

MANIFIESTO

POR EL DESARROLLO DE LA

EÓLICA MARINA

EN ESPAÑA

FORO
EÓLICO



MARINO

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 irreplicable 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 IRENA¹, 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

01

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.

02

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.

03

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.

04

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.

05

La eólica marina flotante reforzará las infraestructuras marítimo-portuarias y las capacidades logísticas del país y las hará crecer en valor y actividad económica.

06

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.

07

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.

08

Los parques eólicos flotantes aportan un beneficio económico y social para las regiones donde se instalen.

09

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.

10

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.

11

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.

12

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.

13

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.

14

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.

FIRMANTES DEL MANIFIESTO:

FABRICANTES Y PROMOTORES (1):



Nombre y apellidos	Organización	Firma
Julio Castro González CEO Iberdrola Renovables Energía		
Bautista Rodríguez Chief Executive Officer		
Agustín Sánchez Tembleque Director General		
Rocío Sicre Country Manager		
Rafael Mateo CEO		
Robert Navarro Aragay Managing Director		
Miguel Ángel López Presidente		
Oliver Bècle Director General		
Manuel García CEO		
Carlos Martín Rivals Director General		

FIRMANTES DEL MANIFIESTO:

FABRICANTES Y PROMOTORES (2):

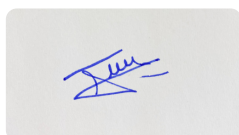
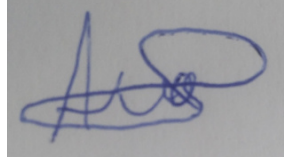


Nombre y apellidos	Organización	Firma
Pablo Alcón Valero Head of Offshore		
Juan Ferrero Carbajo Responsable Desarrollo España Renovables		
Enrique Pedrosa COO Europe & LATAM		
Juan Peña Herrero Director de Desarrollo de Negocio		
Jordi Mas Rosas CCO		
Alex Raventos Agusti CEO		
David Carrascosa Francis Director de Operaciones		
Santiago Rull Cullen Consejero Delegado DISA Renovables		
Javier Díez Rodríguez Director Nuevas Energías		

FIRMANTES DEL MANIFIESTO:

FABRICANTES Y PROMOTORES (3):

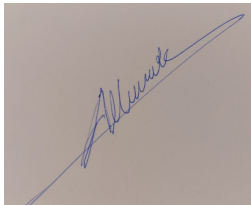


Nombre y apellidos	Organización	Firma
Loreto Ordóñez Solís CEO		
Carmelo Scalone Global Head of Business Development and M&A		
Irache Visiers Mora Responsable I+D		
Carlos Ramiro Visser Director de Desarrollo de Negocio		
Pedro Mayorga Rubio Presidente y CTO		
Stéphane Cicoella Head of Commercial Floating Offshore Wind		
Ana Vela Micheo Dirección de proyectos		

FIRMANTES DEL MANIFIESTO:

FABRICANTES Y PROMOTORES (4):

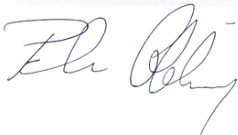


Nombre y apellidos	Organización	Firma
Alexandra de Marichalar Alegre Directora Iberia Eólica Marina		
Alberto del Val Director División Renovables		
Óscar Vázquez Álvarez CEO		
José Miguel Ferrer Rodríguez Director General		
Michael Hannibal Partner		
Chris McConville Head of Commercial and Operations		
Pablo Pérez-Fuentes Ramos Director Técnico		----- <i>Pablo Pérez-Fuentes Ramos</i> NACE Cathodic Protection CP1 #201312
Adrián de Andrés Director Market Development		
Orlando Riveiro Administrador		

FIRMANTES DEL MANIFIESTO:

FABRICANTES Y PROMOTORES (5):



Nombre y apellidos	Organización	Firma
Jorge Dot Saldaña CEO	wunderhexicon	
Peter Obling Head of Markets & Commercial, CE		
Manuel Fernández de Castro Administrador		
Íñigo Viani Director		
José Manuel Gordillo Argüelles Gerente		

FIRMANTES DEL MANIFIESTO:

EMPRESAS CADENA VALOR EÓLICA MARINA (1):

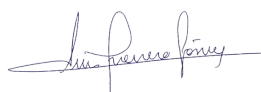
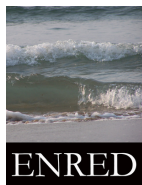


Nombre y apellidos	Organización	Firma
Sergi Ametller Malfaz Director Offshore Wind		
Alfredo García-Borreguero Country Managing Director		
Martin Rodriguez-Villa Foerster Director de Desarrollo de Negocio		
Julián Oñate Barbero Gerente Sector EERR		
Santiago Blanco Executive Vice President and Regional Director		
Eneko Sanz Pascual Director General		 Electronic Signature by Eneko Sanz Pascual
Juan Lopez Gutiérrez Director de Formación		
Jesús M. Busturia Rodrigo Director General		

FIRMANTES DEL MANIFIESTO:

EMPRESAS CADENA VALOR EÓLICA MARINA (2):

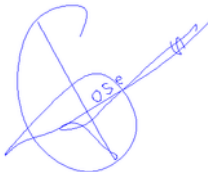


Nombre y apellidos	Organización	Firma
Jordi Bessa Panades Gerente		
Luis Guerrero Gómez Director		
Ana Goyen Wind Energy Director		
Alejandro Jiménez Gómez Project Management Lead - Global Offshore Wind		
Gonzalo Montero Ruiz Director		
Pedro Pérez Gabriel Consejero Delegado		
Juan José Taibo Rey Director Gerente		
Pablo Martínez Levy Director de Estrategia y Desarrollo de Negocio		

FIRMANTES DEL MANIFIESTO:

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		

FIRMANTES DEL MANIFIESTO:

EMPRESAS CADENA VALOR EÓLICA MARINA (4):

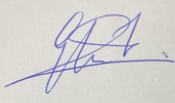


Nombre y apellidos	Organización	Firma
Pablo Luis de Amallo Corral Presidente y Consejero Delegado	Nordés ancín	
Cipriano Blázquez Blázquez Director Comercial	SIS GRUPO SISENER INGENIEROS	 SISENER INGENIEROS, S.L. Avda. Somosierra, 24, planta 1ª, of. A 28703 San Sebastián de los Reyes (Madrid) Tfn.: 916 586 838 Fax 916 526 834
Emmanuel Garcia de la Peña Raquin Director General	KOALA LIFTER WIND CRANELESS SYSTEMS	
Aitor Zurutuza Santa Cruz CTO	LAULAGUN bearings	
Jaime Urcola Echeverria Director General	SAKANA group	
Justo Acedo Carrillo Director General	WINDAR renovables	
Carlos León Perfecto Chief Innovation Officer	sustainn Circular Economy. Sustainable Future.	
Jorge Núñez Ares Director Técnico Industrial	AIN+active	
Alejandro Cabrera Muñoz CEO	GREEN EAGLE SOLUTIONS	
Álvaro Garaygordóbil CEO	IRM	 Fdo. D. Álvaro Garaygordóbil IRM CANARY BASE S.L.

FIRMANTES DEL MANIFIESTO:

EMPRESAS CADENA VALOR EÓLICA MARINA (5):



Nombre y apellidos	Organización	Firma
Jaume Morron i Estradé Socio director		
Rebeca Acebrón CEO		
Imanol Urkiaga Arrate Offshore & Marine Director		
Juan Cajiao Fontán Gerente		
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		

FIRMANTES DEL MANIFIESTO:

EMPRESAS CADENA VALOR EÓLICA MARINA (6):

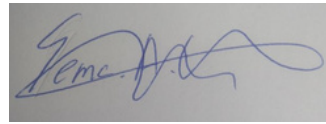


Nombre y apellidos	Organización	Firma
Joaquín José Chacón Guadalix CEO	 albufera ENERGY STORAGE	
José Antonio García Larrínoa Director General	Argolabe Ingeniería	
Ibon Larrea Astobiza Director Técnico	ditrel	
Juan Rivas Director Comercial	 TSRWIND	
Eduardo Nuñez Cobarrubias Key Account Manager	 Lantegi Batuak Ehuneko ehun gai Cien por cien capaces	
Mikel Gárate Besga Director de Desarrollo de Negocio	EIA²¹ Ingeniería de Soluciones	
Marcos Giordano Guzmán Marine Operation Manager	 cda comercial diving activities	
Dan Pearson EMEA Lead	 Renewables Consulting Group	
Gonzalo Maria Santos Marques Pimentel Consejero Delegado		

FIRMANTES DEL MANIFIESTO:

EMPRESAS CADENA VALOR EÓLICA MARINA (7):



Nombre y apellidos	Organización	Firma
Oier Peñagaricano CEO	ALERION	
Carlos Charray CSO	GES GLOBAL ENERGY SERVICES	
Manuel Ruiz de la Rosa Director	ecos group	
Abel Andrés Castro Gerónimo Director de Desarrollo de Negocios	eCERTO TRANSFORMING FINANCIAL PERFORMANCE™	
Gemma Vara Salazar Responsable de Innovación	mugape estalki corporation	
Javier Ivars Salom Director División Energía Eólica	TYPSA Grupo	
Carlos García Acón CEO	ESTEYCO	
Ciro Larrañeta CEO	TETRACE GROUP	
Ángel Alcaide Pardo Responsable I+D+i	ISATI GLOBAL SOLUTIONS	

FIRMANTES DEL MANIFIESTO:

EMPRESAS CADENA VALOR EÓLICA MARINA (8):



Nombre y apellidos

Organización

Bernardino Santana Rivero
Consejero



Javier López Martínez
Managing Director

8.2 | The Experts in
Renewable Energy

Alberto Ceña
Director General



Leopoldo Barruso Pellón
Director División Industrial



Francisco Otero López
Propietario



Bernardino Couñago Lorenzo
Director General



José Francisco Domínguez Yanes
Director de Proyectos



Patricio Fernández Goberna
CEO



Oscar Mas Suñer
Consejero Delegado



FIRMANTES DEL MANIFIESTO:

EMPRESAS CADENA VALOR EÓLICA MARINA (9):



Nombre y apellidos

Organización

Francisco Javier Martínez Jiménez
Director Desarrollo de Negocio



Patricio Alemany López
Innovation Director



Antonio de Juan Fernández
Head of Spain & Portugal



Julio Martín Ramos
Director General



Ricardo García Álvarez
Director



Josean Galván
Director Técnico



Daniel Romero Vallmajor
CEO



Sara Xoubanova Vázquez
Principal Consultant



David García
Responsable Comercial



FIRMANTES DEL MANIFIESTO:

EMPRESAS CADENA VALOR EÓLICA MARINA (10):



Nombre y apellidos

Organización

Paolo Tedone

Business Development Directore,
Offshore & Europe



Raúl Herrero Barriuso

Director



DecaSigned by:
Raul Herrero
CDA45655F19491...

Félix Morales Florez

Director



Javier Mourazos

Director



Jordi Serret

Senior Consultant -
Project Manager



Jordi Serret i Magaz

Gonzalo Targhetta Reina

Director General de
Recursos Corporativos



Ramón Vázquez Rial

CEO



SEAWIND GLOBAL ENERGY, S.L.
Calle José Perdomo nº1
15229 AS PONTES - A CORUÑA

J. Daniel Couceiro Sandá

Director



ALANTIA
Ingeniería

Rodrigo Guillén Martínez

Engineering Department



GEOACE
Geo Advice & Consulting Engineering

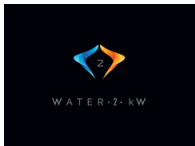
Joseba Antxon Gallego Solaeche



FIRMANTES DEL MANIFIESTO:

EMPRESAS CADENA VALOR EÓLICA MARINA (11):



Nombre y apellidos	Organización	Firma
Jon Fernández Herrero Gerente		
Gonzalo Errejón Sainz de la Maza CEO		
Juan Suárez CEO		

FIRMANTES DEL MANIFIESTO:

SINDICATOS

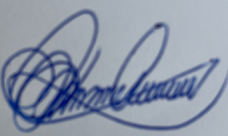


Nombre y apellidos	Organización	Firma
Mariano Sanz Lubeiro Secretario confederal de Salud Laboral y Sostenibilidad Medioambiental		
Rafael Espartero García Vicesecretario General de Organización		

FIRMANTES DEL MANIFIESTO:

ASTILLEROS, PUERTOS Y EMPRESAS SECTOR NAVAL (1)

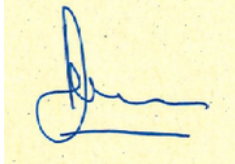


Nombre y apellidos	Organización	Firma
Francisco L. Martín Gallego Presidente		
Damià Calvet Valera Presidente		
German Suárez Calvo Presidente		
José Francisco Fernández Secretario del Consejo de Administración		
Roberto Bouzas Director General		 
Pedro Ibarra Bravo Director Comercial		
Álvaro Garaygordóbil García CEO		 Nombre: Álvaro Garaygordóbil
Luis Ángel Ibarra Betancort Presidente		

FIRMANTES DEL MANIFIESTO:

ASTILLEROS, PUERTOS Y EMPRESAS SECTOR NAVAL (2)



Nombre y apellidos	Organización	Firma
Rafael Carmona Ruiz Presidente	 Puerto de Sevilla Autoridad Portuaria de Sevilla	
Juan Moreno Consejero Delegado	 MARINA MERIDIONAL	MORENO PORTILLO JUAN - 347977021 Firmado digitalmente por MORENO PORTILLO JUAN - 347977021 Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=IDCES-347977021, givenName=JUAN, sn=MORENO PORTILLO, cn=MORENO PORTILLO JUAN - 347977021 Fecha: 2022.02.23 16:55:50 +01'00'
Aurelio Martínez Estévez Presidente	 valenciaport Autoridad Portuaria de Valencia Avda. Muelle del Turia, s/n - 46024 Valencia - España	
Yolanda Muñoz Gómez Presidenta	 Puerto de Cartagena Autoridad Portuaria de Cartagena	
Luis Garrido CEO	 MSM OFFSHORE	
Luis Miranda Palomino CEO	 ocean cleaner TECHNOLOGY	
Ricardo Barkala Zumelzu PRESIDENTE	 Bilbao PORT	

FIRMANTES DEL MANIFIESTO:

CENTROS TECNOLÓGICOS Y DE I+D+i (1)



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		 Antonio Ugarte
Javier Sanz Thematic Field Leader Renewable Energies		
José Joaquín Hernández Brito CEO		
Francisco Royano Gutiérrez Director de transferencia		
Emilio Gómez Lázaro Director		
Andrés Llombart Estopiñán Director General		
Juan Pavón Mestras Director		

FIRMANTES DEL MANIFIESTO:

CENTROS TECNOLÓGICOS Y DE I+D+i (2)

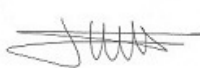


Nombre y apellidos	Organización	Firma
Carlos Alejandre Losilla Director General		
Rafael del Castillo General Manager		
Yago Torre-Enciso Enciso Director Técnico		
Manuel Pérez Sierra CEO		

FIRMANTES DEL MANIFIESTO:

COLEGIOS PROFESIONALES Y UNIVERSIDADES (1)



Nombre y apellidos	Organización	Firma
Antoni Miguel Rodríguez Hernández Decano	 Colegio Oficial de INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Santa Cruz de Tenerife	
José Ángel Sánchez Fernández Profesor Titular de Universidad	 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA MADRID	
Macario Daniel Yebra Lemos Decano	 Coeticor®	
José A. Almendros Ibáñez Director de la E.T.S. de Ing. Industriales de Albacete	 ETSIIAB Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales Albacete	
Aitor Garrido Director del Grupo de Control Automático de la UPV/EHU	 Automatic Control Group ACG University of the Basque Country - UPV/EHU	
Cristina González Gaya Directora ETS Industriales	 UNED ETS de Ingenieros Industriales	 Firmado digitalmente por Cristina González Gaya Directora de la ETS Ingenieros Industriales
César Franco Ramos Decano	 INGENIEROS INDUSTRIALES MADRID	
Jorge J. Gómez Sanz Vicerrector de Tecnología y Sostenibilidad	 UNIVERSIDAD COMPLUTENSE MADRID	
Juan Moya García Presidente	 ENERMAR Asociación de Ingenieros Navales y Oceánicos de España	
Ignacio Velázquez Pacheco COIBP	 INGENIEROS INDUSTRIALES BURGOS Y PALENCIA	

FIRMANTES DEL MANIFIESTO:

COLEGIOS PROFESIONALES Y UNIVERSIDADES (2)



Nombre y apellidos	Organización	Firma
Pilar Tejo Mora-Granados Decana		
Asier Anacabe Uriarte Decano		
José Santos López Gutiérrez Responsable del Área de Energías Marinas		
Miguel Ángel Gaertner Ruiz-Valdepeñas Catedrático de Universidad		Firmado por MIGUEL ANGEL GAERTNER RUIZ VALDEPEÑAS el día 09/03/2022 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios
Martín Vega Uribarri Decano		
Juan José Martínez López Secretario General		
Martín Vega Uribarri Decano		
Mª Dolores Esteban Pérez Decana		

FIRMANTES DEL MANIFIESTO:

ORGANIZACIONES, ASOCIACIONES Y CLUSTERS (1)

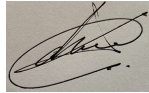


Nombre y apellidos	Organización	Firma
Juan Virgilio Márquez Director General		
Giles Dickson CEO		
Alfonso Vargas Vázquez Presidente		VARGAS VAZQUEZ JUAN ALFONSO - 27301579G Fecha: 2022.02.22 13:01:48 +01'00' Firmado digitalmente por VARGAS VAZQUEZ JUAN ALFONSO - 27301579G Fecha: 2022.02.22 13:01:48 +01'00'
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		Firmado digitalmente por 51422164Y ARACELI GARCIA (R: G83526418) Fecha: 2022.02.11 14:11:09 +01'00'

FIRMANTES DEL MANIFIESTO:

ORGANIZACIONES, ASOCIACIONES Y CLUSTERS (2)



Nombre y apellidos	Organización	Firma
Javier Villanueva Latorre Director Gerente	ENERCLUSTER CLÚSTER EÓLICO DE NAVARRA	
Íñigo Ansola Director General	ENERGIAREN EUSKAL ERAKUNDEA ENTE VASCO DE LA ENERGÍA	
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 RAMOS (R: V38355053) V38355053) Fecha: 2022.02.18 13:00:11 Z
Indalecio González Fernández Administrador		
Elias Atienza Alonso Director General		
Carlos Balaguer Presidente		
Bernardino Santana Rivero Presidente		42803737R Firmado digitalmente por BERNARDINO ANTONIO SANTANA (R: G76182054) G76182054) Fecha: 2022.02.28 10:28:19 Z

FIRMANTES DEL MANIFIESTO:

ORGANIZACIONES, ASOCIACIONES Y CLUSTERS (3)



Nombre y apellidos	Organización	Firma
Antonio Rodríguez Batista Vicepresidente		
Juan Luis Sánchez Echevarría Presidente		
Valentín Alfaya Presidente		
Maximiliano Díaz García Representante Permanente		
José Trigueros Rodrigo Presidente		
Fernando Yllescas Ortiz Presidente		

FIRMANTES DEL MANIFIESTO:

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

Fátima Forcen Carvalho
VESTAS

Rafael Valenzuela García

José Antonio Ferrón Duarte

Oriol Sarmiento Diez
CLUERGAL

Jesús la Parra Albaladejo
Tecnatom

Pablo Ruiz de Aguiar
Tetrace

FIRMANTES DEL MANIFIESTO:

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
Siemens Gamesa

Jose Luis Rodríguez Amenedo

Yolanda Caballero
TSR Wind

Izaskun Garrido Hernández

Julieta Schallenberg Rodriguez
Profesora

FIRMANTES DEL MANIFIESTO:

FIRMANTES A NIVEL PERSONAL (3)

Nombre y apellidos

Firma

Javier Alagón Serrano
Pinsent Masons

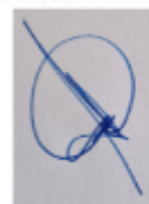
NOMBRE
ALAGON
SERRANO
JAVIER - NIF
18051960L

Firmado digitalmente por NOMBRE
ALAGON SERRANO JAVIER - NIF
18051960L
Fecha: 2022.03.19 18:12:59 +01'00'

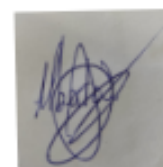
Vicente Negro Valdecantos
Catedrático de Universidad
Universidad Politécnica de Madrid



María Luisa Castaño Marín
Asesora
CIEMAT



Alberto Jiménez
Technician



Miguel Ángel Sánchez Jiménez

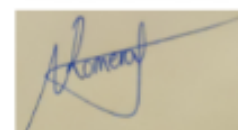
Miguel Ángel Sánchez Jiménez
DNI: 52.331.824-Q

Erik Arveschoug
Offshore Shipbroker
Affinity Offshore

Erik Arveschoug | Affinity Offshore

AFFINITY 

M: +47 9081 4481
E: erik.arveschoug@affinityship.com
W: www.affinityship.com
A: Inkognitogaten 35, 0256 Oslo, Norway



Ignacio Romera Calvo

David Vandelle Padilla
Supervisor de obras subacuáticas



César Abadía
Director Técnico
Fosroc Euco



Raúl Guanche
Responsable Grupo de Investigación

GUANCHE
GARCIA RAUL
- 433710925

Firmado digitalmente por
GUANCHE GARCIA
RAUL - 433710925
Fecha: 2022.03.19
18:12:59 +01'00'

FIRMANTES DEL MANIFIESTO:

FIRMANTES A NIVEL PERSONAL (4)



Nombre y apellidos	Organización	Firma
Teresa Hernandez Fernández de la Pradilla		
Uwe Acosta Martin INSTRUCTOR GWO		
Raúl Jiménez Mejías		
Alejandro Pérez Núñez Doctor en Ingeniería Civil e Ingeniero Industrial		
Digo Baringo Benabarre		
José Luis Laguna		
Julián Mateo Muñoz Profesor especialista		
Carlos Andreu Scario		
Álvaro García Aznar Project Manager Desarrollo (RWE)		
Daniel Jose Álvarez Rossa		

FIRMANTES DEL MANIFIESTO:

FIRMANTES A NIVEL PERSONAL (5)



Nombre y apellidos	Organización	Firma
Roger Conillera		
Amorina Gonzalez Armayor		
José Félix Rodríguez Miquelez		
Miguel Méndez Rodríguez		
Giuseppe Bonanno		
María Gallego		
Ruth Otero Responsable Prevención		
Javier Jódar Bardón		
Javier García Barba		
César Astudillo González		

FIRMANTES DEL MANIFIESTO:

FIRMANTES A NIVEL PERSONAL (6)



Nombre y apellidos	Organización	Firma
Sergio Berguño Vázquez		
Julio C. González Rodríguez		
Roger Conillera		
Amorina González Armayor		
José Félix Rodríguez Miquelez		
Miguel Méndez Rodríguez		
Giuseppe Bonanno		
María Gallego		
Ruth Otero Martínez		
Javier Jódar Bardón		
César Astudillo González		
Javier García Barba		

FIRMANTES DEL MANIFIESTO:

FIRMANTES A NIVEL PERSONAL (7)



Nombre y apellidos	Organización	Firma
Sergio Berguño Vázquez		
Julio C. González Rodríguez		
Lara Cerdán Aznar		
Guido Menazzi		
Uwe Acosta Martín		
Antonio Andana Isa		
Koldo Ostolaza		
Fernando Gondra Del Río		
Enric Truñó Cunill		
Elena Gonzalez		
Paula López		
José Gines Carrasco Balanza		

POR EL DESARROLLO DE LA

EÓLICA MARINA

EN ESPAÑA

FORO
EÓLICO

MARINO