

MARCO REGULATORIO DE LA EÓLICA MARINA EN ESPAÑA

25 de abril de 2024

Hoja Ruta eólica marina y energías del mar

1-3 GW eólica marina a 2030

LA4. 2 Medidas:

- Medida 4.1 Seguimiento y evaluación
- Medida 4.2 Actualización HR

LA8. 6 Medidas, entre ellas:

- Medida 3.1 Aprobación POEM
- Medida 3.3 Coordinación marco acceso y conexión.
- Medida 3.4 Adecuación marco autorización instalaciones.
- Medida 3.5. Marco para el impulso de la inversión.



LA1. 4 Medidas, entre ellas, 2 relativas al PRTR - Componente 7 – I1:

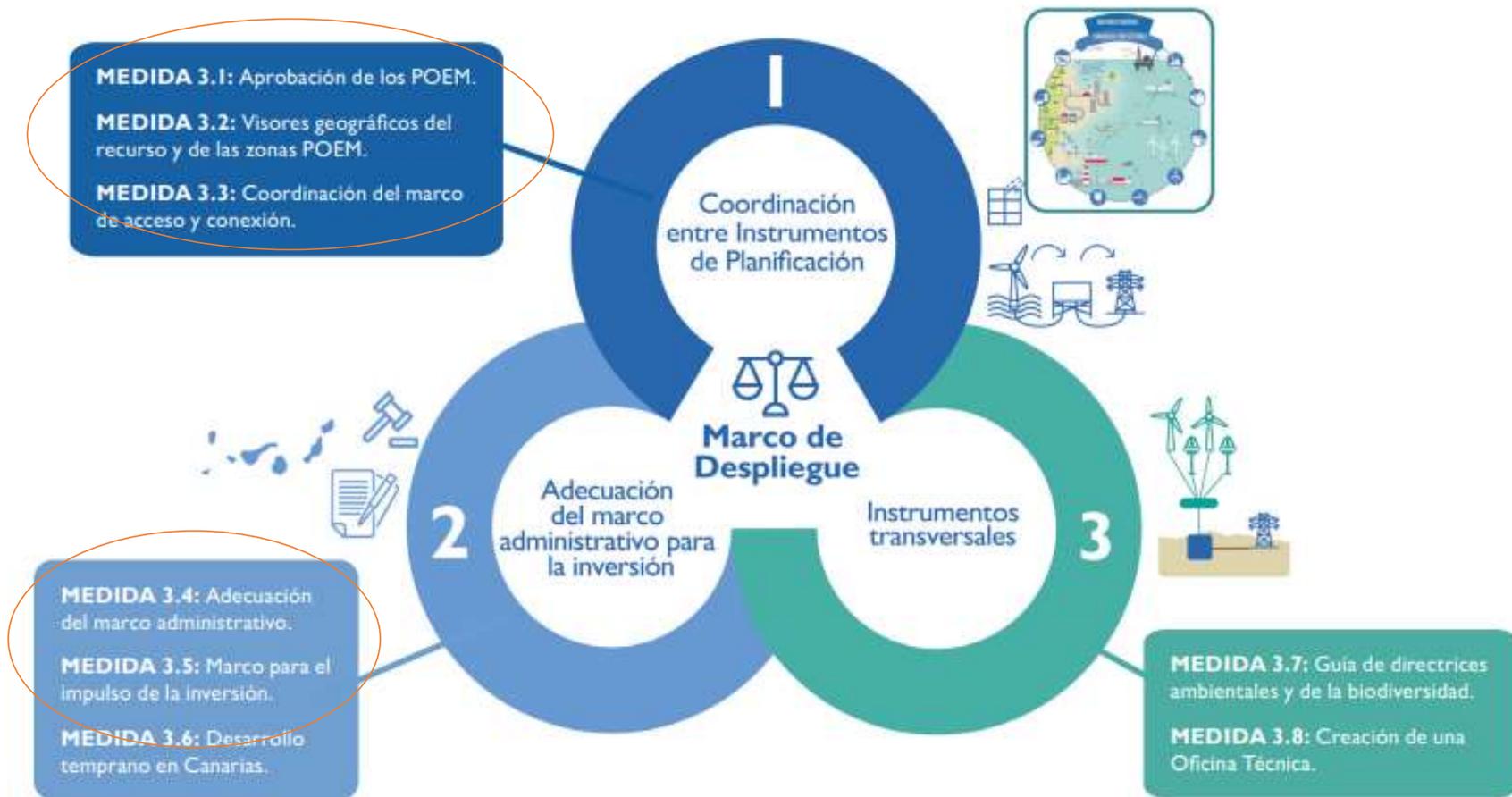
- Medida 1.1 Desarrollo y refuerzo de plataformas de ensayos.
- Medida 1.2. Programas de desarrollo tecnológico

Convocatoria RENMARINAS – IDAE
Orden TED/1204/2022, de 2 de dic.

LA2. 9 Medidas relativas a la infraestructura portuaria, industria y cadena de valor, colaboración público privada, economía circular, etc.

1-3 GW eólica marina a 2030

Hoja Ruta eólica marina y energías del mar



Planes de Ordenación del Espacio Marítimo

RD 150/2023, de 28 de febrero, por el que se aprueban los planes de ordenación del espacio marítimo de las cinco demarcaciones marinas

Demarcación	Superficie zona alto potencial eólica marina (km2)
Canarias	562
Sudatlántica	0
Estrecho y Alborán	1.222
Levantino-Balear	475
Noratlántica	2.689
TOTAL	4.948

Estimación del potencial de desarrollo eólico marino total: **aprox. 25 GW**



Complejidad del desarrollo de la eólica marina

Acceso y conexión a la red

Ocupación del dominio público marítimo-terrestre

Régimen económico

Grandes inversiones

Complejidad técnica

Múltiples competencias administrativas

- Secretaría Estado Energía
- DG Costas
- DG Calidad y Evaluación Ambiental
- Secretaría General Pesca
- Autoridad portuaria
- DG Marina Mercante

Agentes implicados.

- Pesca.
- Trafico Marino.
- Industria Naval y Puertos
- Turismo.
- Sociedad Civil

Nuevo marco regulatorio (I)



Real Decreto

- Marco regulatorio
- Régimen retributivo.
- Fundamentos procedimiento concurrencia competitiva: efectos, procedimiento, etc.

Orden ministerial

- Cupo de potencia.
- Selección de una o varias zonas (de las incluidas en los POEM), que podrían competir entre ellas.
- Requisitos y criterios de valoración procedimiento concurrencia competitiva.
- Detalles régimen económico: plazo concesión, cuantía garantías.

Resolución SEE convocatoria

- Calendario.
- Detalles procedimiento concurrencia competitiva.

Nuevo marco regulatorio (II)

Procedimiento de
conurrencia competitiva



Régimen Económico de
Energías Renovables



Reserva de acceso y
conexión



Reserva de dominio
público marítimo-
terrestre

Adjudicatario

Procedimientos
Autorización



Inscripción en registro de Régimen
Económico de Energía Renovable



Permiso de Acceso y Conexión.



Concesión de ocupación de
dominio público marítimo-terrestre



Autorización Administrativa de
Construcción



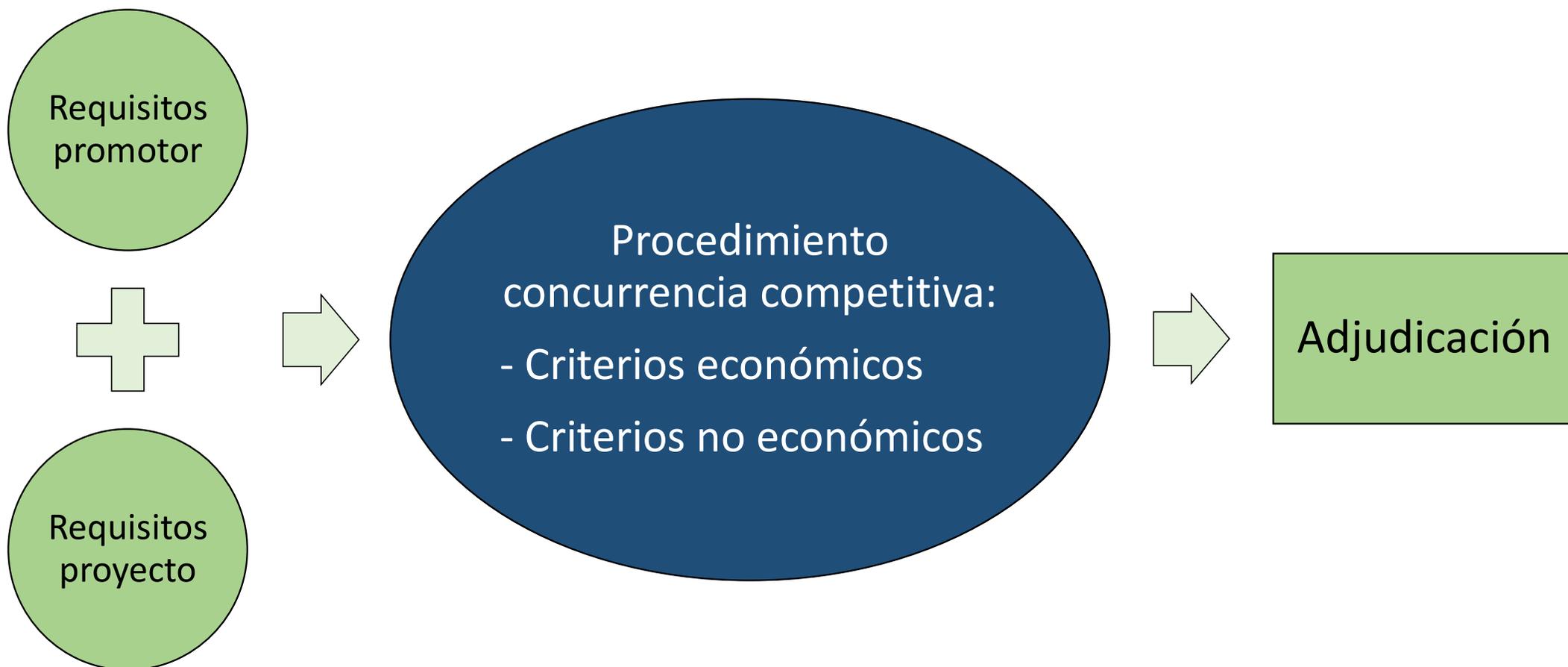
Seguridad Aérea, Seguridad
Marítima, etc.

Nuevo marco regulatorio (III)

Elementos básicos del procedimiento de concurrencia competitiva

- **Ubicación:**
 - **POEM**
 - **Acceso y conexión**
- **Perimetral**
- **Potencia**
- **Requisitos**
- **Criterios de baremación**
- **Plazo presentación solicitudes**
- **Plazo construcción instalación**
- **Plazo concesión dominio público marítimo-terrestre**

Nuevo marco regulatorio (IV)



Nuevo marco regulatorio (V)

Podrán definirse los siguientes requisitos y criterios

Requisitos relativos a los promotores con el objeto de asegurar la ejecución de los proyectos:

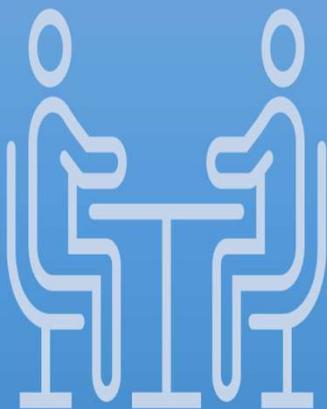
- Forma jurídica, tamaño, experiencia, aspectos económico-financieros, etc.
- Cambios de titularidad requerirán autorización administrativa previa.

Requisitos y criterios relativos a los proyectos

- **Relativos al diseño del proyecto:** ratio de potencia, distancia a costa, número de aerogeneradores, etc.
- **Relacionados con el impacto medioambiental:** medidas para minimizar impacto medioambiental y paisajístico, huella de carbono, utilización de materiales reciclados, estrategias de desmantelamiento que tengan en cuenta los principios de una economía circular, etc.
- **Relativos al impacto socioeconómico:** desarrollo industrial y económico, impacto en el empleo local y sobre la cadena de valor industrial local, regional, nacional y comunitaria, participación de pequeñas y medianas empresas, medidas de compatibilidad con otros usos y actividades del medio marino, como la pesca, etc.
- **Relacionados con la operación del sistema y la estabilidad de la red eléctrica:** requisitos de regulación y balance del sistema, monitorización, capacidad de control y protección, sistemas de teledisparo, control de la tensión, etc.

Nuevo marco regulatorio (VI)

Participación Pública:



- Objetivo: Mejorar la integración con otros usos del mar.
- Los proyectos son complejos y evolucionan en el tiempo.
- Es necesario favorecer la participación de los sectores afectados.
- Colaboración con la administración en la definición de los requisitos y criterios.
- La resolución de convocatoria del procedimiento podrá incorporar las conclusiones del diálogo.

Ayudas directas (I) – *RENMARINAS DEMOS*

- Se ha publicado la resolución definitiva del Programa *RENMARINA DEMOS*
- Marca un hito para la puesta en marcha de soluciones innovadoras asociadas a las energías renovables marinas



Ayudas directas (II) – Proyectos de cadena de valor y de economía circular

En torno a la eólica marina se generan grandes sinergias con otros sectores estratégicos como la construcción naval, los astilleros o la ingeniería civil.

Creación de cadenas de alto valor

Reindustrialización

Creación de empleo de calidad

Desde el **26 de febrero** hasta el **15 de marzo** se ha desarrollado en trámite de **información pública** del proyecto de orden de bases reguladoras para las ***líneas de ayuda a proyectos de cadena de valor industrial de las energías renovables***

Podrá asignar más de **750 millones de €**.

Línea de actuación 3: Impulsar la cadena de valor innovadora y de conocimiento de energía eólica. Fabricación de turbinas eólicas y sus componentes esenciales.

Componentes esenciales asociados a las turbinas eólicas: góndolas, bujes del rotor, palas y sus componentes esenciales asociados, sistemas de transmisión mecánica en el rotor, generadores (incluidos imanes permanentes), eje principal, cojinetes, cajas de cambios, elementos de acoplamiento, sistemas de refrigeración, transformadores de corriente/tensión, convertidores, armarios de distribución, protecciones eléctricas, controladores, motores para giro de góndolas, motores para giro de palas, amortiguadores de oscilaciones, sensores de murciélagos/aves, dispositivos de protección contra rayos, sellos elásticos, **sensores, estructura, torres, monopiles (y otras estructuras de cimentación), grúas y sus componentes esenciales asociados, carriles de grúa, cables, equipos y elementos de control**, UPS (sistema de alimentación ininterrumpida), disyuntores, equipos de medida. En el caso de aerogeneradores marinos, el alcance también incluye subestructuras fijas y/o flotantes, así como elementos de anclaje al fondo marino.

Muchas gracias por su atención