

---

# LA LEY EUROPEA SOBRE LA INDUSTRIA DE CERO EMISIONES NETAS (NZIA)

ANTONIO MORENO-TORRES GÁLVEZ

En el Diario Oficial de la Unión Europea de 28 de junio de 2024 se ha publicado el *Reglamento (UE) 2024/1735 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por el que se establece un marco de medidas para reforzar el ecosistema europeo de fabricación de tecnologías de cero emisiones netas y se modifica el Reglamento (UE) 2018/1724*, dictado según indica su primer artículo con el objetivo general de mejorar el funcionamiento del mercado interior con el establecimiento de un marco que garantice el acceso de la UE a un suministro seguro y sostenible de tecnologías cero-neto, mediante la ampliación de su capacidad de fabricación y la de sus cadenas de suministro –a fin de proteger su resiliencia y al mismo tiempo contribuir a lograr los objetivos climáticos y de descarbonización de la UE–, así como con la contribución al empleo de calidad relacionado, mejorándose por tanto también la competitividad de la UE.

Para la consecución de dicho objetivo general, el Reglamento establece medidas destinadas a: reducir el riesgo de rupturas de suministro de tecnologías cero-neto apoyando su capacidad de fabricación y reforzando sus cadenas de suministro; crear un mercado de servicios de almacenamiento de CO<sub>2</sub>; fomentar la demanda de tecnologías cero-neto resilientes y sostenibles; mejorar la capacitación para proteger así el empleo de calidad; apoyar la innovación; y mejorar la capacidad de monitoriza-

ción y mitigación de riesgos de suministro de tecnologías cero-neto.

El texto final es el resultado de un proceso legislativo ordinario con origen en una propuesta de la Comisión Europea de «Ley sobre la industria de cero emisiones netas» (*Net Zero Industry Act-NZIA* en lo sucesivo) de fecha 16 de marzo de 2023. Este artículo pretende describir someramente la propuesta y su contexto, la posición negociadora de los legisladores, y el resultado final del proceso, haciendo hincapié en los aspectos más controvertidos del mismo.

## LA PROPUESTA INICIAL DE LA COMISIÓN EUROPEA

A la vista de los objetivos climáticos y energéticos de la UE de descarbonización para 2030 («Objetivo 55») y de neutralidad climática para 2050 (cero emisiones netas), reconociendo la oportunidad industrial que representa la transición verde, y advirtiendo de la amenaza que para la competencia y el comercio global suponen las prácticas de “dopaje” de países como China, la Comisión Europea presentó con fecha 1 de febrero de 2023 un «Plan Industrial del Pacto Verde» (*Green Deal Industrial Plan-GDIP*) basado en cuatro pilares respectivamente dedicados a un marco regulador previsible y simplificado, la financiación, la capacitación, y la cooperación con terceros países. Es en el primero de estos pilares en el que, además

de una reforma del diseño del mercado de la electricidad, se contemplaba la propuesta NZIA para el apoyo a la fabricación industrial de tecnologías cero-neto y la de su “melliza” y complementaria «Ley de materias primas fundamentales» (*Critical Raw Materials Act-CRMA*).

El *GDIP* constituye la “pata” verde de la «Nueva Estrategia Industrial Europea» de marzo de 2020 que, primero con su revisión en mayo de 2022 a raíz de la pandemia del COVID, y después a causa de la guerra en Ucrania, ha consolidado como principios informadores los de resiliencia y autonomía estratégica abierta (vs autarquía) y soberanía tecnológica e industrial, con el desarrollo y mantenimiento de la base industrial para la doble transición ecológica y digital como objetivo, y un enfoque basado en ecosistemas (vs sectores) [véase Moreno-Torres (2021)].

Una idea fundamental que subyace es la de evitar que la transición energética conlleve la incongruencia de sustituir un problema de seguridad de suministro de combustibles fósiles por otro de seguridad de suministro de tecnologías limpias, al existir a fecha de hoy una dependencia de terceros países en ambos casos. De forma que la política industrial incorpore, además de la competitividad y la sostenibilidad, un tercer eje de seguridad de suministro para resultar en un trilema que, al igual que el de la política energética, ha de tener en la innovación tecnológica gran parte de su solución<sup>1</sup>.

De hecho, la reindustrialización de la UE y la garantía de su autonomía estratégica abierta ha sido una de las cuatro prioridades que han centrado la Presidencia de turno española de UE celebrada durante el segundo semestre de 2023, en el medio del

trío que junto con Suecia y Bélgica ha soportado desde el Consejo de la UE el peso de sacar adelante tanto la NZIA como la CRMA.

Desde el punto de vista de técnica jurídica, la propuesta NZIA tiene como base legal el artículo 114 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE), en tanto que busca mejorar el mercado interior de tecnologías cero-neto. Su subsidiariedad reside en el carácter transfronterizo de los problemas que trata de resolver y en el valor añadido de la actuación comunitaria, y su proporcionalidad se basa en que, como se verá, pone el foco en ciertos aspectos concretos del ecosistema de tecnologías de cero emisiones netas. La elección del reglamento (vs directiva) como tipo de instrumento legal se explica por asegurar esta la aplicación uniforme en todos los Estados miembros, directamente sin necesidad de medidas nacionales de transposición<sup>2</sup>. Es el procedimiento legislativo ordinario (artículos 289 y 294 del TFUE) por tanto el que procesalmente ordena la toma de decisiones, a complementar a posteriori con la técnica legislativa basada en el procedimiento de comitología a la que se recurre para determinados aspectos mediante la inclusión en el texto de provisiones sobre actos de ejecución (artículo 291 del TFUE)<sup>3</sup> sometidos a supervisión conforme a procedimiento de comité, y actos delegados (artículo 290 del TFUE)<sup>4</sup>.

El alcance de la propuesta inicial de la Comisión, referido a los productos finales, los componentes concretos y las máquinas específicas utilizados en la fabricación de tecnologías cero-neto con una contribución significativa a los objetivos de descarbonización a largo plazo, explicitaba en cuanto a su verticalidad (eslabones de la cadena

1 Similar idea es la que inspira la “*Chips Act*”, elemento clave dentro de la “pata” digital de la nueva política industrial europea, que se completaría con otras muchas actuaciones entre las que cabría citar, como ejemplo y por su relación estrecha con lo que se trata en este artículo, las relativas al ecodiseño.

2 Quizás para dotarles de mayor solemnidad, hay una tendencia a la profusión de la inclusión en la denominación de los reglamentos comunitarios de la palabra “Act”, lo que en español da lugar a su consecuente traducción como “Ley”. El término no resulta para nada desacertado puesto que, al ser de aplicación directa, los reglamentos comunitarios se incorporan a los ordenamientos jurídicos nacionales con el máximo nivel en la jerarquía normativa tan solo por detrás de las constituciones. Es por ello que se refiere a ellos indistintamente como ley o reglamento. La confusión puede proceder por ser estos dos conceptos diferentes en el marco de fuentes del derecho español.

3 Actos de ejecución: actos que, dictados por la Comisión Europea previa consulta a un comité en el que están representados los Estados miembros, establecen condiciones uniformes de ejecución de un determinado acto jurídico vinculante. El procedimiento de comité podrá ser, según se establezca, consultivo o de examen.

4 Actos delegados: actos no legislativos de alcance general que, dictados por la Comisión Europea previa consulta a un grupo de expertos, complementan o modifican aspectos no esenciales de un acto legislativo que expresamente delega en aquella tal facultad.

de valor) una complementariedad entre la NZIA y la CRMA –referida esta a las materias primas y procesadas/refinadas y al reciclado–, y se basaba en cuanto a su horizontalidad (tecnologías cero-neto) en una tasación con un sistema de doble lista:

- diez (10) tecnologías cero-neto: renovables, almacenamiento, bombas de calor, red, combustibles renovables, combustibles alternativos sostenibles, pilas de combustible, nuclear de última generación, captura y secuestro de carbono, y eficiencia.
- ocho (8) tecnologías cero-neto estratégicas (listadas en el anexo de la propuesta): solares fotovoltaicas y térmicas, energía eólica terrestre y energías renovables marinas, almacenamiento o baterías, bombas de calor y tecnologías de energía geotérmica, electrolizadores y pilas de combustible, biogás/biometano sostenible, captura y almacenamiento de carbono, y tecnologías de red.

La idea de este sistema de doble lista en la clasificación de las tecnologías cero-neto era dar un tratamiento diferenciado desde el punto de vista de los distintos instrumentos o pilares contemplados (ver tabla en página siguiente), al proponer un trato mejorado con respecto al caso base a ciertas tecnologías consideradas como estratégicas por el riesgo en la seguridad de su suministro dada su dependencia de importaciones de terceros países únicos.

Así, si bien todas las tecnologías cero-neto contempladas en la lista larga tendrían derecho automático a los beneficios de un régimen de autorizaciones simplificado o el acceso a mecanismos de mejora de la capacitación o a bancos regulatorios como medida de apoyo a la innovación, solo las de la lista corta del anexo calificadas como estratégicas tendrían asociado un objetivo indicativo y, como privilegios adicionales, el derecho al acceso al régimen singular para proyectos estratégicos, o su especial consideración en actuaciones por el lado de la demanda.

Relevantemente, el alcance de la propuesta inicial pivotaba sobre el nivel de madurez tecnológica (*Technology Readiness Level*

*TRL*) evaluada según la escala de la Agencia Internacional de la Energía que, desde la perspectiva de los retos de la innovación y teniendo en cuenta la disponibilidad comercial y el nivel de escalado, establece once niveles para clasificar las tecnologías: concepto (niveles 1 a 3), prototipo temprano a pequeña escala (nivel 4), prototipo a gran escala (niveles 5 parcial y 6 completo), demostrador (nivel 7 precomercial y nivel 8 “*first-in-a-kind*”/pionero), adopción temprana (niveles 9 y 10) y madurez (nivel 11). Así, y de entre las tecnologías tasadas, solo las de nivel *TRL* 8 o superior serían beneficiarias de las medidas contempladas en la NZIA, con la salvedad de las tecnologías innovadoras de cero emisiones netas innovadoras, consideradas como tales aquellas que, sin haber alcanzado este nivel 8 y aportando una verdadera innovación, no estén disponibles actualmente en el mercado pero estén lo suficientemente avanzadas como para ser probadas en un entorno controlado.

La propuesta de la Comisión se acompañó de sendos documentos de trabajo de sus Servicios respectivamente dedicados a las necesidades de inversión y los fondos disponibles (documento *SWD(2023) 68* de 23 de marzo de 2023) y al análisis de impacto (documento *SWD(2023) 219*, de 19 de junio de 2023), este último publicado con cierto retraso puesto que se ultimó después del lanzamiento acelerado de la propuesta dado el carácter urgente de la misma.

En cuanto al primero de los documentos, se planteaba que en un “escenario NZIA”, y en lo que se refiere a eólica, solar fotovoltaica, bombas de calor, baterías y electrolizadores –solo parte de cinco de las ocho tecnologías estratégicas–, la inversión acumulada durante el periodo 2023-2030 ascendería –en una estimación a la baja que no tuviera en cuenta ni las necesidades de inputs como materias primas o componentes ni tampoco las incertidumbres asociadas a los despliegues– a alrededor de 92 billones de euros, valor dentro del rango comprendido entre los 52 billones de euros del escenario conservador –en el que se simplemente se mantendría el bajo nivel actual de autosuficiencia– y los 119 billones de euros del escenario más ambicioso –en el que la UE sería

**TABLA:  
PILARES DE LA PROPUESTA NZIA**

Valor de referencia ( <i>benchmark</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de fabricación de las tecnologías cero-neto estratégicas suficiente para atender al menos el 40% de las necesidades anuales de despliegue requeridas para el cumplimiento de los objetivos climáticos y energéticos de la UE para 2030</li> </ul>
Simplificación/certidumbre administrativa ( <i>red tape</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcance integral del <i>permitting</i></li> <li>• Ventanilla única (<i>One Stop Shop/OSS</i>): Autoridad Nacional Competente</li> <li>• Accesibilidad en línea de la información relevante</li> <li>• Plazo máximo: 12 meses (18 meses para gigafactorías)</li> <li>• Agilización de los procesos de evaluación y autorización medioambientales</li> <li>• Inclusión en planificación del territorio, con uso prioritario de terrenos artificiales, emplazamientos industriales, terrenos abandonados y terreno verde no apropiado para usos agrícolas o forestales</li> <li>• Cláusula de aplicabilidad de los Convenios internacionales en materia de acceso a la información medioambiental</li> </ul>
Régimen singular para proyectos estratégicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyectos de tecnologías cero-neto estratégicas con contribución a la resiliencia tecnológico-industrial y/o impacto positivo en términos de sostenibilidad, circularidad y empleo de calidad</li> <li>• Procedimiento reglado de solicitud y reconocimiento</li> <li>• Carácter prioritario: declaración de interés público y tratamiento urgente en procedimientos judiciales y de resolución de disputas</li> <li>• Plazo máximo: 9 meses (12 meses para gigafactorías)</li> <li>• Acciones para acelerar la ejecución</li> <li>• Coordinación de la financiación</li> </ul>
Capacidad de inyección de CO <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivo específico de capacidad de inyección anual en territorio de la UE de al menos 50 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> en 2030</li> <li>• Transparencia de datos</li> <li>• Obligaciones de productores de petróleo y gas</li> <li>• Proyectos estratégicos</li> </ul>
Acceso al mercado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Productos de tecnologías cero-neto estratégicas con especial contribución a la resiliencia y sostenibilidad</li> <li>• Contratación pública y subastas para el despliegue de renovables: ponderación entre el 15% y el 30% de la sostenibilidad y la resiliencia en los criterios de adjudicación, salvo que generen un sobrecoste superior al 10% o una incompatibilidad técnica</li> <li>• Ayudas a la compra final: compensación financiera adicional de máximo el 5%</li> <li>• Coordinación de iniciativas</li> </ul>
Capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Academias cero-neto, para la cualificación y recualificación laboral según el modelo de la Academia Europea de Baterías</li> <li>• Sistema de credenciales de aprendizaje</li> <li>• Acceso a profesiones reguladas</li> </ul>
Innovación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacios controlados de pruebas (<i>sandboxes</i> regulatorios), excepcionalmente y por un tiempo limitado</li> <li>• Tratamiento favorable a PYMEs</li> </ul>
Gobernanza y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plataforma Europea de Cero-Emisiones Netas</li> <li>• Supervisión continua por parte de la Comisión a partir de informes anuales de los Estados miembros</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

plenamente autosuficiente—. Basándose en la experiencia de intervenciones de energía y clima previas, la inversión pública representa entre el 17% y el 20% del total, lo que en este caso se traduciría entre 16 y 18 billones de euros, en otra estimación prudente sin consideraciones sobre la necesidad de despliegue rápido o el fuerte apoyo de otros terceros países a la sazón competidores. Aun habiéndose aumentado recientemente la financiación disponible, esta resultaría aún claramente insuficiente.

En el segundo de los documentos de acompañamiento de la propuesta, y en la definición del problema que la NZIA aborda, la Comisión destacaba por el lado de la demanda las necesidades tecnológicas derivadas de los ambiciosos objetivos de la UE en materia de descarbonización, y por el lado de la oferta un panorama mundial en el que competidores como los Estados Unidos (con los incentivos fiscales de su *Inflation Reduction Act-IRA*), China (con los subsidios masivos de su estrategia *Made in China 2025-MIC 2025*) o India juegan con unas cartas marcadas que alteran el *level playing field* de la fabricación de tecnologías cero-neto. Por su parte, y entre las barreras domésticas, identificaba las asociadas a la complejidad de los procesos de autorización, la insuficiente capacitación de la fuerza de trabajo, o un mercado público exclusivamente basado en el criterio precio, y en el particular referido a la cadena de valor industrial del CO<sub>2</sub> cero-neto, las limitadas oferta y demanda, la fuerte necesidad de infraestructuras, o las incertidumbres largo plazo que disuaden la inversión. A todo lo cual se suma un panorama general de alta dependencia de las importaciones que menoscaba la resiliencia.

Completaba la Comisión su análisis de la propuesta en este segundo documento: estimando de forma principalmente cualitativa los impactos de tipo económico (inversiones, competitividad –precio y no precio–, producción industrial y PIB, seguridad de suministro y resiliencia, comercio internacional, funcionamiento del mercado interior, excedente del consumidor –elección y precios– y PYMEs), social (empleo, capacidades y dimensión regional) y medioambiental (emisiones de gases de efecto

invernadero y calidad medioambiental); esbozando para cada uno de los pilares de su propuesta los beneficios (directos e indirectos) y costes (costes de cumplimiento para las empresas –*compliance*–, como costes de ajuste –*adjustment*– y costes administrativos –*administrative*–, y costes de aplicación para las autoridades públicas –*enforcement*-); y reiterando las implicaciones presupuestarias ya recogidas en la propuesta inicial, muy menores al referirse únicamente a costes asociados con la «Plataforma Europea de Cero Emisiones Netas» y las «Academias europeas para una industria de cero emisiones netas» -la Plataforma y las Academias en lo sucesivo–, respectivamente concebidas para las arquitecturas de gobernanza y capacitación del ecosistema de tecnologías cero-neto.

## LA POSICIÓN NEGOCIADORA DE LOS COLEGISLADORES

En el Parlamento Europeo la propuesta legislativa fue asignada a la Comisión de Industria, Investigación y Energía (*Committee on Industry, Research and Energy-ITRE*), que con fecha 26 de mayo de 2023 presentaría sus enmiendas al texto de la Comisión Europea en un informe preliminar de su *rapporteur* en el que se incluirían cambios de enfoque relevantes como:

- un alcance en cuanto a tecnologías de acuerdo a la taxonomía verde –en lugar del sistema de doble lista de la propuesta– y una cobertura total de la cadena de valor -al incluir también las materias primas o procesadas necesarias fuera del alcance de la CRMA–.
- un objetivo referencial para la capacidad de fabricación expresado en función de la demanda global fijado en el 25% de esta para 2030 -en lugar del 40% de las necesidades de despliegue anuales para la consecución de los objetivos climáticos y energéticos en 2030–.
- un acortamiento de la duración de los plazos de autorización resultante en 9 meses (y 12 meses para gigafactorías) -frente a los 12/18 propuestos–.

- un enfoque de promoción geográfica concentrada basado en la clusterización en «Valles Industriales Cero-Neto» –en lugar de uno disperso basado en proyectos estratégicos–.
- una extensión en el alcance referido al almacenamiento de CO<sub>2</sub> –al incluir no solo la inyección sino también la captura y el transporte–.
- una provisión específica sobre financiación con la exigencia de dedicar un mínimo del 25% de los ingresos del sistema ETS de comercio de derechos de emisión.
- una formalización del «Plan Estratégico Europeo de Tecnología Energética» (*SET Plan*) y su gobernanza en aras al tratamiento coherente de las tecnologías cero-neto innovadoras.

Singularmente, y yendo mucho más allá de lo estrictamente referido a la fabricación de tecnologías cero-neto, se propondría un foco en la ganancia de competitividad de la totalidad de las actividades económicas, a través de objetivos obligatorios de reducción de cargas regulatorias y administrativas para las actividades industriales, la introducción del principio de regulación orientada a la innovación, y una gobernanza basada en senderos de transición para ecosistema industriales clave.

Tras el concurso de otros Comités involucrados, el Comité *ITRE* elaboraría una nueva propuesta menos disruptiva, recogida en un segundo informe de fecha 25 de octubre de 2023, que sería sometido el 21 de noviembre de 2023 a votación del pleno para incluir definitivamente en la posición negociadora del Parlamento Europeo los siguientes cambios a la propuesta inicial de la Comisión Europea:

- una ampliación del alcance, para cubrir componentes, materiales y maquinaria –no solo componentes y maquinaria– a lo largo de la cadena de valor de una única lista –vs doble lista– de dieciséis (16) tecnologías cero-neto categorizadas en un nuevo artículo que incluiría, de partida y entre otras, fisión y fusión nuclear y su ciclo de combustible; eliminación, captura, transporte e inyección de dióxido de carbono, metano y óxido nitroso; infraestructura para el transporte de hidrógeno; o tecnologías de reciclado.
- la incorporación de un mecanismo de revisión de la lista de tecnologías mediante actos delegados a dictar a la vista de las actualizaciones de los Planes Nacionales Integrados de Energía y Clima (PNIECs).
- la adición de un nuevo objetivo indicativo de capacidad de fabricación anual fijado en al menos el 25% de la demanda mundial de cada tecnología en 2030.
- el acortamiento de los plazos máximos para la concesión de autorizaciones estableciendo un esquema general 9/12 y uno acelerado 6/9 para proyectos estratégicos –frente a los esquemas 12/18 y 9/12 de la propuesta–.
- el establecimiento de «Valles Industriales Cero-Neto» de acuerdo con una planificación específica
- la financiación mediante al menos el 25% de los ingresos procedentes de las subastas de derechos de emisión y el reconocimiento de los proyectos estratégicos a efectos de los beneficios de la plataforma *STEP* –de la que más adelante se habla–.
- una provisión para la eventual regulación de un mercado del CO<sub>2</sub> capturado en base a reglas de acceso abierto y transparente a infraestructuras en toda su cadena de valor.
- la asignación de un mayor peso de los criterios de sostenibilidad y resiliencia en las diferentes medidas de acceso al mercado –mínimo del 30% en contratación y entre 35% y 50% en subastas de renovables–, y la inclusión en estos de la compra precomercial y la compra pública de soluciones comerciales innovadoras.
- el refuerzo de los cometidos y la gobernanza de las Academias formativas y la creación de un Consejo Científico Asesor para cuestiones de carga e impacto regulatorio.

Por su parte, y en el Consejo de la UE, la propuesta fue discutida en el seno de su Grupo de Trabajo de Competitividad y Crecimiento (Industria), que en sucesivas propuestas transaccionales de la Presidencia iría perfeccionando el texto para dejar a instancias decisorias más elevadas (Comité de Representantes Permanentes-COREPER y en último lugar nivel ministerial) las cuestiones más sensibles referidas a: la ampliación del ámbito de la NZIA a fin de incluir las tecnologías industriales transformadoras para la descarbonización de industrias energívoras; la lista de tecnologías estratégicas –con una clara mayoría en favor de la inclusión de las tecnologías nucleares y los combustibles alternativos sostenibles–; y en cuanto al pilar de acceso al mercado, el uso flexible de criterios cualitativos no relacionados con el precio –sostenibilidad, innovación, integración energética o resiliencia– en procedimientos de adjudicación en el marco de las subastas, la contratación pública y otros sistemas de ayudas.

La posición negociadora del Consejo se formalizó mediante la Orientación General aprobada en el Consejo de Competitividad celebrado el 7 de diciembre de 2023 aún bajo la Presidencia de turno española. Con un respaldo general a la propuesta de la Comisión y su modelo de doble-lista de tecnologías TRL 8, los elementos más destacados de la misma serían:

- una ampliación de la lista de tecnologías cero-neto en dos más –que pasarían en total de 10 a 12– para incluir las soluciones biotecnológicas para el clima y la energía y las tecnologías transformadoras para industrias energívoras, así como otras tecnologías nucleares –además de las de última generación, incorporándose por tanto también la de fisión–.
- una ampliación de la lista de tecnologías cero-neto estratégicas en dos más –que pasarían en total de 8 a 10– para incluir así la nuclear y los combustibles alternativos sostenibles, con una mención expresa a la soberanía nacional sobre el *mix* energético y el respeto al presupuesto plurianual en curso.

- la posibilidad de revisar los dos listados de tecnologías –parte del articulado–, a resultas de la evaluación periódica a que se someterá la NZIA.
- la inclusión de un anexo con un listado no exhaustivo de productos y componentes utilizados en la fabricación de tecnologías cero-neto.
- el establecimiento de «zonas de aceleración de cero emisiones netas» para planificada e incentivadamente sinergiar la actividad industrial asociada a las tecnologías cero-neto.
- la inclusión de transporte de CO<sub>2</sub> e infraestructura conexa para cubrir así toda su cadena de valor y una exención de la obligación de contribución al objetivo específico de capacidad de inyección para pequeños productores de gas y petróleo.
- la clarificación de los procedimientos armonizados y flexibles en relación con los requisitos mínimos y obligatorios de sostenibilidad y resiliencia a aplicar en la contratación pública de tecnologías cero-neto, así como la aplicación de criterios tanto de preselección como de adjudicación para un mínimo del 20% del volumen subastado anualmente y la consideración de otros adicionales sobre empleo, ciberseguridad o plazos de entrega.
- la extensión a empresas emergentes del tratamiento especial a las PYMEs en los espacios controlados de pruebas.

Indicar que, en una especial sensibilidad hacia la cuestión de la aplicación uniforme, en la orientación del Consejo –y luego en el texto que finalmente resultara aprobado– se incluiría un recurso a la comitología mucho más intensivo que en la propuesta inicial.

## EL ACUERDO FINAL EN PRIMERA LECTURA

Entre diciembre de 2023 y febrero de 2024 se celebraron tres rondas de negociaciones

interinstitucionales o trílogos<sup>5</sup> impulsados primero por España y luego por Bélgica como Presidencias de turno, alcanzándose el 6 de febrero de 2024 un acuerdo provisional Parlamento-Consejo. Este acuerdo en primera lectura sería respaldado por el Consejo de la UE (COREPER) el 16 de febrero de 2024 y por el Parlamento Europeo (Comité ITRE) el 22 de febrero de 2024, siendo definitivamente adoptado por el pleno del Parlamento Europeo el 25 de abril de 2024 y por el Consejo de la UE el 27 de mayo de 2024. A continuación, se destacan los aspectos más relevantes del texto final de la NZIA.

### Ámbito de aplicación

El reglamento contempla un total de diecinueve (19) tecnologías cero-neto: todas las renovables; baterías y almacenamiento; bombas de calor; hidrógeno; captura y almacenamiento de carbono; redes eléctricas; nucleares; combustibles alternativos sostenibles; eficiencia; tecnologías biotecnológicas; transporte y tecnologías del CO<sub>2</sub>; y tecnologías industriales transformadoras para la descarbonización de industrias electrointensivas que formen parte de la cadena de valor de las tecnologías cero-neto, en lo referido a proyectos que, dentro de lo técnicamente viable, reduzcan las tasas de emisión de CO<sub>2</sub> significativa y permanentemente. Como parte de los mecanismos de evaluación de la NZIA que más adelante se explican, se contempla la posibilidad de la inclusión de nuevas tecnologías en la lista, que en todo caso se entiende sin perjuicio sobre el derecho de los Estados miembros a la determinación de su estructura de suministro energético y sobre la asignación de financiación comunitaria o apoyo del BEI.

Materias primas cubiertas por la CRMA aparte, el ámbito vertical abarca toda la cadena de valor de las tecnologías cero-neto al cubrir no solo sus productos finales, sino también los componentes específicos –incluyendo materiales transformados/procesados– o la maquinaria específica esenciales para su fabricación. En un anexo, a

completar no más tarde del 30 de mayo de 2025 por la Comisión mediante acto delegado fundamentado en un análisis metodológico de las cadenas de suministro, se listarán estos productos finales y componentes “utilizados principalmente” en la fabricación de las tecnologías cero-neto, sin que la enumeración sea exhaustiva al contemplarse como segunda vía de reconocimiento de la esencialidad la de la justificación de los promotores de los proyectos ante una autoridad nacional competente.

### Valores de referencia

La NZIA establece un objetivo indicativo de capacidad de fabricación doméstica para la cobertura de al menos el 40% de las necesidades anuales de despliegue de las tecnologías cero-neto correspondientes requeridas para el cumplimiento de los objetivos climáticos y energéticos para 2030, con la vista en alcanzar una cuota de la UE del 15% de la producción mundial en 2040, salvo que se excedan significativamente las capacidades requeridas para la consecución de los objetivos climáticos y energéticos en dicho horizonte temporal.

### Simplificación de procesos administrativos y de concesión de autorizaciones

En aras a una transparencia y predictibilidad que favorezcan la inversión en proyectos de nueva instalación, ampliación o reconversión de fabricación de tecnologías cero-neto, la NZIA establece un régimen de *red tape* racionalizado en base a los siguientes elementos de certidumbre:

- el alcance integral del *permitting*, en tanto que este se entenderá referido a la totalidad de los permisos administrativos involucrados en la planificación, construcción, expansión y operación, cubriendo por tanto desde la solicitud por el promotor del proyecto a la notificación de la decisión global sobre el mismo.

<sup>5</sup> En estas negociaciones informales se trabaja sobre la base de un documento de cuatro columnas en las que respectivamente se recogen las posiciones de las tres partes involucradas –Comisión como proponente y garante de los Tratados y Parlamento y Consejo como colegisladores– y, en la última, un texto de consenso.

- la interlocución centralizada con Puntos de Contacto Únicos (*Single Point Of Contact/SPOC*) establecidos a modo de ventanilla única (*One Stop Shop/OSS*) responsable de una decisión global sobre los proyectos. Pudiendo existir uno o varios por Estado miembro, deberán dotarse adecuadamente de recursos y ser designados antes del 30 de diciembre de 2024.
- la accesibilidad en línea de la información sobre los procesos pertinentes para los proyectos relevante para la inversión, y la obligatoriedad de aceptación de documentación del promotor en formato electrónico.
- el apoyo administrativo para la aceleración de la ejecución de los proyectos, en lo referido a *compliance*, aceptación pública y tramitación administrativa, y con especial atención a las PYMEs.
- la limitación de la duración del proceso de concesión de autorizaciones a un máximo de 12 meses o 18 meses en el caso de gigafactorías, sin que en este plazo compute el requerido para la evaluación de impacto ambiental cuando esta se requiera para evitar así su menoscabo.
- un estudio de alcance previo y un procedimiento coordinado en aras de la agilización de las evaluaciones y autorizaciones ambientales.
- la posible consideración y tratamiento favorable de los proyectos y su infraestructura necesaria en la planificación urbanística, ordenación territorial y utilización del suelo, con prioridad para terrenos artificiales, emplazamientos industriales, terrenos abandonados y terreno verde cuanto no sea apropiado para usos agrícolas o forestales.

### Proyectos estratégicos

Para ciertos proyectos de fabricación de tecnologías cero-neto o de captura, almacenamiento o transporte de CO<sub>2</sub> considerados como estratégicos según unos criterios de selección y un procedimiento reglados, la NZIA establece un régimen singular de

fomento que propicia su implementación acelerada mediante ventajas adicionales con respecto al caso base en cuanto al reconocimiento de su carácter prioritario, la menor duración de sus procesos de autorización, y el acceso a facilidades para la coordinación de su financiación –mediante el apoyo especial de la Plataforma–. Así, estos proyectos estratégicos serán de la máxima importancia nacional -lo que conllevará su declaración de interés público y un tratamiento urgente en procedimientos de solución de controversias, litigios, recursos y medidas judiciales, incluidos los de mediación y arbitraje–, y sus procesos de autorización durarán como máximo 9 meses o 12 meses en el caso de las gigafactorías (frente a los 12 y 18 meses del caso estándar), y 18 meses en el caso de proyectos de explotación de almacenamientos geológicos de CO<sub>2</sub>.

Además de la contribución a la consecución de los objetivos generales del reglamento y a los objetivos energéticos y climáticos de la UE, los criterios para la selección de proyectos de tecnologías cero-neto estratégicos, a uniformar en su aplicación mediante directrices especificadas en un acto de ejecución de la Comisión a dictar no más tarde del 1 de marzo de 2025, exigen el cumplimiento de uno de tres criterios referidos a: la contribución a la resiliencia tecnológica industrial; el claro efecto positivo en la cadena de suministro -acceso a la mejor tecnología o instalación pionera que mejoren la cualificación de la mano de obra o la competitividad de las PYMEs-; o la incorporación de prácticas para la mejora de la sostenibilidad y rendimiento medioambiental o circularidad, así como las que reduzcan considerable y permanentemente los niveles de emisión de CO<sub>2</sub>. En este caso particular de los proyectos estratégicos, la contribución a la resiliencia se refiere indistintamente a la adición de capacidad de fabricación cuando la dependencia de terceros países supere el 50%, a la contribución sustancial a la consecución de los objetivos climáticos o energéticos para 2030, o, aún en el caso de representar la producción de la UE una proporción considerable de la mundial, al desempeño de un papel crucial en su resiliencia.

En el caso de los proyectos de almacenamiento de CO<sub>2</sub> y los de captura e infraestructura de transporte asociados, su reconocimiento como estratégicos requerirá el cumplimiento acumulativo de tres criterios referidos a su emplazamiento en la UE, su contribución a la consecución del objetivo específico, y a la solicitud de permiso para el almacenamiento geológico seguro y permanente.

En cuanto al procedimiento conducente al reconocimiento de un proyecto como estratégico –automático para beneficiarios de ciertos fondos de financiación comunitarios–, se establecen requisitos formales para las solicitudes de los promotores –pruebas de cumplimiento de los criterios de selección, plan empresarial sobre viabilidad financiera de la creación de puestos de trabajo de calidad, y calendario tentativo de contribución a los objetivos cuantitativos–, un mecanismo de segunda instancia para solicitudes de reconocimiento denegadas –con participación de la Comisión Europea y la Plataforma a modo de árbitro–, una casuística de revocación, y un registro abierto de proyectos estratégicos de cero emisiones netas.

Relevantemente, y en respeto a los *mixes* energéticos nacionales, se contempla la posible denegación de la condición de proyectos estratégicos a determinadas tecnologías, lo que el Estado miembro en cuestión deberá comunicar públicamente lo antes posible.

### Valles de aceleración de cero emisiones netas

Como instrumento para la clusterización industrial y simplificación administrativa adicional, la NZIA contempla la posibilidad de designación por los Estados miembros de «Valles de aceleración de cero emisiones netas» para acelerar la ejecución de proyectos de fabricación –incluidos los estratégicos– o la realización de pruebas de tecnologías innovadoras.

A tal efecto, la decisión de designación por un Estado miembro deberá definir un claro alcance geográfico y tecnológico, conside-

rar áreas que incluyan emplazamientos industriales y terrenos abandonados/contaminados, realizar una evaluación ambiental estratégica –lo que redundará en la agilización posterior de proyectos individuales–, y asegurar sinergias con las «zonas de aceleración renovable» previstas en la nueva Directiva de renovables de 2023. Deberá asimismo acompañarse obligatoriamente por un plan de medidas de apoyo económico y administrativo.

La inversión pública destinada a los Valles podrá beneficiarse de porcentajes máximos de financiación en fondos europeos de cohesión, transición justa y social. La designación de un punto de contacto único para cada Valle, la disponibilidad de modelos de plantillas para autorizaciones concretas, o la declaración de interés público, serán ventajas que aplicarán a la concesión de autorizaciones a proyectos en los Valles.

### Inyección de CO<sub>2</sub>

La NZIA contempla un objetivo específico a escala de la UE consistente en alcanzar una capacidad de inyección anual de al menos 50 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> de aquí a 2030. El avance en su consecución será objeto de informe bienal por parte de la Comisión. Por su parte, y en aras a la transparencia de los datos de la capacidad de almacenamiento de CO<sub>2</sub>, se imponen a los Estados miembros obligaciones anuales de *reporting* sobre posibles emplazamientos, proyectos en curso o medidas de apoyo, entre otros muchos aspectos, que se refieren también a las necesarias infraestructuras de transporte –incluyendo las trasfronterizas–, a cuyo desarrollo dedicarán todo su esfuerzo razonable la Unión y sus Estados miembros adoptando medidas para facilitar el acceso a infraestructuras y la coordinación de proyectos transnacionales.

A los productores autorizados de petróleo y gas se les obliga a contribuir al objetivo global con un reparto de la carga proporcional a su producción en el periodo 2020-2023, con exención por debajo de cierto umbral, y so pena de sanción por incumplimiento. Deberán presentar un plan para el cumplimiento de su contribución, así como

informes anuales detallando su avance, pudiendo beneficiarse tanto del régimen singular de proyectos estratégicos como del recurso a mecanismos de flexibilidad tales como acuerdos entre ellos o inversiones en poder de terceros para alcanzar los volúmenes de inyección requeridos. Mediante acto delegado, la Comisión determinará el umbral de exención, las disposiciones sobre las flexibilidades en el cumplimiento de la obligación, el formato de los informes, y las condiciones de otras exenciones o excepciones.

El reglamento prevé también que, teniendo en cuenta los informes país anuales anteriormente citados, la Comisión pueda proponer en el futuro -si es que se estima necesario para corregir carencias observadas- un acto legislativo regulando el marco normativo del mercado de CO<sub>2</sub> capturado, sobre los principios de un acceso equitativo y abierto a aplicar de forma no discriminatoria y transparente que, al igual que en otros sectores basados en infraestructuras de red, se establecen para el caso de la captura, transporte y almacenamiento de CO<sub>2</sub>.

### Acceso a mercados

Por el lado de la demanda de las tecnologías cero-neto, la NZIA contempla criterios de sostenibilidad medioambiental y resiliencia a considerar en la contratación pública, las subastas para el despliegue de renovables, y en otros sistemas de intervención como los sistemas de ayuda a la compra final por hogares, empresas o consumidores.

En la contratación pública, los requisitos mínimos obligatorios de sostenibilidad a aplicar en especificaciones o condiciones de ejecución se establecerán mediante acto de ejecución a dictar por la Comisión no más tarde del 30 de marzo de 2025, exigiéndose al menos una condición adicional obligatoria de entre tres referidas a materia socio-laboral, ciberseguridad, o entrega a tiempo, y admitiéndose como excepción la ausencia de alternativas de suministros, los costes desproporcionados -entendiendo por tales un sobre coste del 20%- o la creación de incompatibilidades técnicas. Por su parte, la contribución a la resiliencia se lo-

grará mediante la imposición de un techo del 50% en el suministro de una tecnología o componente específico con procedencia de un tercer país cuando este superior al 50% o haya experimentado recientemente un incremento acelerado hasta alcanzar el 40%, o mediante el pago de una tasa proporcional del 10% del valor del contrato en caso de incumplimiento de este techo, admitiéndose la ausencia de ofertas adecuadas como excepción que habilite el recurso a formas singulares de contratación. Estos requisitos de sostenibilidad y resiliencia se aplicarán sin perjuicio de que se puedan emplear otros criterios adicionales no relacionados con el precio o excluir ofertas anormalmente bajas.

Por su parte, en las subastas para implantar fuentes de energías renovables, y para al menos el 30% del volumen subastado o un mínimo de 6 GW por Estado miembro, se imponen criterios de preclasificación referidos a RSC, ciberseguridad, y capacidad de ejecución en plazo, así como obligaciones de contribución a la sostenibilidad y resiliencia en precalificación y adjudicación a precisar en acto de ejecución dictado por la Comisión no más tarde del 30 de marzo de 2025. Como alarma de resiliencia se vuelven a tomar la procedencia de una tecnología o componente específico en más de un 50% de un tercer país y, sin perjuicio de otros criterios no relacionados con el precio que puedan establecer los Estados miembros, se establece la contribución obligatoria a como mínimo uno de tres aspectos respectivamente referidos a sostenibilidad medioambiental superior a la legalmente exigida, innovación disruptiva, o integración en el sistema energético, fijándose una ponderación de criterios no económicos en adjudicación mínima del 5% y combinada de entre el 15% y el 30%, así como una excepción por costes desproporcionados -considerando estos un sobre coste del 15%- . En buena lógica, se contempla también un mecanismo de evaluación de los posibles obstáculos que los criterios de resiliencia y sostenibilidad puedan plantear al despliegue de energías renovables en términos de su incidencia financiera, velocidad de implantación, carga administrativa y claridad regulatoria.

Por último, y en cuanto a otras formas de intervención por el lado de la demanda, se imponen a las autoridades convocantes unos criterios de diseño de sistemas de ayuda a la compra final por hogares, empresas o consumidores de productos finales cero-neto con especial contribución a la sostenibilidad y resiliencia, estableciendo la obligatoriedad de una prima de compensación financiera adicional por este concepto –limitada al 5% del coste, salvo en situaciones de pobreza energética– o una admisibilidad condicionada según baremos de sostenibilidad y resiliencia similares a los de las subastas renovables. A estos efectos, se realizará una evaluación abierta, no discriminatoria y transparente de los productos por parte de la autoridad convocante, quedando la información sobre los mismos libremente disponible al público en una web única por Estado miembro.

Para coordinar todas las intervenciones asociadas a estas iniciativas de acceso a los mercados la Comisión proporcionará orientaciones sobre la aplicación de criterios para evaluar la contribución a la resiliencia y la sostenibilidad de los productos de cero emisiones netas, y a los efectos dictará un acto de ejecución que incluirá una lista de cada uno de estos y sus principales componentes específicos, sobre la cual facilitar información actualizada referente a las cuotas de suministro a la UE procedentes de terceros países. La Plataforma, en un ejercicio típico de sus cometidos, servirá como foro para el intercambio de buenas prácticas y la formulación de recomendaciones en este particular.

Indicar que el texto incluye un llamamiento a los Estados miembros para que, en su caso, intenten usar la contratación precomercial y la contratación pública de soluciones innovadoras para estimular así la innovación y la creación de nuevas capacidades de fabricación para tecnologías cero-neto en la UE.

### Capacitación y empleo de calidad

La Comisión apoyará con financiación inicial la creación de «Academias Europeas para una industria de cero emisiones ne-

tas», con el fin de movilizar a todos los agentes implicados –industria, proveedores de educación y formación e interlocutores sociales– para desarrollar e implementar rápidamente y a gran escala programas educativos y de capacitación necesarios en toda la cadena de valor.

Estas Academias se encargarán del desarrollo de programas de aprendizaje, contenidos y materiales, así como de credenciales, todo ello para su uso voluntario por Estados miembros y proveedores de educación y formación a quienes prestarán apoyo. Deberán dotarse para ello de un plan de acción y un plan financiero, especialmente centrado en regiones en proceso de transformación industrial o con gran tasa de desempleo.

En cuanto a la cuestión de las profesiones reguladas y el reconocimiento de cualificaciones, los Estados miembros evaluarán y publicitarán sus conclusiones sobre si cabe reconocer la cualificación profesional adquirida en las Academias a efectos de acceso a profesiones reguladas dentro del ámbito de interés particular para la industria de cero emisiones netas, facilitándose en caso afirmativo el reconocimiento de las credenciales, y propiciando la creación de un marco común para el reconocimiento automático de cualificaciones, con las ventajas que de todo ello se derivan en términos de transferibilidad entre puestos de trabajo e industrias y movilidad transfronteriza de trabajadores.

Corresponden a la Plataforma numerosos cometidos en este ámbito de la capacitación y el empleo de calidad y, específicamente, de supervisión sobre las Academias.

### Innovación

En el contexto de la NZIA, se entiende por tecnologías innovadoras a aquellas no disponibles en el mercado, pero suficientemente desarrolladas como para ser probadas en un entorno controlado, referidas en este caso tanto a las tecnologías cero-neto como a otras relacionadas con la energía o el clima con potencial probado para contribuir a la descarbonización de sistemas in-

dustriales o energéticos y a la reducción de las dependencias estratégicas. Un «espacio controlado de pruebas de cero emisiones netas» es un régimen que permite a las empresas probar estas tecnologías innovadoras en un entorno real controlado, en el marco de un plan específico, desarrollado y supervisado por una autoridad competente.

Los Estados miembros, junto con autoridades locales y regionales u otros Estados miembros podrán, a iniciativa propia o a petición de parte legitimada a los efectos, establecer espacios controlados de pruebas de cero emisiones netas en estrecha colaboración con la industria y, cuando proceda, instituciones de investigación, interlocutores sociales y sociedad civil. Cada petición de establecimiento será responsabilidad de un único punto de contacto de entre los designados por los Estados miembros no más tarde del 30 de marzo de 2025. Mediante actos de ejecución dictados por la Comisión se determinarán las modalidades y condiciones para su establecimiento y funcionamiento, incluyendo principios fundamentales comunes referidos a: criterios de admisibilidad y procedimiento de selección; procedimientos de solicitud, participación, seguimiento, salida y finalización; y condiciones aplicables a los participantes.

En el marco de estos bancos regulatorios (*regulatory sandboxes*), las autoridades competentes flexibilizarán el ejercicio de sus facultades de supervisión y adaptarán sus prácticas regulatorias para eliminar barreras, aliviar la carga normativa, reducir la incertidumbre normativa, y apoyar la innovación. Asimismo, y desde el pleno respeto a la legislación, podrán conceder excepciones o exenciones a obligaciones legales. Como salvaguarda especial, se establece que todo riesgo significativo para la salud, la seguridad o el medioambiente que se detecte durante las pruebas deberá ser comunicado, suspendiéndose estas hasta que la mitigación de dicho riesgo. Por último, el paraguas del banco regulatorio no eximirá a la empresa participante de su responsabilidad en caso de perjuicios infringidos a terceros como resultado de las pruebas.

Se dará un tratamiento especial a las PYMEs y empresas emergentes consistente en el acceso prioritario, acciones de sensibilización sobre la participación, y un canal específico de comunicación para orientación, así como apoyo administrativo para la participación.

En su diseño, los espacios controlados de pruebas facilitarán la cooperación transfronteriza entre autoridades nacionales competentes. Los Estados miembros cooperarán y coordinarán sus actividades a través de la Plataforma, y la Comisión Europea informará periódicamente sobre los resultados obtenidos, incluyendo buenas prácticas, lecciones aprendidas y recomendaciones, contribuyendo así al aprendizaje regulatorio/normativo.

Según lo previsto en la Comunicación de la Comisión de 20 de octubre de 2023 de revisión del «Plan Estratégico Europeo de Tecnología Energética» (Plan EETE/*SET Plan*), es en el articulado de la NZIA que se formaliza la renovación de su estructura de gobernanza mediante la creación del «Grupo Director del Plan EETE», formado por Comisión y Estados miembros, con cometidos de orientación y dirección del plan, así como de coordinación y colaboración en materia de I+D+i de tecnologías energéticas limpias, eficientes y competitivas. El vínculo entre innovación y fabricación de nuevas tecnologías innovadora se refuerza al contemplarse la celebración de reuniones anuales entre este Grupo Director y la Plataforma con el objetivo de debatir novedades y sinergias entre la aplicación del *SET Plan* y la NZIA y formular recomendaciones al respecto.

## Gobernanza

La «Plataforma Europea de Cero Emisiones Netas» es el principal elemento para la gobernanza del ecosistema de fabricación de tecnologías cero-neto, con cometidos generales de asesoramiento y asistencia a Comisión Europea y Estados miembros en lo relativo a las medidas comprendidas en la NZIA para la consecución de los objetivos. Compuesta por estos y presidida por aquella, podrá crear subgrupos permanentes o

temporales e invitar a terceros, como expertos o representantes de la industria –estos con su propio grupo de creación obligatoria–. A sus reuniones podrán asistir en calidad de observadores invitados representantes del Parlamento, que recibirá toda la documentación e información relativas al trabajo de la Plataforma. En el desempeño de sus funciones, evitará la imposición de cargas administrativa desproporcionadas, tendrá en cuenta los PNIECs de cada Estado miembro, y adoptará sus decisiones en la medida de lo posible por consenso.

En una enumeración no exhaustiva, los debates de la Plataforma se referirán a: la mejora de la cooperación e intercambio de conocimientos entre la UE y terceros países; la resiliencia y el aumento de la competitividad; la coherencia de la NZIA con otras iniciativas; el estado del arte y las perspectivas tecnológicas e industriales; la simplificación administrativa; la superación de barreras no arancelarias; los terceros países prioritarios para el establecimiento de asociaciones industriales; los incentivos a la producción de tecnologías cero-neto; o la evaluación de la aplicación de medidas comerciales.

La labor general de la Plataforma de orientación, asistencia, coordinación, seguimiento e intercambio de información se traduce en el articulado en unos cometidos específicos en relación con la concesión de autorizaciones –identificación de buenas prácticas en organización y funcionamiento de las ventanillas únicas–, proyectos estratégicos –reconocimiento y coordinación de la financiación–, acceso a los mercados –examen de medidas e intercambio de mejores prácticas–, generación de capacidades –supervisión de Academias–, y espacios controlados de pruebas –coordinación del proceso de aprendizaje regulatorio–.

Relevantemente, y en materia de las relaciones con terceros países que incorpora el concepto de autonomía estratégica abierta, la Plataforma servirá para coordinación y cooperación con las «asociaciones industriales de cero emisiones netas» contempladas en el cuarto pilar de la GDIP.

Servirá la Plataforma asimismo como elemento para la coordinación con otras polí-

ticas, como la de innovación –a través de las ya citadas reuniones anuales con el Grupo Director del Plan EETE– o las de impulso a la normalización –a través de la coordinación con el «Foro de Alto Nivel sobre Normalización»–.

En relación con la carga normativa en el ámbito de las cero emisiones netas, se crea un «Grupo Científico Consultivo» de expertos reconocidos para, desde la perspectiva *better regulation*, llevar a cabo una evaluación metodológica e independiente de las repercusiones y la carga normativas del Derecho Comunitario para las actividades industriales incluidas en el ámbito de aplicación de la NZIA. El Grupo Científico Consultivo intercambiará periódicamente puntos de vista sobre su trabajo con la Plataforma.

### Seguimiento y evaluación ex post

En cuestión de monitorización se contempla el seguimiento continuo por parte de la Comisión de los avances en la consecución de los objetivos generales de la NZIA –en particular la reducción de riesgos de suministro– y en la de los valores referenciales de sus objetivos indicativos y el objetivo específico en materia de inyección de CO<sub>2</sub>, así como de los datos de comercio exterior de tecnologías cero-neto.

Para ello, se establece la obligación de los Estados miembros de recopilación de datos e información relevante –sobre obstáculos al comercio, tendencias del mercado, capacidades de fabricación, participación de las PYMEs, concesión de autorizaciones, espacios controlados de pruebas, y CO<sub>2</sub> permanentemente almacenado bajo tierra– para la elaboración de un informe trienal –en lo no contemplado por los PNIECs y mientras no se considere contrario a la seguridad nacional–, el primero de ellos no más tarde del 15 de marzo de 2027, y según formato aprobado mediante acto de ejecución. Sobre la base de estos informes-país trienales la Comisión supervisará los avances y realizará recomendaciones –incluidas las referidas a la lista de tecnologías– informando a la Plataforma de sus conclusiones.

Teniendo en cuenta el proceso de seguimiento anterior y las necesidades tecnológicas derivadas de las actualizaciones de los PNIECs, por primera vez no más tarde del 30 de junio de 2028 y luego trienalmente, la Comisión elevará un informe al Parlamento, al Consejo y al Comité Económico y Social Europeo de evaluación de la NZIA en cuanto a la consecución de sus objetivos, la posibilidad de incluir nuevas tecnologías, o la necesidad de inclusión de objetivos referidos a tecnologías específicas.

## **SOBRE LAS CUESTIONES DE LA FINANCIACIÓN Y LAS AYUDAS DE ESTADO**

La NZIA no lleva asociados instrumentos de financiación específicos, sino tan solo mecanismos de coordinación de los ya existentes -Mecanismo de Recuperación y Resiliencia/*REPowerEU* (*NextGenerationEU*), *InvestEU*, política de cohesión, o Fondo de Innovación del Régimen de Comercio de Derechos de Emisión- similares al contemplado para los *IPCEIs*, asignando como se ha visto a la Plataforma cometidos en materia de análisis de la cuestión de la financiación -necesidades, cuellos de botellas y buenas prácticas- y asesoramiento particular a promotores de proyectos estratégicos, aspectos sobre los cuales a más tardar el 30 de septiembre de 2024, y posteriormente cada dos años, deberá elevar recomendaciones a la Comisión.

Si en el texto inicial se hacía mención al noveno «Fondo para la Soberanía Europea» (*European Sovereignty Fund*) contemplado en el segundo pilar del *GDIP*, en el texto final de la NZIA sí que se hace al menos una referencia a la «Plataforma de Tecnologías Estratégicas para Europa» (*Strategic Technologies for Europe Platform-STEP*). A propuesta de la Comisión Europea de fecha 20 de junio de 2023, y como parte del Marco Financiero Plurianual MFP 2021-2027 y con cargo al mismo, esta plataforma se crea con el objeto de movilizar fondos existentes en apoyo de tecnologías críticas en toda su cadena de valor a través de una combinación de incentivos financieros y medidas para facilitar la financiación de proyectos,

tales como el «sello de soberanía» como certificación de calidad para aquellos proyectos que contribuyan a los objetivos de la plataforma, o un «portal de soberanía» a modo de ventanilla única y enlace con las autoridades nacionales competentes que se designen como puntos de contacto *STEP* nacionales.

Consistentemente con esta falta de financiación adicional específica, y en cuanto al régimen de ayudas de Estado, tampoco se incluyen en la NZIA provisiones que precisen algo más las casi genéricas menciones en el *GDIP* a las flexibilidades temporales -adoptadas o en curso de adopción- en el contexto de la revisión de directrices y el Marco Temporal de Crisis y Transición, sobre la simplificación de los procedimientos y referidas a aspectos nucleares de las ayudas de Estado como son las exenciones por categorías, los umbrales de notificación o las intensidades de ayudas máximas.

## **LA LEY DE MATERIAS PRIMAS CRÍTICAS**

La *CRMA* fue propuesta por la Comisión Europea simultáneamente a la NZIA y con una premisa de complementariedad vertical -en caso de instalaciones de producción integrada, será el producto final el que determine cuál de los dos reglamentos aplica-, por lo que los procesos de decisión de ambas han sido necesariamente paralelos.

Adoptada con el objeto de incrementar y diversificar el suministro de materias primas fundamentales/críticas -y en especial las consideradas como estratégicas-, reforzar la circularidad -incluyendo el reciclaje-, apoyar la I+D en la eficiencia en el consumo de recursos y el desarrollo de sustitutos, y reforzar la autonomía estratégica de la UE, la *CRMA* determina en base a una metodología objetiva una lista de treinta y cuatro (34) materias primas fundamentales/críticas por su importancia económica y riesgo para el suministro (Anexo II), de las cuales diecisiete (17) son estratégicas por ser cruciales para la doble transición, así como para las industrias de la defensa y espacial (Anexo I).

Para cada una de esta últimas se establecen parámetros de referencia para 2030 consistentes en la consecución de una cobertura del consumo anual de la UE de al menos 10% con extracción doméstica, 40% con procesado doméstico y 25% con reciclado doméstico, diversificando las importaciones de forma que de un único tercer país no pueda proceder más del 65% del consumo anual de cada materia prima estratégica en cualquiera de las etapas de procesado.

Con gran semejanza con la NZIA, entre los instrumentos contemplados por la CRMA para la consecución de sus objetivos se incluyen también puntos de contacto únicos, agilización administrativa o proyectos estratégicos –aunque con obligaciones de *reporting* para sus promotores dado su mayor horizonte temporal–, junto con otros más específicos como un seguimiento y realización de pruebas de resistencia sobre riesgos en la cadena de suministro –en base a información aportada por operadores clave de mercado–, programas nacionales de exploración de materias primas fundamentales, monitorización y coordinación de posibles reservas estratégicas nacionales, o un sistema de compras conjuntas de materias primas estratégicas, así como un «Comité Europeo de Materias Primas Fundamentales» como elemento clave de gobernanza análogo a la Plataforma.

## CONSIDERACIONES FINALES

La NZIA supone un avance indiscutible en tanto a la señal a largo plazo que lanzan sus objetivos cuantitativos y a la predictibilidad y transparencia del marco para la inversión que establece. Además de otras medidas por el lado de la oferta enfocadas en la innovación –en bancos regulatorios– o la capacitación –por medio de Academias dedicadas–, por el lado de la demanda incentiva la diversificación en el suministro y considera factores cualitativos distintos del precio para facilitar así el acceso al mercado de tecnologías cero-neto resilientes y sostenibles.

La cuestión del alcance se ubicó desde el principio en el centro del debate, habiéndose

optado finalmente y a diferencia de la propuesta inicial, en lo horizontal por un modelo de impulso basado en proyectos estratégicos de una base amplia de tecnologías –frente a otro de dos velocidades basado en la concesión de privilegios adicionales a tecnologías estratégicas así consideradas según criterios TRL, contribución a la descarbonización, y riesgo para la seguridad de suministro–, y en lo vertical, y en complemento a la CRMA, por una afectación integral de la cadena de valor de fabricación cero-neto, al aplicarse sus medidas también a la descarbonización de industrias electrointensivas que formen parte de la misma –salvo, en buena lógica, las referidas a los objetivos referenciales y el acceso al mercado–.

El texto final ha mejorado la propuesta inicial en aspectos de gobernanza y coherencia con otras políticas, al haberse vinculado explícitamente con instrumentos propios de las de financiación (como la plataforma STEP o ciertos fondos comunitarios, cuyos beneficiarios podrán obtener automáticamente el reconocimiento como estratégicos de sus proyectos cero-neto), I+D (SET Plan) o energía (PNIECs, en cuya preparación e informes bienales los Estados miembros habrán de tener en cuenta de ahora en adelante la NZIA). También cabe reconocer en el mismo un mayor foco en PYMEs y empresas emergentes, así como la positiva incorporación de elementos de regionalidad (valles de aceleración cero-neto) y condicionalidad social (en contratación pública o en actividades de capacitación, por ejemplo).

La NZIA no ha estado exenta de críticas. Frente a quienes la aplauden como manifestación del renacimiento de la política industrial en la UE, hay quienes denuncian la falta de un claro diagnóstico competitivo de partida –del que resultaría un tratamiento diferente de cada tecnología, en lugar de la solución de talla única adoptada–, la arbitrariedad de sus objetivos cuantitativos –¿por qué un 40% de autosuministro en 2030 y un 15% de cuota mundial en 2040?–, y la timidez de sus medidas en comparación con las desplegadas por Estados Unidos y China a las pretende dar respuesta, quizás con excesivo retraso.

Más bien al contrario que disponer de una base jurídica que sustente una actuación comunitaria decidida, existen entre los Estados miembros visiones divididas sobre cual ha de ser la solución al trilema industrial del que se hablaba al principio de este artículo, lo que ha podido desembocar en un resultado final neutro sin costes ni beneficios asociados. Como muestra de ello, la ya citada cuestión del alcance horizontal que, en lugar de informarse por el ideal de neutralidad tecnológica, ha terminado por resultar en una lista de la compra de tecnologías en la que hay “café para todos”, con menciones explícitas al necesario respeto a los *mixes* energéticos nacionales que a mayores ha resultado hasta en una posibilidad de veto a tecnologías concretas a efectos del reconocimiento de proyectos estratégicos.

Entre otros elementos de crítica particulares, se encuentran lo para algunos irrelevante supresión de barreras regulatorias en proyectos de fabricación -cuando el problema verdadero puede estar en las que afectan al despliegue-, la ya comentada falta de dotación financiera *ad-hoc* -crítica compartida con la CRMA-, o la modestia de las medidas de apoyo a la demanda por su escaso recorrido -piénsese por ejemplo en los numerosos proyectos de renovables cubiertos hoy en día por acuerdos PPA de compraventa de energía en lugar de por subastas- o por el amplio margen para excepciones en la incorporación de criterios diferentes del precio.

En todo caso, y estando ya en vigor -tras un proceso de adopción que como se ha visto ha sido particularmente fluido dentro de lo que es el estándar de decisión comunitario-, un reto inmediato para los Estados miembros y la nueva Comisión<sup>6</sup> será la puesta en marcha del calendario de ejecución y el cumplimiento de los numerosos hitos que contempla el reglamento -tales como la constitución de la Plataforma, la designación de puntos de contacto únicos, el lanzamiento de Academias, o los distintos actos de ejecución y delegados a

dictar-, puesto que una implementación efectiva será clave para impactar positivamente en la competitividad y resiliencia del ecosistema de fabricación de tecnologías cero-neto que la NZIA pretende reforzar.

## REFERENCIAS

- COM(2023) 62. COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSEJO EUROPEO, AL CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE LAS REGIONES. *Un Plan Industrial del Pacto Verde para la era de cero emisiones netas (Green Deal Industrial Plan-GDIP)* <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52023DC0062>
- COM(2023) 161. Propuesta de REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO por el que se establece un marco de medidas para reforzar el ecosistema europeo de fabricación de productos de tecnologías de cero emisiones netas (Ley sobre la industria de cero emisiones netas/Net Zero Industry Act-NZIA) [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:6448c360-c4dd-11ed-a05c-01aa75ed71a1.0023.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:6448c360-c4dd-11ed-a05c-01aa75ed71a1.0023.02/DOC_1&format=PDF)
- COM(2023) 161. Anexo Propuesta NZIA. [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:6448c360-c4dd-11ed-a05c-01aa75ed71a1.0023.02/DOC\\_2&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:6448c360-c4dd-11ed-a05c-01aa75ed71a1.0023.02/DOC_2&format=PDF)
- SWD(2023) 68. *Investment needs assessment and funding availabilities to strengthen EU's Net-Zero technology manufacturing capacity.* [https://single-market-economy.ec.europa.eu/document/download/680f052a-fa6c-4f63-a1ec-c4866fa25a27\\_en?filename=SWD\\_2023\\_68\\_F1\\_STAFF\\_WORKING\\_PAPER\\_EN\\_V4\\_P1\\_2629849.PDF](https://single-market-economy.ec.europa.eu/document/download/680f052a-fa6c-4f63-a1ec-c4866fa25a27_en?filename=SWD_2023_68_F1_STAFF_WORKING_PAPER_EN_V4_P1_2629849.PDF)
- SWD(2023) 219. COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT for a Regulation of the European Parliament and of the Council on establishing a framework of measures for strengthening Europe's net-zero technology products manufacturing ecosystem (NZIA). [https://single-market-economy.ec.europa.eu/document/download/9193f40c-5799-4b1d-8dfc-207300e9610d\\_en?filename=SWD\\_2023\\_219\\_F1\\_STAFF\\_WORKING\\_PAPER\\_EN\\_V9\\_P1\\_2785109.PDF](https://single-market-economy.ec.europa.eu/document/download/9193f40c-5799-4b1d-8dfc-207300e9610d_en?filename=SWD_2023_219_F1_STAFF_WORKING_PAPER_EN_V9_P1_2785109.PDF)
- REGLAMENTO (UE) 2024/1735 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 13 de junio de 2024, por el que se establece un marco de medidas para reforzar el ecosistema europeo de fabricación de tecnologías de cero emisiones netas y se modifica el Reglamento (UE) 2018/1724. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202401735](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401735)
- REGLAMENTO (UE) 2024/1252 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 11 de abril de 2024 por el que se establece un marco para garanti-

<sup>6</sup> Ursula von der Leyen, reelegida como Presidenta de la Comisión Europea para el periodo 2024-29, se ha comprometido en lo prioritario de la industria verde para su nuevo mandato, con el anuncio entre otras medidas de un nuevo pacto industrial limpio (*Clean Industrial Deal*), una propuesta de ley aceleradora de la descarbonización industrial o un nuevo fondo de competitividad para el próximo marco financiero plurianual.

zar un suministro seguro y sostenible de materias primas fundamentales y por el que se modifican los Reglamentos (UE) n.o 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1724 y (UE) 2019/1020 (Critical Raw Materials Act-CRMA) [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202401252](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401252)

REGLAMENTO (UE) 2024/795 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 29 de febrero de 2024 por el que se crea la Plataforma de Tecnologías Estratégicas para Europa (STEP) y se modifican la Directiva 2003/87/CE y los Reglamentos (UE) 2021/1058, (UE) 2021/1056, (UE) 2021/1057, (UE) n.o 1303/2013, (UE) n.o 223/2014, (UE) 2021/1060, (UE) 2021/523, (UE) 2021/695, (UE) 2021/697 y (UE)

2021/241. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202400795](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202400795)

COM (2023) 634. COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE LAS REGIONES, de 20 de octubre de 2023, relativa a la revisión del Plan Estratégico Europeo de Tecnología Energética (EETE) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52023DC0634>

MORENO-TORRES GÁLVEZ, A. (2021). Actualización de la nueva estrategia industrial europea. Economía Industrial. <https://www.mintur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/420/Primera%20nota.pdf>

## SOBRE EL AUTOR

**Antonio Moreno-Torres Gálvez** es Ingeniero Industrial del Estado, con destino en la Subdirección General de Estudios, Análisis y Planes de Actuación del Ministerio de Industria y Turismo. Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales y *Masters of Arts in Public Policy* por la Universidad de Chicago (becario Fulbright). Redactor-jefe de la revista Economía Industrial. Profesor *Ad-Honorem* del Departamento de Ingeniería de Organización, Administración de Empresas y Estadística de la Universidad Politécnica de Madrid.