

Introducción

La Península Ibérica tiene un potencial y una ubicación privilegiados para la explotación de la energía de las olas y de las mareas. Por otro lado, la ausencia de plataforma continental en las costas portuguesas y españolas sólo permite la instalación de turbinas eólicas sobre plataformas flotantes. Este "Boletín de Vigilancia Tecnológica" (BVT - Energías Marinas) es el resultado de una colaboración luso-española entre el Instituto Nacional de la Propiedad Industrial (INPI) de Portugal y la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM). Su objetivo es difundir el conocimiento y promover la innovación en el campo técnico de la captación de energía de las olas, las corrientes y las mareas, así como de la energía eólica flotante, mediante la recopilación de las solicitudes internacionales de patente internacionales (PCT) y de las solicitudes de patentes europeas (EP) publicadas en el trimestre.

En la presente edición del BVT se incluyen las estadísticas de las solicitudes internacionales de patente publicadas entre Enero y Septiembre de 2024, en el marco del "PCT" (Tratado de Cooperación en materia de Patentes), por los índices de frecuencia más altos en cuanto a solicitantes, inventores, países de prioridad y clasificaciones en base a la Clasificación Internacional de Patentes ("IPC"), identificadas en las clases relacionadas a la energía de las olas, de las mareas y la eólica flotante.

Se presenta, también, una estadística general de los documentos de publicaciones de patentes WO e EP, recopiladas en los diferentes Boletines (BVT-Energías Marinas) entre Enero 2023 y Septiembre 2024, teniendo en cuenta las diferentes líneas energéticas analizadas. Las estadísticas se basan en la recopilación de publicaciones de solicitudes internacionales de patentes, seleccionadas a partir de la Clasificación Internacional de Patentes ("IPC") y de la Clasificación Cooperativa de Patentes ("CPC") relativas al aprovechamiento de la energía de las olas y las mareas, y la eólica flotante.

Además, se presentan noticias relevantes en estas áreas técnicas, a nivel de la Península Ibérica y las Islas (Portugal y España).

En esta edición, por lo tanto, se presentan noticias sobre:

- la asociación entre la empresa portuguesa Martifer y la española Ocean Winds, para inversiones en energía eólica marina;
- el proyecto 'WinDTwin', de tecnología digital financiado por la UE, para mejorar la eficiencia de los parques eólicos marinos;
- el lanzamiento, por la empresa Eco Wave Power Global AB, del primer proyecto de energía de las olas a escala MegaWatt, que se instalará en Oporto;
- financiación de la UE en un valor de 19 M€ para el 'Proyecto ONDEP' (Ondas de Peniche) para instalar el WaveRoller System;
- financiación de la UE en 251.000 euros, para el despliegue, en la Plataforma BiMEP, do dispositivo CETO (Wave Energy Ireland - Carnegie Clean Energy), a través del contrato 'EuropeWave - Fase 3' del Programa ACHIEVE;
- la obtención por la empresa española Haizea Wind Group de un 'préstamo verde' de 35M€ del Banco Europeo de Inversiones (BEI) para I&D en componentes de aerogeneradores;
- la publicación por la Comunidad REN21 (comunidad mundial de energías renovables) del 'Informe sobre el estado mundial de las energías renovables 2024';
- la concesión de 6 M€ por parte de la UE (CINEA) a un consorcio de empresas, para mejorar el suministro de agua dulce de las Canarias a partir de una flota de flotadores desalinizadores;
- la obtención de la 'certificación final de prototipo' para la plataforma eólica flotante DemoSATH, desarrollada por SAITEC en colaboración con RWE y Kansai Electric Power;
- por último, las posiciones de la Ministra de Medio Ambiente y Energía sobre los objetivos y ambiciones políticas del Gobierno portugués en el sector de la energía eólica marina y la producción de hidrógeno durante la próxima década.

Este boletín se publica en portugués y español, en los sitios web correspondientes de ambas autoridades nacionales de propiedad industrial.

Energía de las mareas

Energía de las olas

Energía Eólica Flotante

Hibridación de energías marinas y Miscelánea

Estadísticas

Noticias del sector

Energía de las mareas

Las mareas son una fuente de energía renovable absolutamente predecible, cuya explotación plantea retos técnicos y cuyo desarrollo, en comparación con otras fuentes de energía renovables, está surgiendo de forma menos llamativa. La Península Ibérica tiene un litoral apto para la energía mareomotriz y las invenciones en este ámbito técnico son un medio de optimizar su explotación y minimizar tanto el impacto medioambiental como los costes económicos. A continuación, se da una relación de las publicaciones de solicitudes internacionales (PCT) y europeas (EP) en este campo técnico.

Publicaciones de solicitudes internacionales PCT y solicitudes europeas EP

#	Publicación	Solicitante	Título
1	EP4431723A1	SCHRAUDER WENDELIN [DE]	OCEAN GENERATOR ON SEA PLATFORM
2	WO2024157031A1	UNIV COURT UNIV OF EDINBURGH [GB]	APPARATUS AND METHOD FOR PITCHING A TURBINE BLADE
3	WO2024159486A1	ZHANG LIHONG [CN]; ZHU WENHONG [CN]	TURBINE POWER GENERATION DEVICE FOR WATER FLOW
4	WO2024163547A1	UNIV MICHIGAN REGENTS [US]	MARINE HYDROKINETIC ENERGY HARVESTER WITH MULTIPLE VIVACE OSCILLATORS IN SYNERGY
5	WO2024167833A2	ENERGY VAULT INC [US]	SYSTEM FOR GENERATING ELECTRICITY FROM AN UNDERWATER OCEAN STREAM
6	WO2024175956A1	PENA ALVAREZ FRANCISCO XAVIER [EC]	KINETIC AND POTENTIAL ENERGY OCEAN TURBINE
7	WO2024189248A1	BARCELO FERRA JORGE [ES]	VERTICAL-ACTION TIDAL ENERGY GENERATION SYSTEM
8	WO2024189308A1	PRESTON WILLIAM MAXWELL [GB]	WATER-POWERED GENERATOR
9	WO2024191410A1	PLIANT ENERGY SYSTEMS INC [US]	UNDULATING TRANSDUCER FOR ENERGY HARNESSING AND PROPULSION APPARATUSES, METHODS AND SYSTEMS
10	WO2024194028A1	OAKES LTD [GB]	A HYDROELECTRIC POWER HARVESTING APPARATUS

Energía de las olas

Las olas son una fuente renovable de energía con un alto potencial en las costas atlánticas. Que ya en el siglo XVIII se propusieran invenciones para aprovechar la energía de las olas, no disminuye el potencial de las diversas tecnologías que se proponen hoy en día, tanto para instalaciones en tierra como para estructuras flotantes. Las invenciones en este campo técnico plantean cada vez mayores rendimientos en el aprovechamiento de la energía undimotriz y un mayor respeto al medio ambiente marino. A continuación, se presentan las publicaciones de solicitudes internacionales PCT y europeas EP en este campo técnico.

Publicaciones de solicitudes internacionales PCT y solicitudes europeas EP

#	Publicación	Solicitante	Título
1	EP4417810A1	SCHNEIDER JONATHAN [ES]	COMBINED BREAKWATER AND WAVE ENERGY CONVERTER
2	EP4430293A1	WALL BRIAN [IE]	A LATCHING FULL-LENGTH HOLLOW SHAFT WAVE ENERGY CONVERTER FOR SCALABLE CONVERSION AND STORAGE
3	EP4431722A1	ATAY RESAT [TR]	MECHANISM PROVIDING ENERGY GENERATION FROM THE MOVEMENT OF MARINE VEHICLES
4	ES2976933A1	HERREROS HIDALGO FABIAN [ES]	ELECTRICAL POWER GENERATOR MODULE AND SEAWATER PUMPING FROM WAVE ENERGY
5	WO2024145467A1	BLUEDESAL INC [US]	FLOATING VARIABLE LEVERAGE PUMP
6	WO2024145601A1	HALL JR GEORGE B [US]	WAVE SWELL ENERGY CAPTURE INFRASTRUCTURE
7	WO2024155540A1	LONE GULL HOLDINGS LTD [US]	RECIRCULATING INERTIAL HYDRODYNAMIC PUMP AND WAVE ENGINE
8	WO2024156319A1	PATENTSELSKABET AF 30 NOVEMBER 2014 APS [DK]	WAVE POWER CONVERTER WITH YAW CONTROL AND SAFETY RELEASE
9	WO2024158141A1	UNIV HOSEO ACAD COOP FOUND [KR]	VARIABLE-RESONANCE WAVE POWER GENERATION APPARATUS AND WAVE POWER GENERATION SYSTEM USING SAME
10	WO2024166128A1	DAS SANJAY [IN]	A POWER GENERATION SYSTEM AND METHOD USING UNIDIRECTIONAL SEA WAVES

Energía de las olas

#	Publicación	Solicitante	Título
11	WO2024175665A1	OAKES LTD [GB]	A HYDROELECTRIC POWER HARVESTING APPARATUS
12	WO2024175954A1	ABBASI AKBAR [IR]	POWER GENERATION FROM WAVES ON THE SEACOAST
13	WO2024176072A1	FM SAFETY S R L [IT]	ENERGY CONVERSION PLANT
14	WO2024176073A1	FM SAFETY S R L [IT]	ENERGY CONVERSION PLANT
15	WO2024177497A1	BAO KIEW WU @ PAU KIEW WU [MY]	OCEAN WAVE POWER SYSTEM AND METHOD
16	WO2024177565A1	UNIV NANYANG TECH [SG]	FLOATING POWER PLANT DEVICE AND SYSTEM THEREOF
17	WO2024184858A1	ISAAC BARRY [US]; ISAAC RAFI [US]	ENERGY STORAGE SYSTEM
18	WO2024186813A1	LONE GULL HOLDINGS LTD [US]	METHODS AND SYSTEMS FOR REVERSIBLE COUPLING OF CONDUITS
19	WO2024188620A1	UNIV OF PLYMOUTH [GB]	WAVE ENERGY CONVERTER
20	WO2024191388A1	OKTA ENERJI TEKNOLOJILERI GELISTIRME VE URETIM A S [TR]	A MECHANISM CAPABLE OF CONVERTING MULTIDIRECTIONAL MOVEMENTS TO UNIDIRECTIONAL ROTATIONAL MOVEMENTS
21	WO2024191757A2	LONE GULL HOLDINGS LTD [US]	RECIRCULATING INERTIAL HYDRODYNAMIC PUMP AND WAVE ENGINE
22	WO2024197321A2	IYER NARAYAN R [US]	WAVE ENERGY CONVERSION SYSTEM WITH CAPITULATING BODIES AND NOVEL INSTALLATION

Energía eólica flotante

La ausencia de plataforma continental en torno a la Península Ibérica y en torno a las islas de Portugal y España necesita de soluciones flotantes para la captación de la energía eólica en el medio marino. Este pujante campo técnico tiene un horizonte muy prometedor en la producción de energía eléctrica y en la producción de dispositivos, así como en la aparición de nuevas invenciones como las publicaciones de solicitudes internacionales PCT y europeas EP relevantes en esta área técnica, con aplicación a plataformas con generación de energía eólica marina flotante, y que se refieren a continuación.

Publicaciones de solicitudes internacionales PCT y solicitudes europeas EP

#	Publicación	Solicitante	Título
1	WO2024192038A1	HISEAS ENERGY INC [US]	FLOATING WIND POWER GENERATION PLATFORM FOR OFFSHORE DEPLOYMENT
2	EP4428026A1	FERROVIAL CONSTRUCCION S A [ES]	FLOATING CONCRETE STRUCTURE FOR OFFSHORE WIND APPLICATIONS AND METHOD OF MANUFACTURE OF SUCH A FLOATING STRUCTURE
3	WO2024146699A1	RWE OFFSHORE WIND GMBH [DE]	METHOD AND A SYSTEM FOR INSTALLING AT LEAST PARTS OF A WIND TURBINE ON A FLOATING FOUNDATION
4	WO2024184838A1	GAZELLE WIND POWER LTD [IE]	FLOATING PLATFORM
5	WO2024172662A1	ODFJELL OCEANWIND AS [NO]	FLOATING WIND TURBINE FOUNDATION
6	WO2024186215A1	IDS INVEST AS [NO]	A FLOATING PLATFORM FOR WIND TURBINE UNITS AND A METHOD FOR ASSEMBLING THE PLATFORM
7	WO2024184604A1	SAIPEM SA [FR]	COUNTERWEIGHT FOR SEMI-SUBMERSIBLE FLOAT OF OFFSHORE WIND TURBINE AND INSTALLATION METHOD THEREFOR
8	WO2024185111A1	AIZAWA CONCRETE CORP [JP]	FLOATING DOCK FOR CONSTRUCTING FLOATING FOUNDATION FOR OFFSHORE WIND POWER GENERATION FACILITY, AND METHOD FOR CONSTRUCTING FLOATING FOUNDATION
9	WO2024179145A1	UNIV GUANGDONG OCEAN [CN]	ANTI-ROLL DAMPING DEVICE FOR FLOATING WIND TURBINE
10	WO2024162540A1	SAMWON MILLENNIA CO [KR]	TOWER-INTEGRATED OFFSHORE WIND POWER FLOATING BODY AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME
11	WO2024165862A1	PEACE STEVEN [GB]	A STABILISATION SYSTEM AND ASSEMBLY FOR USE IN DEEP WATER OFFSHORE

Energía eólica flotante

#	Publicación	Solicitante	Título
12	WO2024170846A1	SAIPEM SA [FR]	SEMI-SUBMERSIBLE FLOAT FOR AN OFFSHORE WIND TURBINE AND METHOD FOR CONSTRUCTING SUCH A FLOAT
13	WO2024196864A1	AIKIDO TECHNOLOGIES INC [US]	MODULAR SEMI-SUBMERSIBLE OFFSHORE PLATFORM
14	EP4429088A1	GENERAL ELECTRIC RENOVABLES ESPANA SL [ES]	CURRENT TRANSFER ELEMENTS, ELECTRICAL MACHINES AND WIND TURBINES COMPRISING SUCH CURRENT TRANSFER ELEMENTS
15	WO2024184625A1	OSBIT LTD [GB]	ELONGATE STRUCTURE AND CONSTRUCTION/ASSEMBLY METHOD
16	WO2024149671A1	UNIV ROSTOCK [DE]	FLOATING PLATFORM
17	WO2024196261A1	WIND CATCHING SYSTEMS AS [NO]	A TURBINE STRUCTURE FOR A PLURALITY OF WIND TURBINES
18	WO2024159264A1	CLEAN OIL SERVICES PTY LTD [AU]	A WIND TURBINE OIL CLEANING APPARATUS AND METHOD
19	WO2024196257A1	MHWIRTH AS [NO]	METHOD AND TOOL FOR INSTALLING OR REMOVING COMPONENTS OF OFFSHORE WIND TURBINE GENERATOR PLANTS
20	EP4435252A1	TOTALENERGIES ONETECH [FR]	AN ACTIVE VIBRATION CONTROLLING DEVICE FOR A WIND TURBINE
21	EP4435253A1	TOTALENERGIES ONETECH [FR]	AN ACTIVE VIBRATION CONTROLLING DEVICE FOR A WIND TURBINE
22	EP4403768A1	TADEUSZ BIELARSKI [PL]	WIND POWER PLANT WITH A TWO-ROTOR POWER GENERATOR
23	EP4393808A1	TOTALENERGIES ONETECH [FR]	MOORING SYSTEM FOR FLOATING STRUCTURE AND INSTALLATION METHOD
24	EP4434873A1	UNIV OF ZAGREB FACULTY OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTING [HR]	A SCALABLE, MODULAR AND RECONFIGURABLE FLOATABLE ENERGY PLATFORM FOR DOCKING, CHARGING AND CLEANING OF MULTIPLE RESIDENT MARINE VEHICLES
25	WO2024160903A1	SUBSEA 7 LTD [GB]	MOORINGS FOR OFFSHORE INSTALLATIONS

Energía eólica flotante

#	Publicación	Solicitante	Título
26	WO2024191289A1	CABIN AIR GROUP B V [NL]	TENDON FOR A TENSION LEG PLATFORM AND TENSION LEG PLATFORM INCLUDING SUCH TENDON
27	EP4406825A1	OCERGY INC [US]	FLOATING MARINE PLATFORM AND THE ASSEMBLY THEREOF
28	WO2024146965A1	RAINEY RODERICK [GB]; STODDART ARTHUR [GB]	A FLOATABLE RENEWABLE ENERGY PLATFORM

Hibridación de Energías Marinas y Miscelánea

En esta sección figuran las solicitudes internacionales PCT que se refieren a invenciones que incorporan hibridación de tecnologías de captación de energía en el medio marino o que pueden contribuir a la cualquiera de las anteriores formas de captación de energía en el medio marino.

Publicaciones de solicitudes internacionales PCT

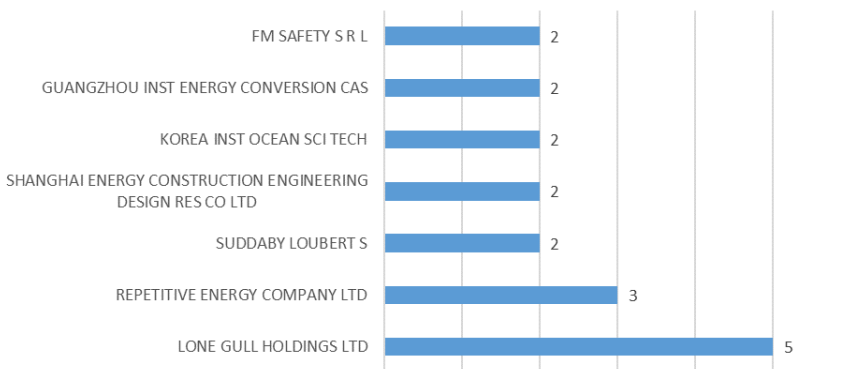
#	Publicación	Solicitante	Título
1	WO2024168025A2	HALL WILLIAM [US]	HIGH MASS-FLOW, LOW-PRESSURE TURBINE
2	WO2024191893A1	ALLIANCE FOR SUSTAINABLE ENERGY LLC [US]	KELP-INSPIRED MARINE ENERGY CONVERTER

ESTADÍSTICAS

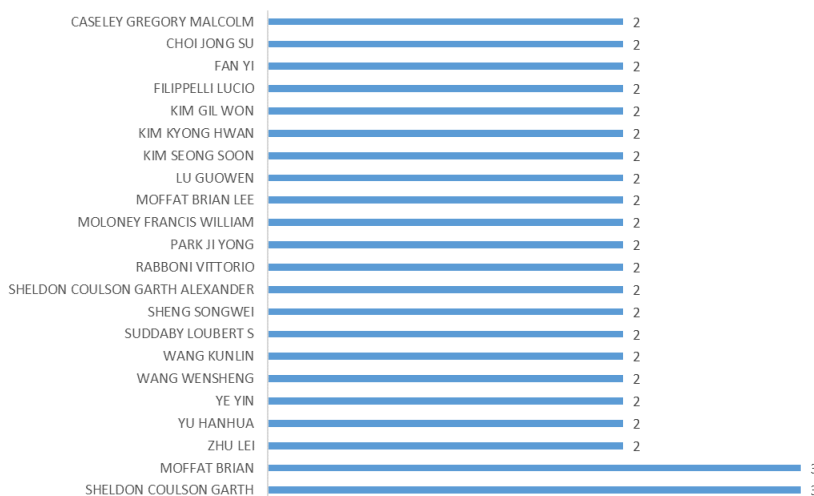
Energía de las olas y las mareas

Las estadísticas de este BVT se centran en las publicaciones PCT de energía de las olas y de las mareas realizadas en los tres primeros trimestres del 2024, mostrando su evolución. Se presentan estadísticas sobre las publicaciones PCT de los solicitantes más frecuentes, los inventores más frecuentes, los países prioritarios más frecuentes, así como de las clasificaciones IPC más frecuentes. Las estadísticas relativas a las publicaciones de patentes seleccionadas, que se presentan a continuación en forma de gráfico, se elaboraron y extrajeron de la herramienta de búsqueda de patentes en línea, Global Patent Index (GPI-EPO), basándose en las publicaciones de patentes catalogadas con las clasificaciones F03B13/12 y E02B9/08, y jerárquicamente inferiores, que identifican conjuntamente la energía de las olas y de las mareas.

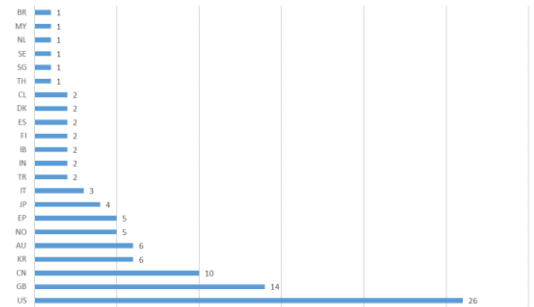
Publicaciones PCT: Solicitantes más frecuentes: Ene - Sept 2024



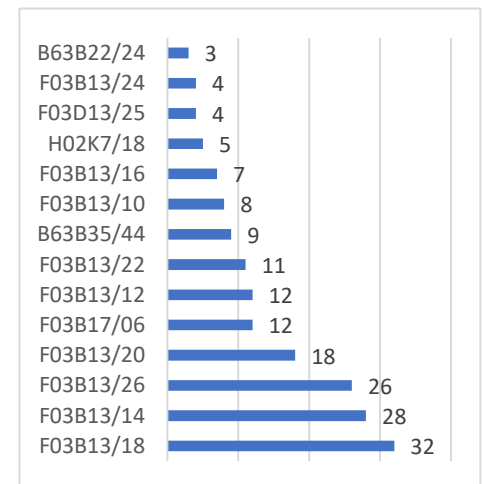
Inventores más frecuentes: Ene – Sept 2024



Países de Prioridad más frecuentes: Ene – Sept 2024



Clasificaciones IPC más frecuentes Ene – Sept 2024



Clasificaciones IPC objeto de investigación en este BVT, para la energía de las olas y mareas

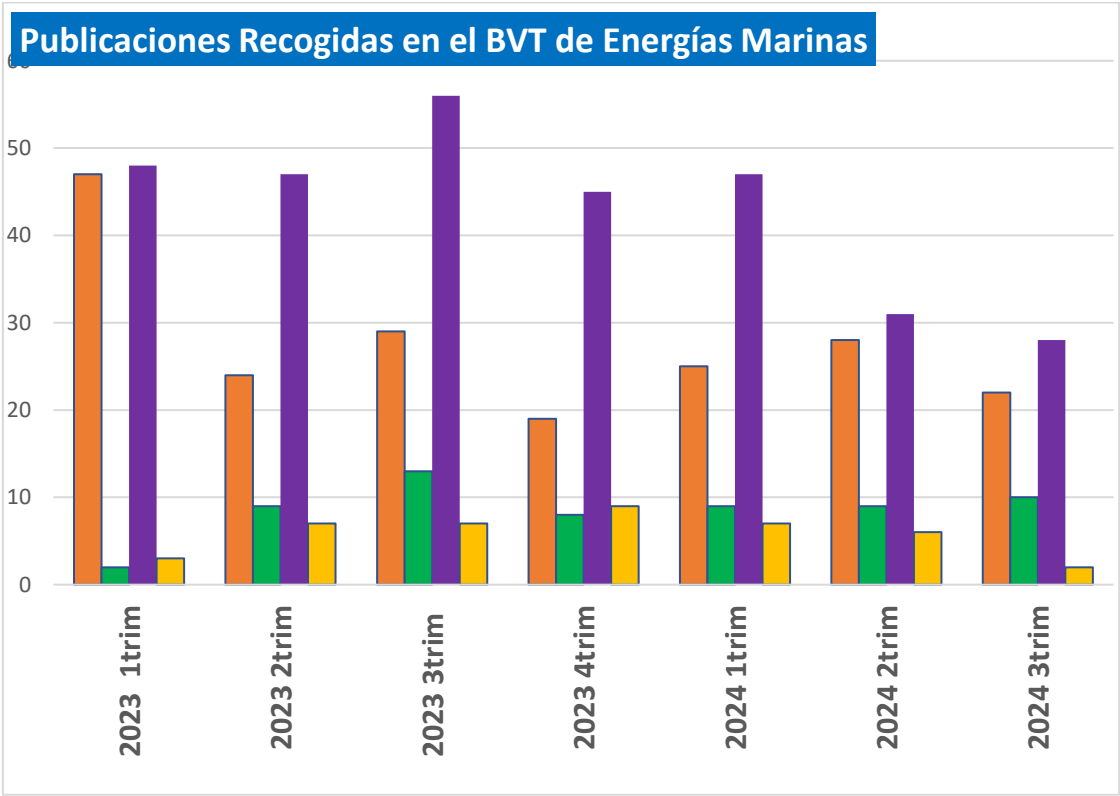
F03B 13/00 · adaptaciones de máquinas o motores para usos especiales
 F03B 13/12 · se caracteriza por el uso de la energía de las olas o de las mareas
 F03B 13/14 · Utilización de la energía de las olas
 F03B 13/16 · utilizando el movimiento relativo entre un miembro accionado por olas y otro miembro
 F03B 13/18 · estando el otro miembro fijado al menos en un punto, con respecto al fondo marino o a la costa
 F03B 13/20 · siendo ambos miembros móviles con respecto al fondo marino o a la costa
 F03B 13/22 · utilizando el flujo de agua resultante de los movimientos de las olas, por ejemplo, accionando un motor hidráulico o una turbina
 F03B 13/24 · para producir un flujo de aire, por ejemplo, para accionar una turbina de aire
 F03B 13/26 · Aprovechamiento de la energía mareomotriz
 E02B9/08 · Centrales eléctricas mareomotrices o undimotrices

ESTADÍSTICAS

Globales del BVT entre Enero 2023 y Septiembre 2024

El siguiente gráfico refleja las estadísticas de documentos de publicación de patentes, recogidas en los diferentes Boletines (BVT) entre Enero de 2023 y Septiembre de 2024, considerando las diferentes filas energéticas objeto de análisis.

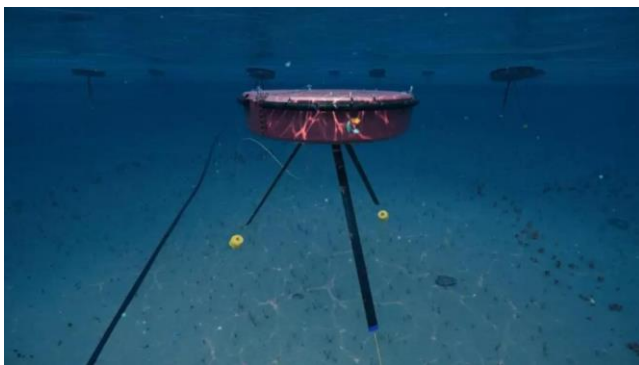
Publicaciones recogidas en el BVT Energías Marinas: Enero 2023 – Sept 2024



■ OLAS
 ■ MAREAS
 ■ EÓLICA FLOTANTE
 ■ MISCELÁNEA

Pago de EuropeWave para apoyar el progreso del despliegue de CETO en Carnegie

Carnegie Clean Energy, a través de su filial CETO Wave Energy Ireland (CWEI), ha recibido un pago por el progreso de 251.100 euros en el marco del contrato de la Fase 3 de EuropeWave.



El contrato EuropeWave forma parte del Programa ACHIEVE, facilitando el primer despliegue de CETO en Europa.

Este pago contractual se recibió después de que el Grupo de Compradores de EuropeWave revisara y aceptara un entregable del proyecto para la adjudicación de más de un millón de euros en contratos de adquisición de componentes clave de CETO. Según Carnegie, esto refleja la creciente participación de la cadena de suministro en el Programa ACHIEVE y el progreso en curso hacia el despliegue de CETO en la Plataforma de Energía Marina de Vizcaya (BiMEP) en el País Vasco. Se han adjudicado los primeros contratos de adquisición de ACHIEVE para varios componentes clave del sistema CETO, incluidos los conectores de amarre de Quoceant, los inversores de SEI y los generadores de Oswald Elektromotoren.

«El compromiso de adquirir y fabricar componentes CETO es un paso emocionante hacia el despliegue de ACHIEVE y ha implicado un importante compromiso de la cadena de suministro», dijo Carnegie.

El programa ACHIEVE está dirigido por las filiales de Carnegie, CETO Wave Energy Ireland y Carnegie Technologies Spain, en virtud de contratos del Grupo de Compradores EuropeWave y con el apoyo financiero de los gobiernos español y vasco. Carnegie desplegará y operará un prototipo de CETO en el BiMEP, a partir de 2025. La unidad funcionará durante dos años, recopilando datos para validar la tecnología CETO y avanzar en su comercialización.

En septiembre de 2023, EuropeWave seleccionó a tres finalistas para fabricar, desplegar y demostrar diseños prototipo en la tercera y última fase del proyecto de energía undimotriz. EuropeWave integra un programa de contratación precomercial (PCP) con el proceso «stage-gate» de la Agencia Internacional de la Energía para optimizar el valor de la contratación pública y acelerar el desarrollo de la tecnología de energía undimotriz. El proyecto, desarrollado en asociación con Wave Energy Scotland (WES) y el Ente Vasco de la Energía (EVE), combina casi 20 millones de euros de financiación para hacer avanzar el sector de la energía de las olas.

El CETO es un dispositivo tecnológico de energía de las olas de tipo absorbedor puntual totalmente sumergido. Una boya sumergida se sitúa a unos metros de la superficie y se mueve con las olas del océano. Este movimiento orbital acciona un sistema de toma de fuerza (PTO) que convierte este movimiento en electricidad.

La filial de Carnegie, Carnegie Technologies Spain, obtuvo en marzo una subvención de 2,1 millones de euros del Ente Vasco de la Energía para apoyar el despliegue del dispositivo CETO de energía de las olas en BiMEP.

La española Haizea obtiene un préstamo verde de 35 millones de euros para fabricar aerogeneradores

La empresa española Haizea Wind Group ha obtenido un préstamo verde de 35 millones de EUR del Banco Europeo de Inversiones (BEI) para mejorar las tecnologías de fabricación y la investigación y el desarrollo (I+D) de componentes de aerogeneradores.

Anunciado el 2 de agosto, el préstamo permitirá a la empresa española implantar tecnologías avanzadas de fabricación, automatizar y digitalizar procesos, y avanzar en la I+D aplicada a la fabricación y montaje de grandes estructuras metálicas para aerogeneradores, como torres, cimentaciones de monopilotes y piezas de transición (PT) de parques eólicos marinos.

«La firma de este préstamo con el BEI se enmarca en el objetivo de Haizea Wind Group de ayudar a sus clientes a trabajar por una economía más sostenible mediante el suministro de grandes piezas metálicas como torres, piezas de transición y monopilotes de gran diámetro, actualmente piezas clave en la cadena de suministro de la energía eólica marina para lograr la transición verde», ha declarado Álvaro Quintana, Director Financiero de Haizea Wind Group.

El préstamo forma parte del apoyo a la innovación del BEI y se enmarca en su prioridad transversal de acción por el clima y sostenibilidad medioambiental.

Dado el papel de Haizea como proveedor de equipos y estructuras para el sector energético, la operación también contribuye al objetivo del plan REPowerEU de aumentar la seguridad energética y reducir la dependencia de la UE de las importaciones de combustibles fósiles, ha señalado la compañía.

«Préstamos como el que firmamos hoy con Haizea reflejan el compromiso del BEI con la innovación y el desarrollo de las tecnologías de energías renovables, permitiendo avanzar en la transición energética y reforzando la competitividad de nuestras empresas», afirmó Gilles Badot, Director de Operaciones del BEI para España y Portugal. «Un sector robusto de fabricación de tecnologías renovables es vital para garantizar la seguridad y autonomía energética de la Unión Europea».

El BEI inició ayer un programa de 5 000 millones de EUR para apoyar al sector de la energía eólica, comenzando con una contragarantía de 500 millones de EUR al Deutsche Bank.

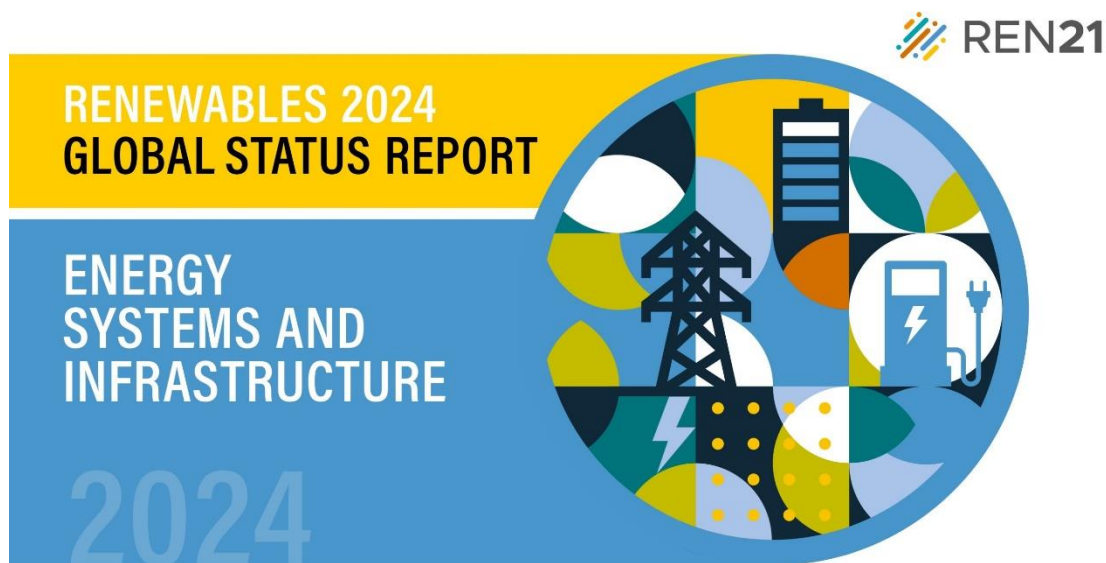
Según el BEI, el banco alemán utilizará el apoyo para proporcionar garantías bancarias a los fabricantes de energía eólica, lo que les permitirá recibir pagos por adelantado, así como ofrecer garantías de rendimiento a la hora de asumir nuevos proyectos eólicos.

En 2023, el Grupo BEI aportó más de 21 000 millones de EUR en financiación para la seguridad energética en Europa. En el mismo año, destinó 45.000 millones de euros a este objetivo en España, financiando proyectos en áreas como las energías renovables, la eficiencia energética, las redes eléctricas y los sistemas de almacenamiento. En cuanto a Haizea Wind Group, la empresa se fundó en 2017. Especializado en torres eólicas, cimentaciones offshore y grandes piezas de fundición, el grupo cuenta con instalaciones en España (Puerto de Bilbao, Agurain, Itziar y Aranda de Duero), Argentina y Francia.

FUENTE: offshorewind.biz
02.08.2024

Informe REN21. España y Portugal: líderes en renovables, pero con desafíos en almacenamiento e interconexión

El reciente Informe sobre la Situación Global De Las Energías Renovables 2024 destaca los avances en solar y eólica de España y Portugal, pero un retraso en almacenamiento, flexibilidad de redes e interconexión con Europa para maximizar su capacidad renovable.



Se ha publicado un nuevo informe Renewables 2024 Global Status Report, el cual proporciona un análisis detallado de la infraestructura energética global, destacando la creciente inversión en tecnologías renovables y las limitaciones que enfrentan países como España y Portugal.

Ambos países han avanzado considerablemente en la integración de energías renovables, particularmente en energía eólica y solar. Sin embargo, la implementación de nuevas infraestructuras, la interconexión regional y la gestión de la variabilidad de las energías renovables siguen siendo desafíos importantes.

En 2023, España alcanzó un 41% de generación eléctrica de fuentes renovables, con una fuerte penetración de energía eólica (24%) y solar (17%), según destaca el documento de REN21 (la única comunidad mundial de energías renovables formada por agentes de la ciencia, los gobiernos, las ONG y la industria).

Por su parte, Portugal también ha mostrado avances similares, con el 39% de su electricidad proveniente de fuentes renovables (29% eólica y 10% solar). Estos logros son destacables en comparación con otros países europeos y globales que, a pesar de tener mejores índices en su economía, no han tenido mayor ritmo en su transición energética.

No obstante, el informe resalta que los países ibéricos aún enfrentan retos en términos de almacenamiento y flexibilidad de la red eléctrica.

En este aspecto, señala que Europa en general debe mejorar para integrar completamente las energías renovables variables.

Si bien la capacidad de almacenamiento a gran escala ha crecido un 120% a nivel mundial en 2023, liderada por China y EE. UU., la inversión en este tipo de infraestructuras sigue siendo insuficiente en muchos países europeos.

Según se remarca: "Las infraestructuras actuales se ven sobrecargadas, lo que limita la capacidad para conectar nuevos proyectos renovables" e indica que, en 2022, 1.5 teravatios de proyectos renovables a nivel mundial estaban en espera de conexión a la red, lo que resalta la urgencia de actualizar y expandir las redes eléctricas para permitir una mayor integración.

Cabe señalar que tanto Portugal como España ya tienen en marcha sus ayudas a instalaciones de baterías, con miles de millones invertidos.

Este viernes se publicó la Resolución Provisional de la primera convocatoria de ayudas para proyectos de almacenamiento energético independiente (BESS), con un total de 167,6 millones de euros en ayudas a 46 proyectos, entre 21 empresas.

Una de las soluciones para mejorar la resiliencia y flexibilidad de las redes es la interconexión regional.

En Europa, proyectos como el Interconector Celta entre Francia e Irlanda son ejemplos de cómo se puede mejorar la fiabilidad de las redes eléctricas compartiendo la generación excedente entre países.

Sin embargo, en la Península Ibérica, la capacidad de interconexión con otros países europeos sigue siendo limitada, lo que restringe la exportación e importación eficiente de electricidad.

Ambos países tienen numerosos planes para aumentar la interconexión entre sí y con el resto del continente, aunque aún son planes que solo quedan en los papeles.

Desde el sector tanto portugués como español, los referentes sostienen que no solo es importante elaborar estrategias en conjunto, sino que vincular sus objetivos de penetración renovable será crucial para alcanzar las cifras propuestas para evitar saturaciones de la red como ya están revelando los últimos informes.

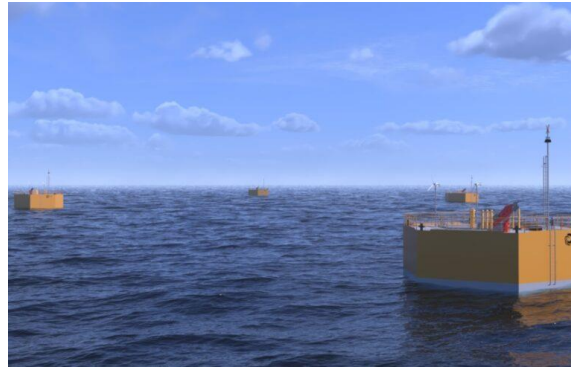
En comparación con Estados Unidos y China, que lideran las inversiones globales en infraestructura de redes eléctricas, Europa, ha quedado rezagada en términos de modernización de sus redes.

Mientras que EE. UU. invirtió 86.5 mil millones de dólares en redes eléctricas en 2023 y China 78.9 mil millones, Europa ha priorizado proyectos de interconexión y modernización de redes más pequeñas, lo que podría no ser suficiente para soportar la creciente demanda de electricidad y la integración de energías renovables.

FUENTE: [Energía Estratégica](#)
30.09.2024

La UE apoya a Ocean Oasis con casi 6 millones de euros para avanzar en la tecnología de desalinización por energía de las olas

Un consorcio liderado por la empresa noruega Ocean Oasis ha conseguido una subvención de casi 6 millones de euros de la Unión Europea (UE) para mejorar el suministro de agua desalinizada desde boyas flotantes en aguas profundas frente a la costa de Gran Canaria (España).



La Agencia Ejecutiva Europea de Clima, Infraestructuras y Medio Ambiente (CINEA) concedió la subvención de 5,9 millones de euros en el marco del Programa de Economía Circular y Calidad de Vida. Según Ocean Oasis, el proyecto será liderado por Ocean Oasis Canarias, filial de la empresa con sede en Gran Canaria.

El proyecto, denominado Desalación para la Sostenibilidad Ambiental y LIFE (DESALIFE) y cuya fecha de inicio está prevista para el 1 de enero de 2025, tiene como objetivo construir y desplegar la primera flota de boyas desaladoras marinas de Ocean Oasis para abastecer de agua a 15.000 personas en la isla española de Gran Canaria.

El principal objetivo de DESALIFE es cualificar, probar y validar una tecnología de desalinización de cero emisiones mediante el pilotaje de una pequeña flota de boyas de desalinización a escala real en la planta desalinizadora de Arucas-Moya, en las Islas Canarias, según informó la Comisión Europea.

DESALIFE también se centrará en la replicabilidad y escalabilidad de la solución de las boyas de desalinización en otras regiones con escasez de agua y potencial de energía undimotriz, así como en la explotación de los resultados del proyecto y la nueva propiedad intelectual.

El consorcio de DESALIFE aspira a tener las primeras boyas precomerciales que produzcan agua dulce para mediados de 2026.

El consorcio liderado por Ocean Oasis incluye al Instituto Tecnológico de Canarias (ITC), la Plataforma Oceánica de Canarias (PLOCAN), el Grupo de Investigación en Sistemas de Energías Renovables (GRRES) de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) y la consultora medioambiental elitoral.

«La participación del Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria en el proyecto DESALIFE, en el ámbito de la planificación hidrológica insular, supone una apuesta decidida por el impulso y desarrollo de proyectos de referencia encaminados al aprovechamiento de los recursos energéticos renovables, como la energía de las olas», señaló Miguel Hidalgo, vicepresidente del Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria.

Según la Comisión Europea, se estima que el proyecto DESALIFE producirá 1,662 millones de metros cúbicos de agua dulce libre de emisiones durante su fase de pilotaje, evitando así la emisión de aproximadamente 2.379 toneladas equivalentes de CO2 al aprovechar la energía renovable e inagotable de las olas del mar.

Las boyas «Ocean Oasis» generan agua dulce mediante una desalinización basada en membranas alimentada por el movimiento inducido por las olas, eliminando la necesidad de energía de la red, emisiones y productos químicos.

«En Ocean Oasis creemos que las energías renovables, en particular la undimotriz, son la clave de un futuro en el que el agua limpia sea accesible y abundante. El proyecto DESALIFE representa un importante paso adelante en la demostración del potencial de nuestra tecnología, no sólo para las Islas Canarias, sino para las comunidades costeras de todo el mundo», declaró Kristine Bangstad Fredriksen, consejera delegada y cofundadora de Ocean Oasis.

La boya piloto de la empresa noruega, Gaia, se desplegó en alta mar en noviembre de 2022, cerca del Puerto de Las Palmas, para validar la tecnología, con el apoyo de la cofinanciación del European Innovation Council Accelerator, Innovation Norway y otros financiadores.

FUENTE: offshorewind.biz
29.08.2024

La Plataforma eólica fluctuante DemoSATH obtiene certificación final de prototipo

Saitec Offshore Technologies, en colaboración con RWE y Kansai Electric Power, ha obtenido la certificación final de prototipo para el proyecto eólico flotante DemoSATH por parte de Bureau Veritas Marine & Offshore (BV).



La certificación final de prototipo de DemoSATH2MU por BV confirma que se ha aplicado a la plataforma flotante DemoSATH (Swinging Around Twin Hull) un amplio conjunto de normas de seguridad, integridad estructural y viabilidad operativa, incluida la BV NR 572.

Este exhaustivo proceso de certificación supuso una revisión exhaustiva de los aspectos de ingeniería aplicados en el proyecto, incluido el diseño básico de la plataforma, los sistemas de amarre, la seguridad y los sistemas eléctricos de baja y media tensión, declaró Saitec.

Irati Larrinaga, Foundation Package Lead Engineer de Saitec Offshore Technologies, declaró: «La obtención de la declaración de conformidad final para la certificación del prototipo DemoSATH es un hito importante para nosotros. Valida el duro trabajo de ingeniería que nuestro equipo lleva realizando desde hace más de una década.

Además, representa un importante paso adelante en el desarrollo de la tecnología SATH, tras haber sido sometida a una exhaustiva evaluación por terceros por parte de Bureau Veritas, una sociedad de clasificación reconocida en todo el mundo. Estamos orgullosos de lo que estamos consiguiendo con el proyecto DemoSATH».

Según Saitec, el proceso de certificación de BV ha confirmado que la plataforma DemoSATH cumple las exhaustivas normas de seguridad, allanando el camino para su futuro despliegue en parques eólicos flotantes comerciales de todo el mundo.

También se dice que esta certificación consolida aún más la posición de Saitec Offshore Technologies como líder en la industria eólica marina, ofreciendo soluciones innovadoras y rentables para aprovechar la energía eólica marina.

Olivier Cartier, Vicepresidente Técnico de Bureau Veritas Marine & Offshore, dijo: «La plataforma DemoSATH muestra su innovador diseño y robusta ingeniería, cumpliendo los estrictos requisitos de la tecnología eólica flotante marina. Felicitamos a Saitec Offshore Technologies por lograr este hito y avanzar en el desarrollo de soluciones de vanguardia en energías renovables.»

Situada a dos millas (aproximadamente 3,2 kilómetros) de la costa vasca, en la zona de pruebas de la Plataforma de Energía Marina de Vizcaya (BiMEP) en Armintza, la plataforma DemoSATH cuenta con una turbina de 2 MW de potencia que se instaló en septiembre de 2023.

Su producción anual equivale al consumo anual de electricidad de unos 2.000 hogares españoles. Gracias a este proyecto, la tecnología eólica marina flotante se introdujo por primera vez en el mix energético español.

FUENTE: offshorewind.biz

Adnan Durakovic

27.09.2024

Martifer se une a la empresa conjunta de EDP y Engie para la subasta eólica marina portuguesa

En el marco de esta asociación con la española Ocean Winds, la empresa controlada por los hermanos Martins tendrá una participación del 10%.

Martifer ha establecido una asociación con Ocean Winds, empresa que agrupa a EDP Renováveis y Engie, para inversiones en energía eólica offshore. Las dos empresas competirán juntas en la primera licitación de parques eólicos offshore en Portugal, que tendrá lugar este año, y en la que la empresa de Oliveira de Frades tendrá una participación del 10%.

Esta alianza está "en línea con el Plan Estratégico en vigor, a saber, la ambición de crecer y crear valor sostenido y sostenible en el área de energía, en negocios que maximicen las sinergias y la venta cruzada con las demás áreas de negocio del grupo, y con socios de inequívoca credibilidad y competencia", dijo la empresa en un comunicado y en una nota enviada a la Comisión del Mercado de Valores Mobiliarios (CMVM) portuguesa.

«Esta asociación reúne la vasta e internacionalmente reconocida experiencia de Ocean Winds en el desarrollo y operación de parques eólicos offshore, incluyendo el único parque eólico offshore flotante en operación en Portugal, WindFloat Atlantic, con el profundo conocimiento del mercado portugués de Martifer Renewables & Energy, apoyado por el liderazgo industrial del grupo Martifer», añade la empresa.

Según la empresa, mediante el desarrollo conjunto de parques eólicos offshore flotantes de última generación que proporcionarán soluciones energéticas sostenibles y limpias, el objetivo es realizar una contribución significativa a los objetivos de energía renovable de Portugal de 2 GW para 2030, en línea con los Planes Nacionales de Energía y Clima (PNEC) de la Unión Europea.

"Estamos entusiasmados con esta asociación estratégica con Ocean Winds para participar en la primera licitación de parques eólicos offshore en Portugal. Esta colaboración representa un paso significativo para Martifer en la promoción de las energías renovables y el desarrollo sostenible de nuestro país", dijo Pedro Duarte, CEO de Martifer, en el mismo comunicado de prensa. "Creemos que juntos podemos contribuir de forma decisiva a la transición energética en Portugal y establecer un nuevo estándar de innovación y excelencia en el sector eólico *offshore*", añadió.

José Pinheiro, director nacional para el sur de Europa de Ocean Winds, afirma estar entusiasmado "por unir fuerzas con Martifer Renewables & Energy para la primera licitación histórica, que se anunciará en breve". "Ocean Winds ha estado desarrollando y operando con éxito el parque eólico offshore flotante WindFloat Atlantic desde su base de operaciones y mantenimiento en el puerto de Viana do Castelo. Sumando esta experiencia local a su experiencia internacional en energía eólica offshore y combinándola ahora con la posición única y las capacidades industriales de Martifer, la asociación permitirá la realización de proyectos eólicos offshore eficientes, fiables y sostenibles, reforzando la posición de liderazgo de Portugal en energías renovables y, al mismo tiempo, aportando un valor real al país", explica.

Las empresas también informan de que, mientras la industria se anticipa a los criterios finales de la licitación, Ocean Winds y Martifer están preparando propuestas completas, incluso con proveedores clave e infraestructuras nacionales, alineadas con los objetivos nacionales para apoyar los objetivos de transición energética de Portugal.

El Gobierno aspira a tener 2 GW de turbinas eólicas produciendo electricidad en el mar de Portugal para finales de la década. La subasta de energía eólica offshore, prevista inicialmente para finales de 2023, debería llevarse a cabo este año.

FUENTE: [SAPO, EMPRESAS](#)

Patrícia Abreu

24.07.2024

El proyecto WinDTwin abre una nueva era en la optimización de la energía eólica offshore '



Parque eólico offshore de Wikingen

Revolucionará la previsión y gestión de la energía eólica con la tecnología digital Twin de vanguardia

El sector de la energía eólica offshore se prepara para una gran transformación con el lanzamiento de WinDTwin, un innovador proyecto financiado por la Unión Europea que pretende revolucionar la previsión y gestión de la producción de energía eólica. Con una subvención de 6 millones de euros, esta iniciativa de tres años reúne a un consorcio diverso de 13 entidades de siete países, unidas por el objetivo de crear un Gemelo Digital altamente preciso y dinámico para los parques eólicos marinos.

A medida que crece la demanda mundial de energías renovables, es importante ampliar los parques eólicos, ya sean *onshore* o *offshore*. Los parques eólicos existentes ponen de relieve la importancia del microposicionamiento estratégico de las turbinas y su interconexión óptima. Sin embargo, cada vez que se avanza hacia la integración de los parques eólicos en agrupaciones más grandes y centrales virtuales, surge la posibilidad de interacciones negativas a larga distancia, que pueden poner en peligro la eficacia de las ganancias que pretenden conseguir las agrupaciones.

Para hacer frente a estos retos, WinDTwin desarrollará una sofisticada plataforma de gemelos digitales. La iniciativa pretende transformar el sector proporcionando previsiones precisas de la producción y la demanda de energía. La plataforma servirá de centro neurálgico para los gestores de proyectos, proporcionando acceso a un conjunto de recursos, modelos, escenarios y visualizaciones de alta calidad que permitan tomar decisiones de gestión de la energía eólica *offshore* más informadas y estratégicas.

El éxito de WinDTwin depende de la colaboración de su variado y experimentado consorcio. Con experiencia en producción de energía eólica, códigos industriales, métodos numéricos y algoritmos, este esfuerzo colectivo es clave para alcanzar los ambiciosos objetivos de investigación impulsados por la innovación que se han fijado. La sinergia entre las entidades participantes garantiza que el proyecto aproveche una amplia gama de competencias y perspectivas, algo vital para impulsar sus objetivos innovadores.

El desarrollo de WinDTwin se centrará en una serie de objetivos estratégicos encaminados a mejorar los recursos y la eficiencia de los parques eólicos *offshore*:

- Predicción más precisa: mejora las previsiones eólicas y meteorológicas con modelos mejorados.
- Diseño óptimo: define modelos espaciales precisos para reducir las ineficiencias.
- Control eficiente de la turbina: maximiza el rendimiento de la turbina con sistemas de control avanzados.
- Energía sostenible: explora soluciones energéticas híbridas y ecológicas.
- Previsión precisa del rendimiento: utiliza simulaciones para obtener previsiones energéticas precisas.
- Integración perfecta con la red: garantiza una conexión eficiente con las redes eléctricas.
- Conocimiento de la demanda y los precios: modeliza la demanda de electricidad y las tendencias de los precios.
- Mantenimiento proactivo: supervisa y mantiene las turbinas mediante análisis predictivos.
- Experiencia de usuario personalizada: adapta las funciones del gemelo digital a las necesidades del usuario.
- Sistemas de datos robustos: implementa prácticas eficientes de gestión de datos.

- Innovación de código abierto: Fomenta la colaboración del sector con herramientas de código abierto.
- Crecimiento estratégico: Planifica el desarrollo futuro y el uso comercial del gemelo digital. Innovación de código abierto: Incentiva a la colaboración del sector con herramientas de código abierto.
- Crecimiento estratégico: Planifica el futuro desarrollo y uso comercial del gemelo digital.

"WinDTwin representa un gran avance en nuestra capacidad para aprovechar y gestionar la energía eólica offshore. Gracias a la integración de la avanzada tecnología de gemelos digitales, hemos establecido un nuevo estándar de precisión y eficiencia en la previsión de la energía eólica y la toma de decisiones. Nuestro enfoque colaborativo, basado en la experiencia de nuestros distinguidos socios, nos posiciona para promover innovaciones impactantes que beneficiarán a todo el sector de las energías renovables"; afirma Oriol Lehmkuhl, jefe de grupo del Barcelona Supercomputing Center, coordinador de WinDTwin.

Acerca del Consorcio WinDTwin:

El proyecto WinDTwin es un esfuerzo de colaboración que reúne a 13 organizaciones punteras de toda Europa, entre ellas:

- Barcelona Supercomputing Center
- Fraunhofer IEE
- WAVEC Offshore Renewables
- EPRI Europe
- SOLUTE
- Universität Kassel
- IBERDROLA
- SINTEF Ocean
- +Atlantic
- Open Cascade
- CNET Centre for New Energy Technologies
- MET Centre
- ENGIE Laborelec

Juntos, estos socios están comprometidos con el avance de las capacidades de gestión de los parques eólicos offshore y el fomento de la innovación en el sector de las energías renovables.

FUENTE: [Noticia IBERDROLA](#)
15.07.2024

Eco Wave Power lanza el primer proyecto de energía de las olas a escala de MW en Portugal

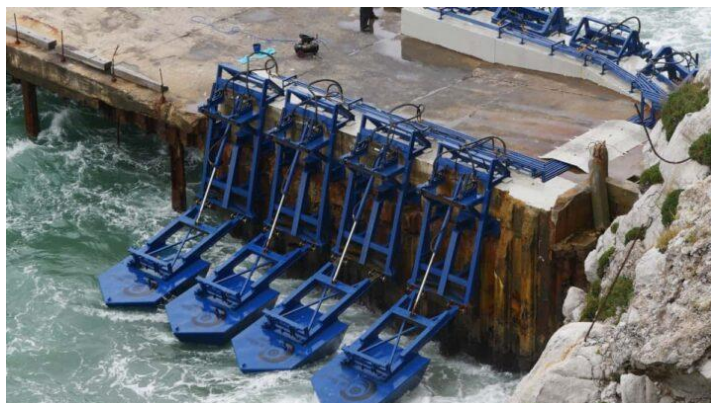
Eco Wave Power Global AB, una empresa especializada en tecnología de energía de las olas onshore, ha iniciado oficialmente su primer proyecto de energía de las olas a escala de megavatios (MW) en Oporto, Portugal.



Especializada en tecnología de energía de las olas *onshore*, [Eco Wave Power Global](#) anunció el inicio oficial de su primer proyecto de energía de las olas a escala de MW en Portugal.

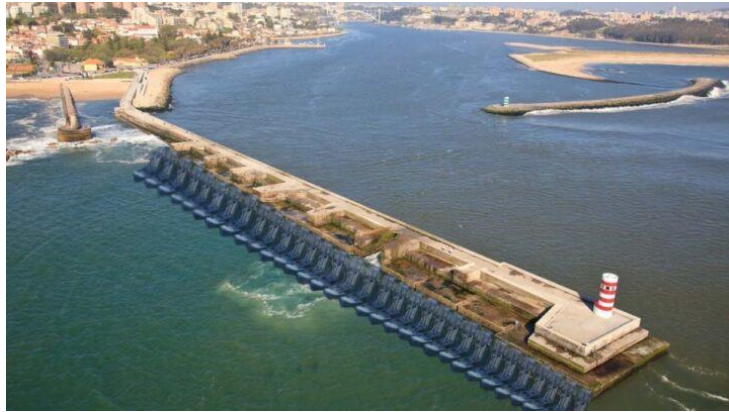
Como parte de un [acuerdo de concesión](#) más amplio de 20 MW con la Administración de los Puertos de Duero, Leixões y Viana do Castelo (APDL), este proyecto incluirá un museo subacuático educativo sobre la energía de las olas.

El [inicio](#) del proyecto estuvo marcado por una reunión entre la directora ejecutiva de Eco Wave Power, Inna Braverman, y el equipo de ingeniería de la empresa, con APDL y otras partes interesadas.



Después de la reunión, el equipo de ingeniería visitó el sitio del rompeolas y el área debajo de él, conocida como "La Galería". Aquí es donde se instalará el equipo de conversión de energía

"Creemos que este será el primer proyecto de energía de las olas en el mundo que mostrará una producción significativa de energía a partir de la energía de las olas. Sinceramente creo que este proyecto revolucionario posicionará a Eco Wave Power como líder en el desarrollo de la energía de las olas y servirá como un hito importante para la comercialización de nuestra tecnología de energía de las olas a nivel mundial", dijo Inna Braverman, agradeciendo al Ayuntamiento de Oporto y a APDL por su apoyo, y destacando el potencial del proyecto para reducir la huella de carbono del puerto y crear nuevos puestos de trabajo



Este proyecto cumple con los objetivos de Portugal en materia de energías renovables, que incluyen producir el 85% de su electricidad a partir de fuentes renovables de aquí a 2030.

La primera fase de este proyecto sigue a la aprobación recibida en marzo de 2024 de APDL para la construcción, respaldada por una garantía de desempeño emitida por Eco Wave Power para garantizar la finalización del proyecto en dos años.

FUENTE: [SAPO, MOTORES/ENERGIA](#)

Ana Sofia Neto
21.08.2024

El proyecto ONDEP obtiene financiación de la UE por valor de 19 millones de euros para instalar el sistema WaveRoller en Portugal



El proyecto Ondas de Peniche (ONDEP) ha recibido 19 millones de euros del programa de financiación de la UE «Horizonte Europa» para instalar un sistema de energía de las olas de 2 MW con cuatro convertidores de energía de las olas WaveRoller.

El proyecto ONDEP comenzará en octubre de 2024 y durará cinco años y medio, abarcando todo el espectro de actividades del proyecto - desde el diseño y la fabricación hasta los ensayos, la instalación y la operación. Situado en el centro de surf de Peniche, Portugal, el parque de olas piloto se instalará y conectará a la red y seguirá produciendo electricidad durante otros ocho años después de la finalización oficial del proyecto.

“Este proyecto se basa en dos décadas de duro trabajo para convertir el WaveRoller en un activo comercial. Nos entusiasma trabajar en esta colaboración con los demás socios para crear una nueva industria en Europa”, afirma Christopher Ridgewell, CEO de AW-Energy, principal proveedor tecnológico de ONDEP.

La misión de ONDEP en los próximos cinco años y medio es abordar los retos técnicos de los futuros parques de energía de olas a gran escala, garantizando la fiabilidad y escalabilidad de la tecnología. El proyecto también establecerá una cadena europea de suministro integral y de extremo a extremo para apoyar la instalación de energía de olas a escala GW en toda Europa y más allá, marcando un paso significativo hacia la industrialización de la energía de olas.

“La energía de olas es la mayor fuente de energía renovable sin explotar del mundo. El proyecto ONDEP está llamado a ser uno de los primeros parques piloto de energía de olas del mundo, que hará avanzar esta nueva industria hasta un nivel industrial. Abrirá el camino hacia un futuro sin emisiones de carbono”, comenta Rémi Gruet, Director Ejecutivo de Ocean Energy Europe.

Hasta 2030, la ONDEP prevé liberar el potencial de 11 parques de energía de olas en 8 países de 4 continentes, con una capacidad total acumulada de 83 MW. En una perspectiva más amplia, hasta 2035, el proyecto aspira a demostrar un Coste Nivelado de la Energía (Levelized Cost of Energy, LCOE) inferior a 100 €/MWh, abriendo el camino hacia una economía azul sostenible. Esto también podría conducir a la creación de hasta 500.000 puestos de trabajo en toda Europa, reforzando el liderazgo de Europa en el campo de las energías renovables.

Coordinado por la Queen's University Belfast, el proyecto cuenta con 14 socios de toda Europa, entre los que figuran empresas líderes e instituciones de investigación. Estos socios, procedentes de Bélgica, Finlandia, Francia, Italia, Países Bajos, Noruega, Portugal, España y Reino Unido, reúnen conocimientos especializados que abarcan toda la cadena de valor de la energía de olas.

"Queen's University Belfast es un centro de excelencia en energías renovables, ingeniería costera y tecnología de la energía de olas. Además de la coordinación, esperamos una investigación valiosa que confiamos beneficie a todo el sector", afirma el Dr. Pal Schmitt, profesor de School of Natural and Built Environment.

Esta colaboración es vital para garantizar el éxito del desarrollo, la instalación y la comercialización de la tecnología de la energía de olas a escala mundial, abriendo el camino hacia un futuro energético sostenible.

FUENTE: [Ocean Energy Europe](#)

06.09.2024

Eólicos en el mar: Ministra dice que Portugal puede seguir adelante con «dos proyectos de 1 GW» hasta 2030

Esta tecnología renovable verá disparada su capacidad 67 veces, de 0,03 GW a 2 GW, entre 2025 y 2030, recomienda el PNEC, que apunta a que la primera subasta tendrá lugar en 2024. El documento prevé que la inversión en turbinas eólicas en el mar se sitúe entre 2.300 y 13.100 millones de euros en 2040.



Aunque la ministra del Ambiente y de la Energía, Maria da Graça Carvalho, dijo que estaba considerando reducir el objetivo de la energía eólica offshore, la versión final revisada del Plan Nacional de Energía y Clima (PNEC 2030) - que entró en consulta pública este lunes hasta el 5 de septiembre - ha mantenido intacta la ambición del Gobierno anterior de tener 2 GW de turbinas eólicas produciendo electricidad en el mar en Portugal al final de la década.

Esta tecnología verá disparada su capacidad instalada 67 veces, de 0,03 GW a 2 GW, entre 2025 y 2030, recomienda el PNEC, que apunta a que la primera subasta tendrá lugar en 2024. El documento prevé que la inversión en turbinas eólicas en el mar se sitúe entre 2.300 y 13.100 millones de euros en 2040.

Preguntada por el mantenimiento del objetivo de 2 GW en offshore, dijo que era la apuesta del Gobierno, explicando que podría haber "dos proyectos de 1 GW cada uno", sin precisar en qué zonas del país.

"Nos atenemos a esa cifra. El Gobierno anterior también había hablado de 10 GW, luego lo redujo a dos. En este momento nos parece que 2 GW es un objetivo plausible debido al gran interés que despierta la inversión en Portugal. El eólico offshore sigue siendo una tecnología cara porque está al principio, pero hay mucha inversión internacional que puede ayudar a este proyecto, concretamente fondos soberanos, fondos europeos como el Fondo de Movilización. Estamos estudiando varios puntos de financiación que puedan garantizar que la inversión en esta tecnología no cueste la tarifa, pero que haya financiación europea", declaró Maria da Graça Carvalho.

"El eólico offshore desempeñará un papel cada vez más importante, tratando de aprovechar el recurso existente en la zona costera nacional, más constante y elevado que en tierra. Aunque es necesario compatibilizar la instalación del eólico offshore con otros intereses y otras actividades económicas (pesca, turismo, navegación), y hacer frente a las grandes profundidades marinas, es posible desarrollar proyectos de energías renovables sostenibles y beneficiosos para todas las partes implicadas, y el desarrollo de sistemas flotantes deberá suponer aumentos en la eficiencia de conversión y reducciones en los costes de instalación y operación", afirma PNEC 2030.

La subasta de energía eólica offshore estaba prevista para finales de 2023, pero con la caída del Gobierno se pospuso. En marzo se llegó a sugerir que podría celebrarse en junio de 2024, pero tampoco fue así. En mayo de este año, la ministra garantizó que la subasta seguiría adelante, pero hasta ahora no se ha fijado ninguna fecha. Ahora, el PNEC 2030 dice que "a corto plazo, la estrategia de Portugal pasará por el lanzamiento de subastas para la producción de electricidad a partir de energía solar y eólica offshore que resulten en la asignación de nueva capacidad renovable, incluyendo el potencial de despachabilidad, aprovechando el éxito y la experiencia de las subastas que ya han tenido lugar".

El documento también explica que se está preparando la primera subasta para la asignación de capacidad de inyección a la red eléctrica de proyectos offshore, que se celebrará en 2024. "De aquí a 2030, el objetivo es crear las condiciones para la asignación e instalación de 2 GW mediante subastas de capacidad. Posteriormente, en función de la madurez de los procedimientos y de los proyectos que se realicen, podrían celebrarse nuevas subastas por fases y asignarse nuevas capacidades de hasta 10 GW."

Objetivos de hidrógeno se reducen debido a una «simulación realista»

En cuanto a la reducción de los objetivos de hidrógeno - de 5,5 GW en la versión preliminar enviada a Bruselas en junio de 2023 a 3 GW en el PNEC final de 2030 – la ministra aseguró que Portugal sigue invirtiendo en este gas renovable. “El hidrógeno es un vehículo energético muy importante para ser utilizado en sectores difíciles de electrificar, para el almacenamiento”, explicó, subrayando que el país tiene “una gran ventaja, porque el hidrógeno necesita mucha electricidad renovable, que tenemos”.

“La rebaja de este objetivo tiene que ver esencialmente con una simulación que hicimos, de forma muy realista, en relación con los electrolizadores que existen, la investigación tecnológica, consideramos también todos los proyectos anunciados, y llegamos a la cifra de 3 GW. En cualquier caso, el PNEC es siempre un plan. Si llegamos a 2030 y tenemos más hidrógeno del que estamos indicando, estaremos satisfechos y contentos con ello”, dijo la ministra.

En opinión de la ministra, “el hidrógeno es esencialmente, en este momento, un factor más para atraer industrias que utilicen este gas renovable en sus procesos de producción”.

“Queremos contar con factores de atracción para la industria y el empleo cualificado en nuestro país. Esto incluye la estrategia del hidrógeno, las energías renovables y la estrategia de los materiales críticos. La disponibilidad combinada de materias primas, hidrógeno y energías renovables hará de Portugal un país muy atractivo para los inversores extranjeros”, afirmó.

El PNEC 2030 destaca “el papel cada vez más importante que desempeñará el hidrógeno en el sistema energético nacional, en múltiples contextos” y advierte de que para instalar electrolizadores con 3 GW de capacidad neta de producción (output) será necesario instalar capacidad adicional dedicada a la producción de electricidad, a saber, eólica onshore, eólica offshore y solar fotovoltaica, totalizando unos 8,6 GW de capacidad instalada dedicada en 2030, lo que “corresponderá a alrededor del 18% de la capacidad total instalada para la producción de electricidad”.

FUENTE: [Jornal de Negócios](#)

Bárbara Silva

22.07.2024



Documento elaborado por:



Oficina Española
de Patentes y Marcas

inpi instituto nacional
da propriedade industrial