

CONTRIBUCIONES POR PARTE DE LA ASOCIACIÓN EMPRESARIAL EÓLICA (AEE)

Referencia: CONSULTA PREVIA SOBRE LA NUEVA LEY DE INDUSTRIA.

D. Juan Virgilio Márquez López, mayor de edad, con D.NI. nº 00839230Y, en su condición de Director General de la ASOCIACIÓN EMPRESARIAL EÓLICA (en adelante, "AEE"), con N.I.F. G-83488163 y domicilio social a efectos de notificaciones en la C/Sor Ángela de la Cruz, 2 Planta 14 D, 28020 Madrid, constituida en base a la Ley Orgánica 1/2002 de 22 de marzo e inscrita en el Registro Nacional de Asociaciones Grupo 1 Sección 1 Número Nacional 170581,

EXPONGO

- I. Que el 20 de abril de 2022 se abrió el plazo para hacer aportaciones a la CONSULTA PREVIA sobre una nueva Ley de Industria, al objeto de recabar la opinión de las personas y de las organizaciones más representativas potencialmente afectadas por la futura norma, de conformidad con lo previsto en el artículo 133.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, en relación con el artículo 26.2 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno.
- II. Que en la comunicación que se menciona se otorga de plazo hasta el 17 de mayo de 2022 para formular las observaciones que considere oportunas.
- III. Que, mediante este escrito AEE viene a formular en plazo las aportaciones sobre la mencionada consulta.

APORTACIONES Y COMENTARIOS

I. POLÍTICA Y PROMOCIÓN INDUSTRIAL

¿Qué instrumentos de apoyo a la transformación industrial cree que podrían articularse en una ley de industria? ¿considera que se deben abordar otros asuntos?

El sector eólico es uno de los casos más significativos de desarrollo industrial, con presencia de toda la cadena de valor en España, de una tecnología clave para la transición energética.

La existencia de un mercado interno de un tamaño acorde a la capacidad de producción propia, junto con la apuesta inversora, una regulación adecuada y con un compromiso de los agentes industriales permitió desarrollar un potente sector industrial que ha posicionado a España entre los líderes a nivel mundial, incluyendo capacidades relevantes en todas las fases de la cadena de valor: fabricación de equipos y componentes, construcción de instalaciones, y operación y mantenimiento. Tanto el desarrollo de la potencia instalada en España, como la existencia de proveedores cualificados de componentes y servicios complementarios de alta calidad, y la existencia de profesionales con alta capacitación en todas las fases de la cadena de valor atrajeron a empresas extranjeras de la industria a instalarse en el país.

En esta cadena de valor, la actividad industrial se ve directamente condicionada por vectores externos a la propia industria per se, como son el ritmo de promoción de los parques eólicos, o la adjudicación de marcos retributivos para las energías renovables y las consiguientes convocatorias de subastas de energía renovable, que traccionan la cadena y conforman un mercado interno clave para la industria.

La existencia en España de toda la cadena de valor eólica permite, por una parte, reducir la necesidad de importación de productos manufacturados, pudiéndose concentrar nuestra industria en aquellas partes que aportan mayor valor añadido. Por otro lado, disponer de una industria potente con vocación de desarrollo tecnológico y de exportación, y con visión de los mercados globales incrementa la capacidad de resiliencia de la industria ante situaciones de menor actividad. Las exportaciones juegan un papel crucial, especialmente en los periodos en los que la actividad nacional se ha visto reducida. Durante los años en los cuales se produjo un estancamiento del mercado nacional, las empresas eólicas se posicionaron y crecieron en paralelo en el mercado internacional.

Actualmente, la industria eólica española se encuentra en un punto de inflexión tanto por las amenazas exteriores que están suponiendo problemas para las empresas nacionales, y que pueden agudizarse en el futuro, como por las oportunidades que se le presentan para fortalecer su posición a nivel internacional, especialmente en tecnologías emergentes. El mantenimiento

del tejido industrial eólico nacional está **subordinado a las estrategias de país que se desarrollen en los próximos años.**

Dentro de las **amenazas** destacan las **incertidumbres regulatorias** propias de nuestro mercado, el **bajo ritmo de instalación de parques eólicos** en España, la necesidad de **mantener la competitividad de la industria nacional frente a terceros países** con costes de fabricación menores, así como, los **problemas logísticos (retrasos y sobrecostes)** – **todos ellos agravados por la recuperación acelerada post-covid**, que están suponiendo tensiones en la competitividad de nuestros productos, así como, en el ritmo de actividad industrial de nuestras fábricas.

Estas situaciones desfavorables no son nuevas y sus consecuencias **se han venido manifestando como una tendencia, con la deslocalización de varios centros industriales.** El **agresivo abaratamiento de costes** que está suponiendo la entrada en el sector de nuevas potencias industriales en el campo de la eólica, como China o la India, suponen importantes amenazas para la industria eólica europea, y en especial para la española. Esta presión competitiva se ha visto acentuada en los últimos años por la crisis sanitaria y económica que ha provocado la pandemia de la COVID-19.

Para revertir esta situación y evitar que el tejido industrial español se diluya, es necesario impulsar **políticas industriales que faciliten la consecución de los objetivos energéticos nacionales;** desarrollo de **mecanismos regulatorios** para el fomento de la industria nacional (**subastas a valor y no a precio**); el garantizar una **estabilidad regulatoria** que estimule las inversiones en territorio nacional; el apoyo a la **repotenciación** de los parques eólicos, y el impulso de la **industria de la eólica marina y del hidrógeno renovable.**

En primer lugar, las **subastas a “puro precio”** que han sido convocadas en los últimos años, y la competencia entre varias tecnologías entre sí, que en algunos casos se ha buscado, ha provocado **una carrera por reducir los márgenes y minimizar los costes,** sin **velar por las consecuencias desde un punto de vista macro,** trasladando estas tensiones a lo largo de toda la cadena de valor, se encuentre en nuestro territorio o no. Esta reducción agresiva de precios, **sin tener en cuenta la realidad industrial de cada tecnología en nuestro país,** penaliza claramente a la **industria nacional,** que difícilmente puede cumplir con estas condiciones, y fomenta la importación de componentes y servicios de otros países más económicos.

Respecto a la **repotenciación,** los parques eólicos que fueron instalados en primer lugar en España han comenzado a llegar al final de su vida útil. Estos parques eólicos **más antiguos son los que se encuentran en los emplazamientos con mejor recurso eólico,** pero al disponer de aerogeneradores pequeños y de tecnología obsoleta, no pueden obtener la máxima producción posible según las capacidades tecnológicas actuales. Por ello, promover la repotenciación permitirá:

- ❑ **Mantenimiento de la capacidad industrial eólica** al impulsar la fabricación de nuevos aerogeneradores, generando empleo y actividad económica en zonas rurales.
- ❑ **Aumentar la generación renovable en instalaciones existentes** y reducir las emisiones del sistema eléctrico.

- Aumentar la seguridad y flexibilidad del sistema, incrementando el porcentaje de renovables que cumplan con los nuevos códigos de red y que puedan participar en los servicios de balance.

Por otro lado, y en línea con la **Hoja de Ruta de la Eólica Marina y las Energías del Mar publicada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico**, es necesario aprovechar la senda de **liderazgo de la industria española en la energía eólica, en la industria naval y marítima**, así como en la fabricación de bienes de equipo, para su extensión a la **energía eólica marina, convirtiendo al país en referente internacional y europeo en capacidades industriales y el conjunto de la cadena de valor de esta energía**. Este planteamiento busca contribuir al **liderazgo industrial europeo y su autonomía estratégica** en este ámbito, la consolidación y generación de empleo en la cadena de valor asociada a las renovables marinas y el fomento de decisiones de inversión industrial alineadas.

Resulta particularmente relevante la posibilidad de **reconvertir infraestructuras portuarias para la fabricación y montaje de componentes de eólica marina, dado que los puertos son piezas centrales para el desarrollo de la eólica marina al jugar un papel central en la cadena de suministro local, en la logística y como infraestructuras de soporte**. En la actualidad, el grueso de la fabricación de torres, palas o góndolas de los parques eólicos marinos de todo el mundo, por sus elevadas dimensiones, se concentran en zonas costeras para facilitar la logística a los emplazamientos o puertos de premontaje.

De esta manera, **los puertos y astilleros nacionales pueden constituirse como centros de construcción y operación de instalaciones de energía eólica marina flotante (el nuevo paradigma de la tecnología eólica offshore)** para la realización del **premontaje de las estructuras flotantes, atraque de los barcos instaladores y transporte de turbinas y otros elementos de los parques eólicos marinos**. Asimismo, tendrán un rol prominente en la producción y distribución de hidrógeno renovable y almacenamiento energético.

Asimismo, el **hidrógeno verde** ha sido identificado a nivel europeo y nacional como un importante vector energético para poder incrementar la penetración de las renovables en el sector eléctrico, optimizar la generación renovable, y electrificar industrias con alta dependencia de combustibles fósiles.

Como conclusión de la exposición anterior, a continuación, se exponen las propuestas a tener en consideración para la formulación de la Ley de Industria.

1. ARMONIZAR LAS POLÍTICAS INDUSTRIALES-ENERGÉTICAS-CLIMÁTICAS. LA POLÍTICA ENERGÉTICO-CLIMÁTICA DEBE DISEÑARSE PARA MAXIMIZAR EL EFECTO TRACTOR SOBRE LA INDUSTRIA NACIONAL DE FABRICACIÓN DE COMPONENTES RENOVABLES, MEJORANDO SU COMPETITIVIDAD Y CONSOLIDANDO SUS CADENAS DE VALOR PROPIAS.

- **Adoptar en política energética actuaciones tractoras que garanticen el avance hacia el mix energético planificado a 2030 en el PNIEC, de forma eficiente, progresiva y sostenible, en continuo diálogo con los agentes, buscando un efecto tractor de la cadena de valor industrial nacional existente en nuestro país.**

- Impulsar e implementar actuaciones de **eficiencia energética** en la industria, continuando con el **fomento de mecanismos de apoyo económico y técnico** en materia de eficiencia energética para la industria.
- Desarrollar **políticas de flexibilización de contratación a medio y largo plazo, e impulso decidido a la formación** (reglada y NO reglada) que permitan generar un valor diferencial en nuestros profesionales y atraer personas a la industria eólica con capacidades y competencias enfocadas para los retos en el corto plazo.

2. GARANTIZAR LA ESTABILIDAD REGULATORIA, EL CONSENSO POLÍTICO Y UN RITMO DE AVANCE CONSTANTE, COMO PIEZAS ESENCIALES PARA LA ATRACCIÓN Y EL DESARROLLO DE INVERSIONES INDUSTRIALES Y LA ACTUALIZACIÓN DE LA INDUSTRIA EXISTENTE PARA CUMPLIR CON LOS RETOS FUTUROS.

- Garantizar la **estabilidad, eficiencia y previsibilidad de las políticas y la regulación del sector energético** de cara a **dar certidumbre en el medio plazo a las decisiones estratégicas industriales.**
- Garantizar un ritmo de instalación de entre **2,5 - 2,7 GW de potencia eólica, de media anual durante el período 2022-2030**, como tecnología vertebral de generación eléctrica.

3. ESTABLECER MECANISMOS DE VALOR AÑADIDO PARA NUESTRA INDUSTRIA, DIFERENCIÁNDOLA DE LA EXISTENTE EN OTROS MERCADOS QUE CUENTAN CON MAYOR COMPETITIVIDAD DE COSTES EN EL ÁMBITO LABORAL O DE DISPONIBILIDAD DE MATERIAS PRIMAS CRÍTICAS.

- Velar por que los **mecanismos de incentivación y dinamización de las inversiones para lograr la recuperación económica y la Transición Energética, como las convocatorias de asignación de fondos europeos o las subastas de energías renovables, se diseñen maximizando el aprovechamiento de la cadena de valor existente en nuestro país,** siempre con el **estricto cumplimiento de la normativa europea.** Para ello será necesario velar por políticas que aseguren que la asignación de recursos o derechos en los **concursos, subastas o licitaciones de importancia pública se realicen adjudicando a “valor” y no a “puro precio”.** Esta medida estaría alineada con las propuestas de la Unión Europea que apoyan la inclusión en hasta un 30% de criterios de valor no relacionados con el precio.
- Modificar las **regulaciones existentes en relación con la contratación pública y los procesos de concurrencia competitiva para la asignación de regímenes económicos de interés público,** a efectos de **maximizar el valor aportado por el bien, obra o servicio a adquirir, u obtener el mayor valor que aporta el adjudicatario** del marco retributivo a subastar, evitando los esquemas enfocados exclusivamente a puro precio.

- ❑ Establecer la figura de la “EVALUACIÓN INDUSTRIAL ESTRATÉGICA” (al igual que existe la Evaluación Ambiental Estratégica) como proceso necesario en la aprobación de cualquier mecanismo de concurso o subasta de energías renovables, que maximice las oportunidades de nuestra industria, y el efecto de atracción sobre nuevas inversiones industriales en nuestro país.
- ❑ Consolidar los PERTE como planes industriales de sectores estratégicos, con evolución y desarrollo posteriores a 2026.
- ❑ Regular e incentivar la repotenciación de parques eólicos, que permita la renovación progresiva, continua y ordenada de los aerogeneradores que han llegado al final de su vida útil por otras máquinas modernas de mayor potencia que conlleve un aumento de la producción energética a igualdad de potencia instalada; una mayor calidad de la electricidad vertida a la red eléctrica, dotando a la misma de mayor estabilidad; y un impulso para la industria nacional. Este tipo de actuaciones pueden estar coordinadas con medidas cuyo objetivo sea favorecer la Economía Circular.

4. ESTABLECER MECANISMOS DE SIMPLIFICACIÓN, COORDINACIÓN Y AGILIZACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS QUE SEAN NECESARIOS PARA LA IMPLANTACIÓN DE PROYECTOS RENOVABLES, CLAVES PARA LA RECUPERACIÓN DEL TEJIDO EMPRESARIAL Y DE LAS CADENAS DE VALOR INDUSTRIALES, DE ACUERDO CON LAS COMPETENCIAS ESTABLECIDAS ENTRE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y EL GOBIERNO CENTRAL.

- ❑ El ritmo de tramitación de los proyectos eólicos tiene un efecto directo en la visibilidad sobre los encargos a la industria. Disponer de una tramitación ágil y con una velocidad constante en el tiempo permite estimar con certidumbre la actividad potencial de nuestras fábricas y maximizar las posibilidades de que las instalaciones sean íntegramente desarrolladas en España.
- ❑ El ritmo actual de tramitación de proyectos eólicos no cumple con el ritmo necesario para cumplir el PNIEC y por tanto, no ofrece un escenario potencial de encargos a la industria con una dimensión acorde a la capacidad industrial eólica disponible en España. Por ello, es clave acelerar al máximo la tramitación administrativa

5. PROMOVER ESQUEMAS DE CONTRATACIÓN A LARGO PLAZO QUE MINOREN LA INCERTIDUMBRE EN LOS PRECIOS Y PERMITAN AVANZAR HACIA LOS OBJETIVOS CLIMÁTICOS EN COHERENCIA CON LA POSIBLE EVOLUCIÓN DE LOS MERCADOS ENERGÉTICOS.

- ❑ Promover la contratación bilateral de la energía a largo plazo entre consumidores, especialmente industrias electrointensivas, y generadores de energías renovables. Esto permitiría, además, descarbonizar sectores altamente contaminantes.

6. CONVERTIR A ESPAÑA EN POLO INDUSTRIAL DE NUEVAS TECNOLOGÍAS ENERGÉTICAS RENOVABLES.

- ❑ Incrementar el esfuerzo en la investigación de nuevas fuentes y tecnologías de generación eléctrica renovable, de alto nivel tecnológico y sostenibles, que proporcionen a España una ventaja industrial competitiva. Dentro de las principales oportunidades, cobra especial relevancia el ámbito de la energía eólica marina, donde debe perseguirse el establecimiento de España como el polo europeo de referencia para el desarrollo tecnológico y de I+D+i para el diseño, escalado y demostración de nuevas tecnologías y la innovación ambiental, aprovechando las singularidades geográficas y regímenes marítimos del país.
- ❑ Aprovechar la industria y conocimiento en tecnología eólica, así como la industria naval y marítima que existe a nivel nacional para posicionarse como un hub internacional de fabricación, construcción y montaje de componentes de eólica marina.
- ❑ Posicionarse como hub de referencia para la generación de hidrógeno renovable eólico a partir de energías renovables, especialmente en combinación con los nuevos proyectos de eólica marina. Apoyo a la Investigación e innovación en la producción de hidrógeno a partir de fuentes 100% renovables.
- ❑ Aprovechamiento de las zonas de Transición Justa para la implementación de estos proyectos tractores.

7. IMPLEMENTACIÓN DE UN “PLAN NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA ECONOMÍA AZUL” PARA LA INDUSTRIALIZACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL SECTOR DE LA EÓLICA MARINA ESPAÑOLA EN EL MERCADO INTERNACIONAL Y PARA LA TRANSFORMACIÓN DEL SECTOR NAVAL Y MARÍTIMO ENFOCADA A LAS ENERGÍAS MARINAS.

- ❑ Constituir una serie de hubs de fabricación y exportación de componentes eólicos marinos, con capacidad y tecnología suficientes para competir con garantías y afrontar los volúmenes de producción previstos durante en el medio plazo, a raíz del escenario potencial en los mercados nacionales y europeos para tecnologías disruptivas como la eólica marina flotante.
- ❑ Adecuación de infraestructuras portuarias y de construcción naval para su adaptación al desarrollo de la industria eólica marina. Impulsar la actividad española de producción y exportación de componentes de energías marinas en general, y en eólica marina en particular, mediante la adecuación de las instalaciones portuarias y la industria de construcción naval.
- ❑ Desarrollo de nuevas tecnologías y funcionalidades relacionadas con la digitalización y la IA en eólica marina, así como con la integración con otros vectores energéticos como el almacenamiento o la producción de hidrógeno.

- Potenciar a la industria de eólica marina española, **acelerando la llegada al mercado de sus soluciones y productos**, cuyo desarrollo exige disponer de bancos de ensayo situados en el medio marino que permitan la demostración y certificación de prototipos a escala real y con conexión a la red.

Potenciar la red existente de instalaciones experimentales y bancos de ensayo para la instalación de prototipos demostrativos de eólica marina. Impulsar el desarrollo de nuevas zonas experimentales, tanto marinas como terrestres, que permitan el ensayo y certificación de proyectos demostrativos en condiciones reales de operación, evitando así la deslocalización de las actividades de diseño e ingeniería.

- Convertirse en un **hub de innovación en eólica marina flotante a nivel mundial**, atrayendo la creciente actividad internacional en este campo y su efecto tractor sobre la industria de eólica marina en España, así como el desarrollo científico y tecnológico en el ámbito marino.

8. ESTABLECER UNA POLÍTICA DE RECURSOS NATURALES, MATERIAS PRIMAS Y COMPONENTES CRÍTICOS QUE PERMITA SU ÓPTIMO APROVECHAMIENTO Y REDUCCIÓN DE LA DEPENDENCIA DE TERCEROS PAÍSES

- Establecer **Políticas, Estrategias y Planes de acción concretos que tengan en consideración toda la cadena de valor de las tecnologías energéticas renovables**, desde el estudio de **disponibilidad de las materias primas**, los **recursos** renovables, los **componentes críticos** para su desarrollo, las tecnologías y proyectos piloto hasta su utilización en la industria.

9. REVISIÓN DE LA FISCALIDAD EN PRO DEL CRECIMIENTO INDUSTRIAL Y DE LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

- Realizar los **cambios estructurales en la política fiscal que generen un cambio de comportamiento de los consumidores en pro de la transición energética**, y hagan **ganar competitividad a la electricidad generada mediante fuentes renovables**, generando por tanto un **efecto positivo en la cadena de valor de dicha electricidad renovable**, incluyendo a la **Industria eólica en particular**.
 - Proceder a la **reforma integral de la fiscalidad asociada a la generación y al suministro de electricidad**, con una triple finalidad: armonizar la fiscalidad **medioambiental** en este ámbito, **evitar la doble imposición** y **reducir su efecto distorsionador** sobre las decisiones de los agentes y la competitividad de la industria.
 - **Eliminar de forma definitiva, directa o progresivamente, el gravamen establecido sobre la producción de energía eléctrica** establecido en la Ley 15/2012, de medidas fiscales para sostenibilidad energética.

II. REINDUSTRIALIZACION

¿Cómo cree que se debe abordar una reindustrialización acorde con la unidad de mercado, la cohesión social y la vertebración solidaria de los diferentes territorios?

Uno de los **factores más determinantes** para asegurar la **competitividad de la industria** eólica es la **localización de sus fábricas y la complejidad logística** que estas ubicaciones llevan asociada.

En el origen del despliegue industrial eólico en nuestro país, **el pequeño tamaño de los primeros aerogeneradores** hacía que **estos centros de fabricación estuviesen adecuadamente posicionados**, cercanos a las zonas donde se iban a desarrollar la mayor parte de los proyectos eólicos nacionales, y con **comunicación por carretera relativamente sencilla** hasta las ubicaciones finales. Sin embargo, el progresivo **aumento de tamaño que han experimentado los componentes eólicos** supone que **la logística se haya ido encareciendo y complicando, con los consecuentes retos para la competitividad de dichos centros de fabricación**. (*p.e: las palas de los aerogeneradores terrestres que se están instalando actualmente son de alrededor de 60-70 m, mientras que las de las máquinas marinas están superando los 100 m de longitud*).

Por ello, es necesario **el apoyo a la reindustrialización del sector eólico hacia nuevos centros industriales en los puertos o sus alrededores**, donde, además, el **desarrollo de la eólica marina será una componente fundamental**. Esto permitiría **revitalizar zonas costeras deprimidas económicamente y/o afectadas** por el cierre de centrales térmicas de carbón, vinculadas a la Transición Justa. Además, tal como se ha descrito en el punto anterior, **los puertos y astilleros nacionales pueden constituirse como centros de construcción y operación de instalaciones de energía eólica marina** para la realización del pre-montaje de las estructuras flotantes, atraque de los barcos instaladores y transporte de turbinas y otros elementos de los parques eólicos marinos

Por otro lado, actualmente, el sector eólico está sufriendo las consecuencias de una **regulación imprecisa respecto a los transportes especiales y la consecución de permisos para la circulación de los mismos**, que está **amenazando con paralizar dichos transportes en España impactando directamente en su competitividad internacional**. Por ello, es necesario asegurar que el transporte de los grandes componentes eólicos no se ve obstaculizado mediante un cambio regulatorio y la definición de corredores logísticos para que estos componentes puedan llegar a las nuevas instalaciones eólicas nacionales o a los puertos, para mantener los niveles de exportación.

En consecuencia, se realizan las siguientes propuestas:

10. ESTABLECER MEDIDAS DE DEFENSA COMERCIAL DE LA CADENA DE VALOR INDUSTRIAL EXISTENTE DE TECNOLOGÍAS RENOVABLES.

- Es necesario impulsar **medidas de defensa comercial en sectores industriales estratégicos para la recuperación económica y la independencia energética, que sufren la competencia por parte de otros mercados en los que operan medidas proteccionistas de su propia cadena de valor**, todo ello de forma coordinada con las Instituciones europeas y garantizando la consonancia con la normativa sobre comercio internacional en vigor.
- Diseñar las **subastas** para la incorporación de potencia renovable en el sistema de tal modo que se **maximice el aprovechamiento de la cadena de valor existente en nuestro país, todo ello de acuerdo al nueva normativa de ayudas de estado en vigor (la cual permite la asignación de hasta un 30% del peso total de la adjudicación a criterios “no de precio”)**
- Impulsar **la independencia energética española y los recursos autóctonos**, evaluando adecuadamente el efecto de todas aquellas iniciativas que tengan impacto en la participación de cualquiera de las diferentes tecnologías del sistema energético eléctrico.

11. ESTABLECER MEDIDAS DE MEJORA DE LA COMPETITIVIDAD LOGÍSTICA Y FACILITAMIENTO DE LA LOGÍSTICA DE COMPONENTES INDUSTRIALES ESTRATÉGICOS.

- **Medidas de apoyo a la reubicación de la industria eólica y mejora de la logística de los grandes componentes**: apoyo al traslado de las fábricas eólicas desde el interior de la Península a las zonas costeras, permitiendo, además, que estos centros se adapten a los nuevos y futuros tamaños de aerogeneradores, y maximizando los beneficios socioeconómicos para aquellas regiones que están sufriendo/van a sufrir procesos de cierres/deslocalizaciones industriales de otro tipo.
- **Establecer un Registro de Actividades Logísticas Estratégicas - incorporando a la industria de componentes eólicos en el mismo -**, junto con el desarrollo reglamentario necesario para **facilitar su logística por el territorio nacional. Desarrollo de una normativa que regule, coordine competencias, simplifique y agilice la tramitación de los permisos de circulación de los transportes especiales**, utilizados para el traslado de los grandes componentes estratégicos (componentes eólicos).

III. NEUTRALIDAD CLIMÁTICA Y ECONOMÍA CIRCULAR

¿Qué elementos de apoyo a la industria cree que debe contemplar la Ley para favorecer la neutralidad climática y la económica circular?

La industria es una gran demandante de energía para sus procesos, tanto en forma de calor como de electricidad. La búsqueda de **cambios en los patrones de consumo energético en los consumidores industriales** hacia una **mayor electrificación** de aquellos procesos - allí donde sea **tecnológicamente viable** - debe ser una **prioridad para avanzar en los objetivos de neutralidad climática.**

De igual modo, la **formalización de acuerdos de compra-venta de energía a largo plazo**, entre consumidores industriales y generadores renovables es una **herramienta perfecta para descarbonizar la actividad industrial a la par que se avanza en la estabilidad económica de los precios de la electricidad:** es una herramienta para avanzar hacia una mayor neutralidad climática y una mayor **estabilidad y resiliencia económica.**

Por otro lado, en relación a la **economía circular en la Industria eólica**, la primera generación de **aerogeneradores** instalados en nuestro país está llegando al **fin de su vida operativa**. En los próximos años, muchos parques eólicos **deberán optar entre extender la vida útil** de sus activos, o llevar a cabo una **repotenciación para sustituir los aerogeneradores antiguos** por otros más modernos.

En la actualidad más del **90% del peso de un aerogenerador se puede reciclar**. La mayoría de los grandes componentes de un aerogenerador (cimentación, torre, góndola) disponen de procesos para su reciclaje o su reutilización, al estar fabricados a partir de materiales como el acero, el cobre, el aluminio o el hormigón. Además, constituye una práctica habitual del sector el aprovechamiento de muchos de los componentes como piezas de repuesto.

Sin embargo, las palas del aerogenerador presentan un mayor reto para su reciclaje debido a que están fabricadas de materiales compuestos. Los materiales compuestos son una combinación de fibras reforzadas (vidrio o carbono) con una matriz a base de resinas poliméricas que han permitido mejorar el rendimiento de los aerogeneradores al permitir la fabricación de palas más largas y ligeras, con formas aerodinámicas optimizadas. Sin embargo, **aunque ya existen tecnologías que permiten separar los materiales componentes de las palas, todavía queda un reto en relación a la “dimensión industrial”** necesaria para estos procesos.

El reciclaje de los materiales compuestos **no es una preocupación únicamente del sector eólico**, siendo un problema compartido con **otros sectores que utilizan intensivamente estos materiales, como es el caso de los sectores aeronáutico, el naval, el automovilístico, y el de la construcción.**

Por ello, se propone la inclusión de los siguientes elementos:

12. PROMOVER ESQUEMAS DE CONTRATACIÓN A LARGO PLAZO ENTRE GENERADORES RENOVABLES Y CONSUMIDORES INDUSTRIALES DENTRO DE UNA ESTRATEGIA NACIONAL DE ELECTRIFICACIÓN DE USOS INDUSTRIALES

- Promover la contratación bilateral de la energía a largo plazo entre consumidores, especialmente industrias electrointensivas, y generadores de energías renovables. Esto permitiría, además de obtener estabilidad en los precios de la energía, descarbonizar sectores altamente contaminantes.

13. DESARROLLAR UNA PLAN NACIONAL DE CAPACIDADES INDUSTRIALES PARA POSICIONAR A ESPAÑA COMO UN HUB TECNOLÓGICO-INDUSTRIAL EN EL RECICLAJE DE MATERIALES COMPUESTOS.

- Impulsar las sinergias entre el sector eólico, el aeronáutico, el naval, el automovilístico y el de la construcción, en calidad de sectores industriales estratégicos para la economía nacional, desarrollando medidas de apoyo para lograr un modelo de economía circular en sus procesos industriales y generando un ecosistema industrial de reciclaje de componentes y materiales compuestos de dichos sectores.
- Impulsar el desarrollo de normativa y Programas que incentiven medidas de ecodiseño de los productos y componentes de las Industrias de forma que se mejore o prolongue la vida útil de los mismos, su reciclabilidad, se incremente la incorporación de materias primas secundarias en su fabricación, y se reduzca la generación de residuos.

P.e. En el caso del sector eólico se requieren medidas de apoyo a la mejora del diseño actual de los aerogeneradores (tanto terrestre como marinos) y los materiales que los componen (especialmente las palas), para alargar su vida útil y mejorar su reciclabilidad una vez llegados al final de la misma. El reciente PERTE de economía circular ha establecido una serie de posibles áreas de apoyo, por lo que sería necesario darle continuidad post 2026 y desarrollar reglamentariamente la normativa de impulse, regule y supervise los avances en esta materia.

- Impulsar la generación de un mercado nuevo que absorba el producto obtenido del proceso de reciclaje, promoviendo, entre otros aspectos, la reutilización de aquellos componentes o subcomponentes que sean susceptibles de tener una segunda vida en otra localización u otros usos (por ejemplo, reutilización en construcción de palas o partes de palas, etc).

IV. TRANSFORMACIÓN DIGITAL (DIGITALIZACIÓN)

¿Cómo cree que se debe abordar en la Ley el ámbito digital?

La constante evolución de los nuevos modelos de aerogeneradores, cada vez más digitales, sensorizados, interconectados e hibridados con otras tecnologías renovables, constituye un enorme desafío para las plantas industriales eólicas, pues obliga a la constante adaptación de procesos, layouts y, en definitiva, de todos sus medios de producción, sin que ello suponga una pérdida de competitividad. Para ello, se hace necesaria la constante modernización de los procesos productivos, a la vez que se integran herramientas digitales.

Adicionalmente a lo anterior, es clave desarrollar estrategias enfocadas a la simplificación de tareas de producción, procesos y subprocesos, mediante tecnologías que permitan recopilar una cantidad ingente de información en el proceso productivo, para que el análisis de la misma pueda dar lugar a mejoras y ahorro de costes ganando competitividad frente a otros competidores internacionales. El empleo de tecnologías innovadoras del entorno de Industria 4.0, como el machine learning, la visión artificial, tecnologías IoT, Big Data o sistemas de control de la producción, sirve para detectar ineficiencias en los procesos productivos de los diferentes componentes de un aerogenerador, reducir los tiempos de fabricación, y lograr diferenciarse en el mercado, mejorando la calidad de los equipos. La digitalización es por tanto sinónimo de “puro valor añadido”.

Por ello, se propone la inclusión de los siguientes elementos:

14. DESARROLLO DE PROGRAMAS DE MEJORA DE LA COMPETITIVIDAD, AUTOMATIZACIÓN Y MODERNIZACIÓN DE CENTROS INDUSTRIALES, A TRAVÉS DE TECNOLOGÍAS DIGITALES.

- Impulso de la digitalización y automatización de los procesos de producción, mediante la introducción de nuevas tecnologías que permitan mejorar la eficiencia y calidad de los procesos industriales.
- Desarrollo de nuevos procesos de fabricación inteligentes con robotización, automatización inteligente e IoT.

15. CONVERTIR A ESPAÑA EN POLO TECNOLÓGICO INTERNACIONAL EN MATERIA DIGITAL PARA LAS TECNOLOGÍAS HÍBRIDAS DE GENERACIÓN RENOVABLE .

- Desarrollo de una Estrategia Nacional para consolidar a España como un Hub de tecnologías de control y digitalización de plantas híbridas de generación de energía.
- Impulsar la industria de sistemas para la operación inteligente – económica y técnica - de activos renovables hibridados que les permita operar en diferentes mercados alternativos al propio mercado eléctrico convencional (mercado del hidrógeno, mercados de ajuste del sistema eléctrico, mercado de servicios de gestionabilidad del sistema eléctrico, etc).

V. SEGURIDAD INDUSTRIAL Y CALIDAD INDUSTRIAL

¿Cree que hay algún otro aspecto de seguridad y calidad industrial que debe contemplar la norma?

Tal como se ha argumentado en los puntos anteriores, una de las principales amenazas de la industria eólica española (y europea) es la **emergencia (y consolidación) de nuevas potencias industriales, como es el caso de China o la India, que consiguen una reducción agresiva de los costes de sus componentes, sin ofrecer garantías de calidad de sus productos o o de su impacto ambiental y social.** Por ello, el desarrollo de **unos estándares de calidad y seguridad permitirá mantener una posición de ventaja** en la competitividad de los productos nacionales.

Por otro lado, el sector eólico tiene importantes **particularidades que deben ser consideradas en las normas de seguridad y salud.** Un aerogenerador no tiene un equivalente con otro tipo de máquina o instalación, lo que implica que en la aplicación de las normativas existentes se generen dudas y no se realice una prevención de riesgos efectiva y eficiente. Esto, unido a la diversidad de riesgos que se presentan en el sector, supone que sea de **gran importancia el desarrollo de una normativa y regulación específica para el sector en el área de seguridad y salud.**

Por otro lado, existen **ámbitos industriales en los que España cuenta con una ventaja competitiva** por el track record que ha ido acumulando y el liderazgo en el desarrollo de tecnología, como es el caso de la **eólica marina flotante.** En este ámbito concreto, conseguir **liderar los procesos de normalización (normativa técnica)** va a permitir un posicionamiento de nuestra industria más competitivo en relación a otros países competidores de terceros mercados. Conseguir **prescribir las “exigencias técnicas” de los sistemas bajo una perspectiva de estándar internacional,** da ventaja a nuestra tecnología frente a otros mercados.

Por ello, se propone la inclusión de los siguientes tres elementos:

16. ESTABLECER LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA LIDERAR DESDE ESPAÑA LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA EN LA NORMALIZACIÓN DE SISTEMAS, COMPONENTES Y PROCESOS DE EÓLICA MARINA.

17. DESARROLLO DE UN ESTÁNDAR DE TRAZABILIDAD DE LA CADENA DE VALOR DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES, COMO HERRAMIENTA PARA IMPULSAR LA CALIDAD INDUSTRIAL EN ESTOS ÁMBITOS.

18. DESARROLLO DE REGLAMENTOS Y NORMATIVA ESPECÍFICA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL, PARA ADAPTARLOS A LAS PARTICULARIDADES DE DETERMINADOS SECTORES COMO LA INDUSTRIA EÓLICA, CON REQUERIMIENTOS DIFERENCIADOS.

VI. GOBERNANZA

**¿Cómo puede la Ley reforzar la coordinación para la aplicación y desarrollo de las Directivas sobre Mercado Único Europeo en España?
¿Qué estructura o mecanismo de gobernanza propone?**

19. GARANTIZAR LA SEGURIDAD JURÍDICA EN LA APLICACIÓN DEL MARCO REGULATORIO, OPTIMIZAR LA TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA, COORDINAR COMPETENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ELIMINAR VACÍOS REGULATORIOS EN ÁMBITOS ESTRATÉGICOS PARA LA INDUSTRIA.

20. CONSOLIDAR UNA “MESA INDUSTRIAL DE SECTORES ESTRATÉGICOS” CON PRESENCIA DE LOS PRINCIPALES SECTORES INDUSTRIALES, COMO ÓRGANO CONSULTIVO DE LA POLÍTICA INDUSTRIAL DEL PAÍS. EJEMPLOS DE REFERENCIA: CONSEJO CONSULTIVO DE LA ELECTRICIDAD DE LA CNMC, O CONSEJO ASESOR DE MEDIOAMBIENTE DEL MITECO.

21. CONSTITUIR UNA COMISIÓN INTERMINISTERIAL DE IMPACTO INDUSTRIAL, PARA VELAR POR EL CORRECTO ALINEAMIENTO DE LAS POLÍTICAS ENERGÉTICAS, INDUSTRIALES, DE INNOVACIÓN Y CLIMÁTICAS, MEJORANDO LA COORDINACIÓN INSTITUCIONAL MINIMIZANDO LOS SOLAPES COMPETENCIALES EXISTENTES DE FACTO ENTRE DIFERENTES ADMINISTRACIONES.

22. MODIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA ORGÁNICA BÁSICA DEL MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO DE MANERA, CONVIRTIENDO LA ACTUAL SECRETARÍA GENERAL DE INDUSTRIA EN UNA SECRETARÍA DE ESTADO DE INDUSTRIA, AYUDANDO DE ESTE MOD A EQUILIBREN LAS COMPETENCIAS Y EL NIVEL INSTUTUCIONAL EN MATERIA DE INDUSTRIA CON EL RESTO DE DEPARTAMENTOS MINISTERIALES.

En Madrid a 17 de mayo de 2022

Juan Virgilio Márquez López
Director General de la AEE