## MANIFIESTO

POR EL DESARROLLO DE LA

## EÓLICA MARINA

**EN ESPAÑA** 



## MANIFIESTO

## POR EL DESARROLLO DE LA EÓLICA MARINA EN ESPAÑA

Este manifiesto tiene como objetivo promover el desarrollo de la eólica marina en España y transmitir la necesidad de agilizar el desarrollo del marco regulatorio para que España mantenga su posición de liderazgo mundial en eólica marina flotante.

Los abajo firmantes creemos firmemente que la eólica marina constituye una oportunidad única e irrepetible para España, por la creación de empleo y el desarrollo económico y social en las zonas costeras, y el posicionamiento como país en industria e I+D+i.

La eólica marina es una energía renovable con enorme potencial de crecimiento. Según las previsiones de IRENA, para cumplir con los objetivos del Acuerdo de París, la potencia total de Eólica Marina necesaria a nivel mundial deberá ser de 228 GW en 2030 y de 1.000 GW en 2050. En Europa, la Estrategia sobre las Energías Renovables Marinas de la Comisión Europea prevé un despliegue en 2030 de hasta 60 GW y de 300 GW a 2050. Según la Agencia Internacional de la Energía (AIE), la eólica marina supondrá la mitad de la generación eólica en Europa en 2040. En España, la Hoja de Ruta para el Desarrollo de la Eólica Marina y Energías del Mar recientemente aprobada contempla unos objetivos de instalación de eólica flotante de hasta 3 GW.

En España contamos con 7.661 km de costa. Una extensión que ofrece al país la oportunidad de aprovechar el viento de alta mar. Por las características de nuestra costa, la tecnología eólica marina más adecuada es la eólica marina flotante. Esta tecnología cuenta con numerosos proyectos demostrativos y los primeros parques comerciales ya se encuentran en desarrollo en nuestro país. La eólica marina flotante se ha desarrollado gracias a la capacidad y conocimiento de nuestra industria, especialmente en aquellas zonas donde la industria está enfocada al mar.



## MANIFIESTO

## POR EL DESARROLLO DE LA EÓLICA MARINA EN ESPAÑA

España puede liderar el desarrollo de esta tecnología gracias a su capacidad industrial, su posición geoestratégica y su competitividad. El desarrollo de la eólica marina flotante aprovecha las ventajas de nuevos emplazamientos alejados de la costa, con factores de capacidad que superan las 4.000 horas equivalentes, y que permiten una disminución del impacto visual y ambiental.

España dispone ya de una capacidad industrial muy significativa, con toda una cadena de valor que compite con éxito en la exportación de componentes y servicios para los parques eólicos marinos del norte de Europa. De las 13 soluciones de cimentaciones flotantes que se han instalado a día de hoy en el mundo, 11 han sido fabricadas por empresas españolas.

España es líder en I+D+i y en desarrollo tecnológico de eólica marina, siendo el país que cuenta con un mayor número de patentes de soluciones flotantes en la actualidad. España cuenta con una red de centros de investigación, universidades y plataformas de ensayo que llevan más de 15 años desarrollando estudios y tecnologías ya aplicados a proyectos internacionales y que, con el desarrollo de la eólica marina en España, darán aún mayor impulso al sector nacional industrial y de investigación. El conjunto de Infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares ICTS-MARHIS constituye una red de centros de investigación en tecnologías marinas única en el mundo.

España dispone de una potente red de puertos (por su geografía insular) como polos de articulación de la actividad industrial asociada a los parques eólicos marinos, que puede mejorar sus capacidades y generar mayor actividad económica.

Para ser capaces de aprovechar esta situación de liderazgo, asegurar el cumplimiento de objetivos y mantener la competitividad de las empresas españolas, es esencial desarrollar un mercado local en eólica marina flotante en el corto plazo, con un tamaño razonable para que genere un efecto tractor sobre la economía y la industria de las regiones costeras.

## LAS 14 RAZONES POR LAS QUE LA EÓLICA MARINA FLOTANTE CONSTITUYE UNA GRAN OPORTUNIDAD PARA ESPAÑA

- El viento en alta mar es un recurso natural renovable e inagotable, mayor y más constante que en tierra, lo que permite un mayor aprovechamiento energético y mayor capacidad de generación.
- Los parques eólicos flotantes aportan un beneficio económico y social para las regiones donde se instalen.
- El 80% del potencial eólico marino mundial se encuentra en aguas profundas, donde la cimentación fija no es viable. Por las características de su litoral, España presenta unas condiciones muy favorables para el aprovechamiento de este recurso mediante eólica flotante.
- La eólica marina representa una oportunidad para la reactivación de algunas regiones costeras afectadas por la Transición Justa, así como de regiones ultraperiféricas (RUP) como Canarias, por su potencial de creación de empleo y desarrollo industrial asociado.
- La eólica marina es fundamental para cumplir los objetivos de descarbonización y llevar a cabo la transición energética en España y Europa, al ampliar las zonas favorables para la implantación de las energías renovables y reducir la presión sobre los emplazamientos en tierra.
- La eólica flotante reduce el impacto ambiental de los parques y mejora su competitividad (logística, transporte, infraestructuras, etc.), al permitir desarrollar las actividades de fabricación, montaje y mantenimiento en los puertos y astilleros, para ser posteriormente remolcados al emplazamiento del parque eólico marino.
- El desarrollo de la eólica marina flotante impulsará otros sectores industriales de elevada madurez tecnológica en España, muy relevantes para nuestra economía, como es el caso de los astilleros y la construcción naval, la ingeniería civil, la industria del metal, la logística o la industria de la construcción.
- La eólica marina flotante permite mayor flexibilidad para la instalación de los aerogeneradores de manera compatible con otras actividades como la pesca, la navegación y otros usos del mar.
- La eólica marina flotante reforzará las infraestructuras marítimoportuarias y las capacidades logísticas del país y las hará crecer en valor y actividad económica.
- La eólica marina flotante reduce el impacto visual de los aerogeneradores siendo compatible con una imagen de turismo de calidad y aportando valores de sostenibilidad y modernidad.
- La implantación de la eólica marina flotante requiere de empleo cualificado en múltiples disciplinas técnicas, para las que la formación profesional constituye un vector de desarrollo fundamental.
- La eólica marina permite consolidar áreas marinas como "santuarios" para la biodiversidad marina generando beneficios para el entorno, para la pesca y otras actividades marinas.
- La eólica marina constituye un impulso para la actividad científica y académica española relacionada con las ciencias del mar, el desarrollo tecnológico y la economía azul.
- La eólica marina flotante supone una oportunidad para el autoconsumo de la industria electrointensiva, para aplicaciones como la desalinización o la producción de hidrógeno renovable.

## EL FORO EÓLICO MARINO SE COMPROMETE A:

Contribuir de forma decidida al pleno desarrollo de la energía eólica marina en España en línea con los objetivos establecidos en la Hoja de Ruta, apostando por un despliegue ordenado de la eólica marina, con la sostenibilidad como un pilar central de nuestras actuaciones, y contribuyendo a convertir a España en un referente internacional en capacidades industriales y en desarrollo tecnológico de la eólica marina flotante.

#### **COMPROMISOS:**

- Cooperar con las Administraciones en el desarrollo de las diferentes líneas de actuación y medidas identificadas en la Hoja de Ruta para el Desarrollo de la Eólica Marina y las Energías del Mar en España, todas ellas necesarias para poder alcanzar los objetivos previstos en ella.
- Asegurar la protección y compatibilidad con los valores naturales del entorno marino y costero donde se desarrollen los proyectos, priorizando el cuidado de la biodiversidad con los correspondientes estudios de impacto ambiental y otros estudios específicos que permitan acreditar con rigor dicha protección y compatibilidad.
- Explorar activamente las sinergias y la compatibilidad de los parques eólicos marinos con otros usos y actividades del mar, como la pesca, la acuicultura, la navegación o el turismo.
- Impulsar y participar en los foros de encuentro y de diálogo social entre sectores implicados como las cofradías de pescadores, promotores de proyectos eólicos marinos, comunidades locales y Administración.
- Fomentar la actividad de proximidad de la cadena de valor asociada a las actividades de fabricación, ensamblaje, instalación, operación y mantenimiento de los parques eólicos marinos.
- Desarrollar y difundir los beneficios económicos, sociales y ambientales que la cadena de valor del sector eólico marino flotante puede aportar a nuestro país.



Proponer esquemas de actividad adicional y complementaria para comunidades locales y sectores implicados, que sumen a su actividad mayor alcance y valor.

Impulsar y participar en la elaboración de las directrices ambientales sobre la implantación de las energías renovables en el medio marino, incorporando mejores prácticas para el diseño, ubicación, instalación y mantenimiento de los proyectos de eólica marina.

Desarrollar e implantar, en colaboración con los sectores educativos, programas de formación específica para fomentar el empleo cualificado y la igualdad, así como la mejora de las capacidades, competencias y conocimientos en las comunidades donde se instalarán los parques eólicos marinos.

Avanzar hacia la competitividad del sector eólico marino impulsando la industrialización, la innovación y las actividades de I+D, con el objetivo de optimizar la tecnología y obtener proyectos cada vez más eficientes.

Garantizar la seguridad y la salud de todos los trabajadores que participen en las distintas actividades de la cadena de valor de la eólica marina, así como del resto de usos del mar y actividades en el entorno de los proyectos.

Colaborar con el Transportista Único y Operador del Sistema eléctrico español en los aspectos técnicos y de planificación que permitan el desarrollo de una red de transporte de electricidad acorde con las necesidades y objetivos de desarrollo de la eólica marina en España.

# ES POR TODO ELLO QUE, EN ESTE MANIFIESTO, LOS ABAJO FIRMANTES SOLICITAMOS A LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS SU COMPROMISO EN LOS SIGUIENTES PUNTOS:

Como objetivo prioritario, el establecimiento de un marco claro, previsible, estable y transparente, con un calendario plurianual de procesos de concurrencia competitiva que incluya la celebración de una primera subasta de eólica marina en 2022.

#### Para ello, se debe avanzar en los siguientes pasos:

- Implementación de las acciones y los recursos necesarios para asegurar la ejecución de las medidas planteadas en la Hoja de Ruta para el desarrollo de la Eólica Marina y las Energías Marinas, que permitan alcanzar los objetivos específicos de instalación de eólica marina flotante de hasta 3.000 MW para 2030.
- Aprobación de los Planes de Ordenación del Espacio Marítimo, estableciendo una zonificación de usos prioritarios y de alto potencial para el desarrollo de parques eólicos marinos que sean viables desde el punto de vista técnico y económico, y compatibles con la protección del medio ambiente y con los otros usos del mar.
- **Definición de un calendario de procedimientos de concurrencia competitiva de eólica marina**, en el que se identifiquen las zonas marinas objeto de concurrencia, los volúmenes de potencia eólica a desarrollar y sus fechas estimadas, dotando de la visibilidad necesaria a los inversores, a la industria y, en general, a toda la cadena de valor.
- Adecuación del marco administrativo de autorización de instalaciones de producción de energía eléctrica en el espacio marítimo establecido en el RD 1028/2007, actualmente en suspenso por el RDL 12/2021, así como de la regulación afectada por la adecuación de dicho marco administrativo, ya identificada en la Hoja de Ruta.
- Asegurar la disponibilidad de capacidad de evacuación en la red de transporte de
  electricidad y su asignación a las zonas previstas para el desarrollo de la eólica marina, al
  objeto de poder realizar los procedimientos de concurrencia competitiva previstos en la
  Hoja de Ruta. La capacidad disponible en aquellos nudos costeros en los que se ha producido o se
  prevé en el corto plazo el cierre de centrales térmicas de generación eléctrica representa una
  oportunidad inmediata para dicho desarrollo. Asimismo, es recomendable reducir el horizonte
  temporal y dotar de mayor agilidad al proceso de planificación de la Red de Transporte.
- Aprovechamiento de los Fondos de Recuperación para I+D+i e Industria en eólica marina identificados en el Proyecto Estratégico para la Recuperación y Transformación Económica (PERTE) de Energías Renovables, Hidrógeno Renovable y Almacenamiento.
- Refuerzo de las capacidades e infraestructuras navales, portuarias y logísticas, para su adaptación a las condiciones de fabricación, ensamblaje, operación y mantenimiento de parques eólicos marinos. Publicación e implementación del Proyecto Estratégico para la Recuperación y Transformación Económica (PERTE) del sector naval, incluyendo sinergias con la eólica marina.

**EÓLICO** 

## EARDICANITES V DROMOTORES (1).



FABRICANTES Y PROMOTORES (T):		MARINO	
Nombre y apellidos	Organización	Firma	
<b>Julio Castro González</b> CEO	## IBERDROLA	27 li	
<b>Bautista Rodríguez</b> Chief Executive Officier	OCEAN WARRES	Patisto	
Agustín Sánchez Tembleque	Vestas.	2. Ju	

Director General







**Rocío Sicre** Country Manager





#### **Robert Navarro Aragay** Managing Director





## Miguel Ángel López

**SIEMENS** Gamesa RENEWABLE ENERGY Presidente



## Oliver Bècle

Director General





## Manuel García

CEO





### **Carlos Martín Rivals**

Director General





## FABRICANTES Y PROMOTORES (2):



Nombre y apellidos	Organización	Firma

#### Pablo Alcón Valero

Head of Offshore





#### Juan Ferrero Carbajo

Responsable Desarrollo España Renovables





#### **Enrique Pedrosa**

COO Europe & LATAM





#### Juan Peña Herrero

Director de Desarrollo de Negocio





#### Jordi Mas Rosas

CCO





## Alex Raventos Agusti

CEO





#### **David Carrascosa Francis**

Director de Operaciones





#### Santiago Rull Cullen

Consejero Delegado





#### Javier Díez Rodríguez

Director Nuevas Energías





## EMPRESAS CADENA VALOR EÓLICA MARINA (1):



Nombre y apellidos Organización Firma

#### Sergi Ametller Malfaz

Director Offshore Wind





#### Alfredo García-Borreguero

Country Managing Director





#### Martin Rodriguez-Villa Foerster

Director de Desarrollo de Negocio





#### Julián Oñate Barbero

Gerente Sector EERR





#### Carmelo Scalone

Global Head of Business Development and M&A





#### Pablo Ruiz de Aguiar

Gerente-Director Técnico





#### Santiago Blanco

Executive Vice President and Regional Director





#### Irache Visiers Mora

Responsable I+D





#### **Eneko Sanz Pascual**

Director General





#### **Roberto Bouzas**

Director General





## EMPRESAS CADENA VALOR EÓLICA MARINA (2):



Nombre y apellidos Organización Firma

#### Jesús M. Busturia Rodrigo

Director General





#### **Jordi Bessa Panades**

Gerente

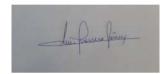




#### Luis Guerrero Gómez

Director





#### Ana Goyen

Wind Energy Director





#### Alejandro Jiménez Gómez

Project Management Lead - Global Offshore Wind



# 2 th 80

#### **Gonzalo Montero Ruiz**

Director







#### **Pedro Pérez Gabriel**

Consejero Delegado





#### Juan José Taibo Rey

Director Gerente





## Loreto Ordóñez Solís

CEO





#### Pablo Martínez Levy

Director de Estrategia y Desarrollo de Negocio

## EMPRESAS CADENA VALOR EÓLICA MARINA (3):



Nombre y apellidos Organización Firma

**Pablo Echegaray Busto** 

Gerente



José Antonio García Bermudo

Director División de Energía, Minería y Sistemas Industriales





Miriam N. Varela Villanueva

Apoderada





Álvaro Hernando Aragón

COO





Jose Ramon Carril Gonzalez CTO





Luís Manuel Teira Otero

Socio Director





Albert Valcarcel

Managing Director





**Enrique Manuel Blanco** Fernandez

Director Técnico





Rosana Alvarez

Director





María Isabel Lopez Ferrer CEO





## EMPRESAS CADENA VALOR EÓLICA MARINA (4):



Nombre y apellidos Organización Firma

#### Pablo Luis de Amallo Corral

Presidente y Consejero Delegado







#### Cipriano Blázquez Blázquez

Director Comercial





## Emmanuel Garcia de la Peña Raquin

Director General





## **Aitor Zurutuza Santa Cruz** CTO





## Jaime Urcola Echeverria

Director General







## Justo Acedo Carrillo

Director General





#### Carlos León Perfecto

Chief Innovation Officer





#### Yolanda Pérez Caballero

Comercial y Marketing





## **Alejandro Cabrera Muñoz** CEO

## EMPRESAS CADENA VALOR EÓLICA MARINA (5):



Firma Nombre y apellidos Organización

#### Jaume Morron i Estradé

Socio director





#### Rebeca Acebrón

CEO



#### **Imanol Urkiaga Arrate**

Offshore & Marine Director









Gerente





#### **Carlos Ramiro Visser**

Director de Desarrollo de Negocio





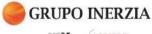
#### **Manuel Mora Pena** Administrador





#### Carlos Bernabéu

Director









#### **Elena Tres Cruz**

Directora Ejecutiva





#### María Quintana de la Pedraja

Socia Líder Servicios Energías Renovables Europa y África



#### **Eduardo Ingunza Aguirre**

Director General



## EMPRESAS CADENA VALOR EÓLICA MARINA (6):



Nombre y apellidos Firma Organización

Joaquín José Chacón Guadalix CEO





José Antonio García Larrínoa

Director General





Ibon Larrea Astobiza

Director Técnico





Juan Rivas

**Director Comercial** 





José Miguel Ferrer Rodríguez

Director General





**Eduardo Nuñez Cobarrubias** 

Key Account Manager



Ingeniería de



#### Mikel Gárate Besga

Director de Desarrollo de Negocio





Marcos Giordano Guzmán

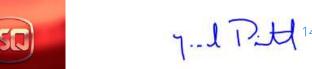
Marine Operation Manager





**Dan Pearson** 





EMEA Lead

**Gonzalo Maria Santos Marques Pimentel** 

Consejero Delegado

## EMPRESAS CADENA VALOR EÓLICA MARINA (7):



Nombre y apellidos Organización Firma

**Oier Peñagaricano** CEO

ALERION

GLOBAL ENERGY SERVICES



Verónica Escribano

Comunicación

## ASTILLEROS, PUERTOS Y EMPRESAS SECTOR NAVAL



Nombre y apellidos Organización Firma

#### Francisco L. Martín Gallego

Presidente



#### Damià Calvet Valera

Presidente





#### German Suárez Calvo

Presidente





## José Francisco Fernández

Secretario del Consejo de Administración





#### **Roberto Bouzas**

Director General





#### Álvaro Garaygordóbil

CEO





## COLEGIOS PROFESIONALES Y UNIVERSIDADES

Nombre y apellidos Organización Firma

#### Antoni Miguel Rodríguez Hernández

Decano





#### José Ángel Sánchez Fernández

Profesor Titular de Universidad





Macario Daniel Yebra Lemos Decano





## CENTROS TECNLÓGICOS Y DE I+D+i



Nombre y apellidos Organización Firma

#### **Aday Carlos Martín Mederos** Gerente



#### José Luis Elejalde Hernani

Director Unidad Transición Energética





#### Indalecio González Fernández

Administrador





#### **Beatriz Fernández**

Coordinadora Sector Eólico





#### Antonio Ugarte Olarreaga

Director Dpto. Energía Eólica





#### **Javier Sanz**

Thematic Field Leader Renewable Energies





#### José Joaquín Hernández Brito CEO

Plataforma Oceánica



#### Francisco Royano Gutiérrez

Director de transferencia





#### **Emilio Gómez Lázaro**

Director





#### Andrés Llombart Estopiñán

Director General





## ORGANIZACIONES, ASOCIACIONES Y CLUSTERS (1)



Nombre y apellidos Organización Firma

#### Carlos Rojo Jiménez

Director General





## Antonio Vicente Marrero Domínguez

Presidente





#### Carlos García Sánchez

Director General





#### José R. Franco Caaveiro

Presidente





#### Ángel Budía García

Secretario





#### Enrique Rodríguez de Azero

Presidente





#### José Ignacio Hormaeche

Director General





#### Rafael Martell Sánchez

Presidente





#### Araceli García Nombela

Secretaria General





## ORGANIZACIONES, ASOCIACIONES Y CLUSTERS (2)



Nombre y apellidos Organización Firma

#### Javier Villanueva Latorre

Director Gerente



CLÚSTER EÓLICO DE NAVARRA



#### Íñigo Ansola

Director General





#### Diego Fernández Casado

Presidente





#### Víctor Cusí Puig

Presidente





#### **Antonio Morales Méndez**

Presidente





#### **Mercedes Pardo**

CEO





#### José Juan Ramos Pérez

Presidente



43254762L Firmado digitalmente por JOSE JUAN 43254762L JOSE JUAN RAMOS (R: V38355053) V38355053) F3:00:11 Z

## **SINDICATOS**

Nombre y apellidos

Organización

Firma

#### Mariano Sanz Lubeiro

Secretario confederal de Salud Laboral y Sostenibilidad Medioambiental





#### Rafael Espartero García

Vicesecretario General de Organización





## FIRMANTES A NIVEL PERSONAL (1)



Nombre y apellidos Firma

#### Raquel Juan Hernández

SENER Ingeniería y Sistemas



#### **Marta Gonzalez Coderch**

SENER Ingeniería y Sistemas



#### Miguel Rodríguez-Villa

**Juan Diego Díaz Vega** Siemens Gamesa

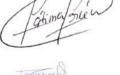


**Abel Andrés Castro Gerónimo** eCERTO Europa



#### Fátima Forcen Carvalho

**VESTAS** 



#### Rafael Valenzuela García

DAME YELLOW GOOD A 1555 COMMON DAMES OF THE CO

#### José Antonio Ferrón Duarte

fix Man help

#### **Oriol Sarmiento Diez**

CLUERGAL



#### Jesús la Parra Albaladejo

Tecnatom



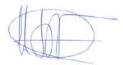
## FIRMANTES A NIVEL PERSONAL (2)



Nombre y apellidos Firma

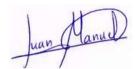
Javier Pardilla Fariña

ALAS CAPITAL



Juan Gracia Muro

**CENER** 



Mario Castellanos Díez

Saitec Offshore Technologies



Markel Peñalba



Jon Lezamiz Cortázar



Jose Luis Rodríguez Amenedo



## POR EL DESARROLLO DE LA

# EÓLICA MARINA

**EN ESPAÑA** 

