaboración con la industria<sup>29</sup>;
- propondrá un conjunto de requisitos de sostenibilidad para el diseño y el uso de las baterías, que todas las baterías deberán cumplir cuando se introduzcan en el mercado de la UE (esto incluye una evaluación y un análisis de la idoneidad de diferentes instrumentos

<sup>28</sup> Directiva 2006/66/CE (DO L 266 de 26.9.2006, p. 1).

<sup>29</sup> Es decir, con capacidad para funcionar en modo «de red a vehículo» y «de vehículo a red».

reglamentarios, como la Directiva sobre el ecodiseño, el Reglamento de etiquetado energético y la Directiva de la UE relativa a las baterías) [4T 2018];

- llevará a cabo un seguimiento de la coherencia de los diferentes instrumentos reglamentarios (por ejemplo, el Reglamento REACH, la Directiva marco sobre residuos, etc.) para garantizar el correcto funcionamiento del mercado interior de las baterías, las baterías usadas y los materiales obtenidos a partir de baterías recicladas;
- promoverá la interacción con las partes interesadas y los organismos de normalización europeos para desarrollar normas europeas que favorezcan la producción segura y sostenible, la reutilización y el reciclaje de las baterías, a través, entre otras cosas, de la investigación prenormativa [2018-2019];
- estudiará la mejor forma de fomentar la reutilización de las baterías avanzadas y el uso de las baterías bidireccionales [4T 2019];
- fomentará el aprovisionamiento ético de materias primas para la industria de las baterías [T1 2019].

## **6. Garantizar la coherencia con el marco reglamentario y facilitador más amplio**

Debido a la existencia de las cadenas de valor mundiales, las baterías han de ser un elemento muy importante en las relaciones de la Unión Europea con sus socios comerciales internacionales.

En el marco de la Unión de la Energía, y fundamentalmente de la estrategia «Energía limpia para todos los europeos» y la estrategia de movilidad de bajas emisiones, la Comisión ha adoptado asimismo una amplia variedad de propuestas y medidas de fomento destinadas a agilizar la adopción de las energías limpias y renovables, sobre todo en lo que respecta al almacenamiento de la energía y la electromovilidad. La rápida finalización a escala de la UE y la ambiciosa (y también ágil) ejecución a nivel nacional de estas medidas, dirigidas tanto al lado de la oferta como al de la demanda, pueden estimular y eliminar los obstáculos que dificultan la creación de un «ecosistema» de baterías innovador, sostenible y competitivo en la UE.

### **La Comisión:**

- vigilará y combatirá las prácticas desleales en terceros países, como la subvención de materias primas u otros insumos de producción, a través de la aplicación de las medidas previstas en los instrumentos de defensa comercial de la UE. Si se cumplen las condiciones legalmente establecidas para ello, la Comisión podrá poner en marcha investigaciones antidumping o antisubvención con vistas a determinar si procede adoptar medidas de defensa del comercio [en curso];
- vigilará y combatirá las distorsiones o barreras del mercado, para lo cual continuará centrándose —en consonancia con la estrategia de acceso al mercado de la UE— en eliminar las barreras a la inversión y las existentes en terceros países en el sector automovilístico y en otros sectores pertinentes a las baterías<sup>30</sup> [2018-2019];
- garantizará la coherencia entre las normas de origen de los vehículos eléctricos y las células de baterías en el marco de la política de comercio exterior de la UE, estableciendo que las normas de origen por las que se rigen las negociaciones de los acuerdos de libre

<sup>30</sup> Para ello, se utilizarán las principales plataformas de coordinación ya existentes, como el Comité consultivo de acceso a los mercados y los grupos de trabajo de expertos en esta materia en Bruselas, así como los equipos de acceso a los mercados que trabajan sobre el terreno en terceros países.

comercio aplicables a los automóviles eléctricos o a las baterías tengan plenamente en cuenta la evolución de la producción y el comercio de los vehículos eléctricos y las baterías [2018-2019];

- garantizará que el marco de actuación de la UE (y su marco reglamentario más amplio) aborde de manera coherente las preocupaciones humanas, sanitarias y ambientales emergentes en relación con las baterías, y propicie el desarrollo y el despliegue de innovaciones en nuevas tecnologías relacionadas con las baterías [en curso];

**e insta al Parlamento Europeo y al Consejo a que aprueben rápidamente:**

- la Directiva revisada sobre vehículos limpios;
- las nuevas normas sobre las emisiones de CO<sub>2</sub> para coches, furgonetas y vehículos pesados;
- la refundición de la Directiva sobre fuentes de energía renovables (RED II);
- la refundición del Reglamento y la Directiva relativos al mercado de la electricidad;

**y trabajará en estrecha colaboración con los Estados miembros con el fin de:**

- garantizar la transposición rápida y la aplicación efectiva de esta legislación y de la Directiva relativa a la eficiencia energética de los edificios, en su versión modificada;
- acelerar el despliegue de la infraestructura de combustibles alternativos, tal como recomienda el plan de acción y contando con el apoyo del Mecanismo «Conectar Europa».

### **III. Conclusiones y próximos pasos**

#### **La Comisión insta**

#### **a las partes interesadas del sector industrial de la UE participantes en la Alianza Europea de Baterías:**

- a que desarrollen y ejecuten iniciativas<sup>31</sup> y proyectos liderados por la industria para crear una cadena de valor competitiva para las baterías en Europa;

#### **a los Estados miembros participantes:**

- a que intensifiquen su apoyo a los proyectos impulsados por la industria relacionados con la fabricación de baterías o con otros eslabones de la cadena de suministro, utilizando a tal efecto instrumentos nacionales o mecanismos de financiación adecuados de la UE que se encuentren bajo su responsabilidad (es decir, fondos estructurales), según proceda;
- a que simplifiquen y aceleren los procedimientos de autorización y concesión de permisos (ambientales, de fabricación, de construcción) para líneas piloto y proyectos industriales pertinentes.

La Comisión seguirá colaborando con los Estados miembros interesados y con la industria en el marco de la Alianza Europea de Baterías para mantener el impulso generado y garantizar que estas acciones se lleven a cabo de acuerdo con los plazos establecidos, y que se obtengan resultados tangibles.

---

<sup>31</sup> Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT), Inno-energy <http://www.innoenergy.com/eit-innoenergys-role-within-the-european-battery-alliance/>.

La Comisión publicará un informe sobre la ejecución de este plan de acción estratégico en 2019.