

10º Congreso Nacional del Medio Ambiente (Conama 10)

ST-24. Protección de la biodiversidad y uso sostenible del mar

Planificación del desarrollo de la energía eólica marina en España

Pilar Muela García. Consejera Técnica
D. G. de Calidad y Evaluación Ambiental.
Mº Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino



22 de noviembre de 2010

MARCO NORMATIVO DE REFERENCIA

La Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables establece un modelo para los planes de acción nacionales en materia de energía renovable (PANER).

El PANER, en la versión del 30 de junio de 2010, ha sido remitido a la Comisión Europea.

PANER: contribución de los diferentes sectores a 2020

OBJETIVO DEL 20%		CONTRIBUCIÓN AL OBJETIVO DEL 20%			
		Consumo Final de Fuentes de Energías Renovables (ktep)	Consumo Final de Fuentes de Energías Renovables (%)	Cuota de Fuentes de Energías Renovables (%)	
Alternativa 1: estimación PANER 2020 (versión junio 2010)	Hidroeléctrica	2715	12,30	2,80	
	Energía geotérmica	85	0,40	0,09	
	Eólica terrestre	6062	27,50	6,20	
	Eólica marina	667	3,00	0,70	
	Solar Fotovoltaica	Cd-Te	3195	14,50	3,30
		Silicio			
	Termosolar				
	Energía hidrocinética, del oleaje, maremotriz	19	0,09	0,02	
	Biomasa y biogás	5811	26,30	6,00	
	Residuos y lodos	-	-	-	
	Biocombustibles y biolíquidos	3503	15,90	3,60	
Total fuentes de Energía Renovables	22057	100	22,71		

Ktep:Kilotoneladas de petróleo equivalente

❖ **COMPETENCIA SOBRE LA PLANIFICACIÓN DE LA ENERGÍA EÓLICA MARINA EN MAR TERRITORIAL**



EL MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO



Regulación del procedimiento Administrativo

+ 50 MW

(Real Decreto 1028/2007, de 20 de julio)



ESTUDIO ESTRATÉGICO AMBIENTAL

- Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- Ministerio de Medio Ambiente.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

❖ **LAS COMUNIDADES AUTONOMAS – COMPETENCIA EN PLANES DE ENERGIA - MAR INTERIOR -**

Real Decreto 1028/2007

Autorización de instalaciones de generación en el mar

Órgano sustantivo: Dirección Gral. de Política Energética y Minas.

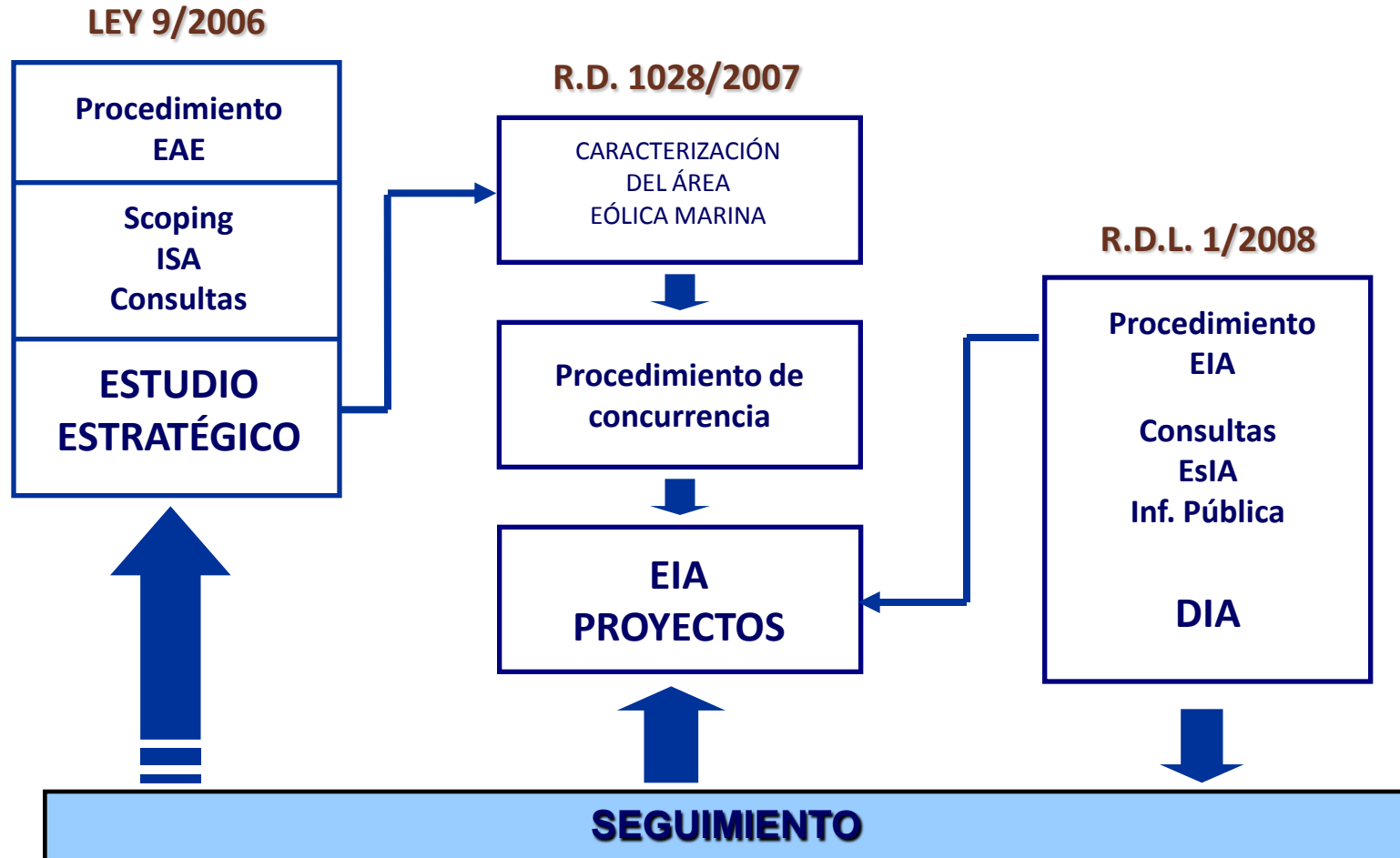
PROCEDIMIENTO:

- ✓ **Estudio estratégico ambiental.**
- ✓ Solicitud de reserva de zona.
- ✓ Caracterización del Área Eólica Marina .
- ✓ **Procedimiento de concurrencia entre promotores .**
- ✓ **Reserva de la zona para un promotor con carácter de exclusividad.**
- ✓ Operaciones de investigación del recurso eólico.
- ✓ **Redacción del proyecto y evaluación de impacto ambiental (EIA).**
- ✓ Autorización de la instalación y concesión de ocupación del DPM.

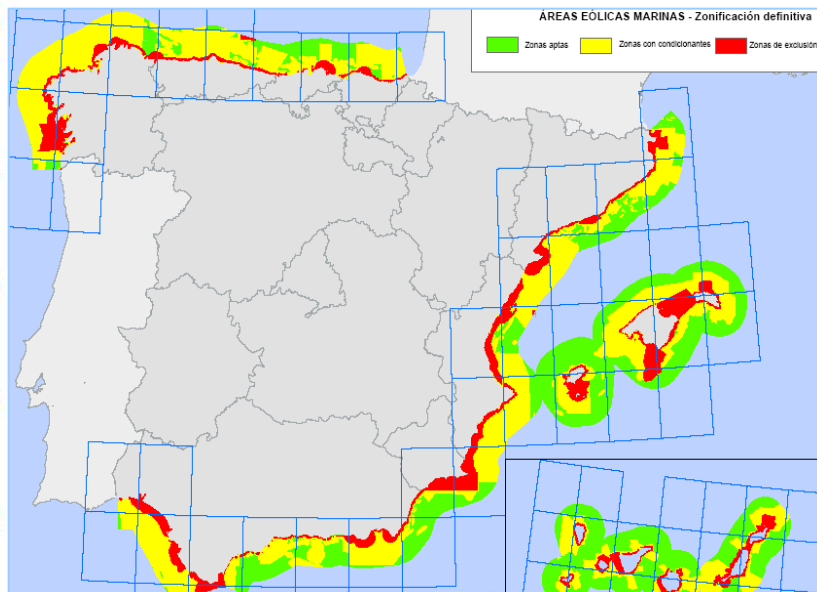
Procedimiento de concurrencia COMITÉ DE VALORACIÓN

Criterios de valoración:

- Capacidad legal, técnica y económica de promotor.
- Potencia máxima a instalar.
- Oferta de prima presentada.
- Tecnología a utilizar.
- **Criterios ambientales:**
 - **Impacto medioambiental y social asociado al proyecto.**
 - **Impacto sobre la seguridad en la navegación, en las rutas marítimas y en la salvaguardia de la vida humana en el mar.**



ESTUDIO ESTRATÉGICO AMBIENTAL DEL LITORAL ESPAÑOL PARA LA INSTALACIÓN DE PARQUES EÓLICOS MARINOS (2007-2008) (aprobación 08-05-2009)



☉ Área de estudio: 24 millas náuticas. Superficie Total:

☉ Se definen 72 áreas eólicas.

☉ Zonificación realizada según el grado de compatibilidad ambiental y de usos:

- Zonas de Exclusión: rojo (62,63%).
- Zonas Aptas con condicionantes ambientales: amarillo (34,55%).
- Zonas Aptas: verde (2,82%).

CRITERIOS DE ZONIFICACIÓN

Espacios Red Natura 2000



Áreas de fragilidad paisajística



Zonas activas de playa



Áreas de importancia por su actividad pesquera



Áreas con alto riesgo de colisión de buques



Áreas de importancia por valor patrimonial



ZONAS DE EXCLUSIÓN

RECURSOS Y ACTIVIDADES PESQUERAS

- Reservas marinas y pesqueras.
- Hábitats y ecosistemas de interés pesquero.
- Áreas de instalación de artes de pesca fijos

DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO TERRESTRE

- Banda batimétrica de 10 metros de profundidad.
- Yacimientos de arena explotables.

BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS

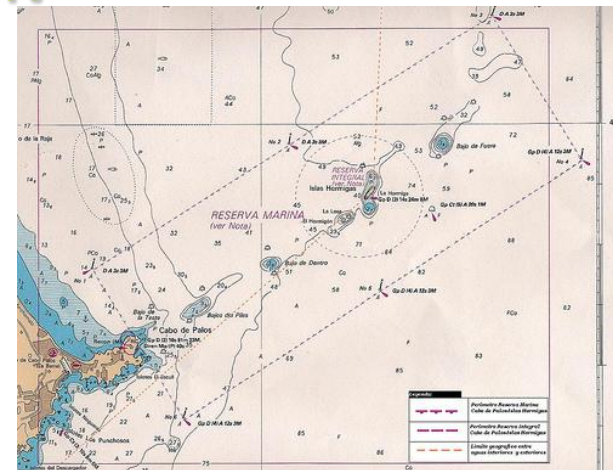
- Red Natura 2000.
- Humedales Ramsar (banda de amortiguación de 6 millas desde la línea de costa).
- Parques Nacionales Marinos en Previsión de ser declarados por la AGE.
- Hábitat de interés comunitario prioritarios Directiva Hábitat.

PATRIMONIO CULTURAL

- Yacimientos arqueológicos sumergidos declarados Bienes de Interés Cultural.

SEGURIDAD AMBIENTAL

- Existencia de enclaves estratégicos. Zonas de Estrecho.



CRITERIOS AMBIENTALES PARA ZONAS APTAS CON LIMITACIONES

RECURSOS Y ACTIVIDADES PESQUERAS

- Caladeros tradicionales de la flota pesquera.
- Zonas de acondicionamiento marino (arrecifes artificiales).

DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TRERRESTRE

- Primera banda batimétrica comprendida entre los 10 y 15 metros de profundidad.
- Otras áreas con concesiones en el dominio público marítimo-terrestre.

DIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS

- Propuestas para el Inventario de la Biodiversidad Marina.
- Propuestas de áreas importantes para las aves.
- Propuestas de áreas importantes para los cetáceos en el Mediterráneo que cumplan criterios de LIC.
- Propuestas de áreas marinas protegidas.
- Zonas donde existan especies marinas incluidas en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.

PATRIMONIO CULTURAL

- Yacimientos arqueológicos y zonas de servidumbre arqueológica.

SEGURIDAD AMBIENTAL

- Zonas de servidumbre para la navegación aérea.

PAISAJE

- Banda de 8 kilómetros de distancia paralela a la línea de costa.



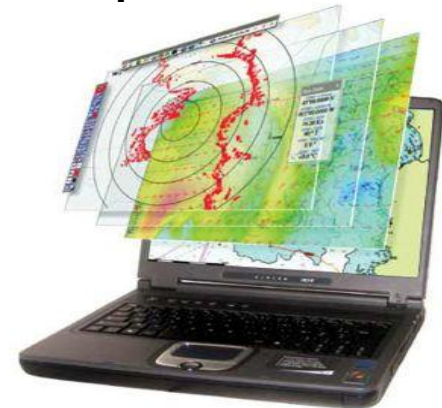
NO SE DISPUSO DE CARTOGRAFIA DE PRECISIÓN Y COBERTURA NACIONAL PARA:

- Especies de aves marinas amenazadas (Excepto ZEPAS/RAMSAR).
- Áreas de concentración de flujos de aves migratorias (excepto Gibraltar y zonas entorno de Humedales Ramsar).
- Fondos de Coralígeno.
- Fondos maërl.
- Praderas de macroalgas.
- Montañas submarinas.
- Zonas de concentración de fauna marina (excepto Estrecho).
- Principales rutas de transporte de sustancias peligrosas o tóxicas.

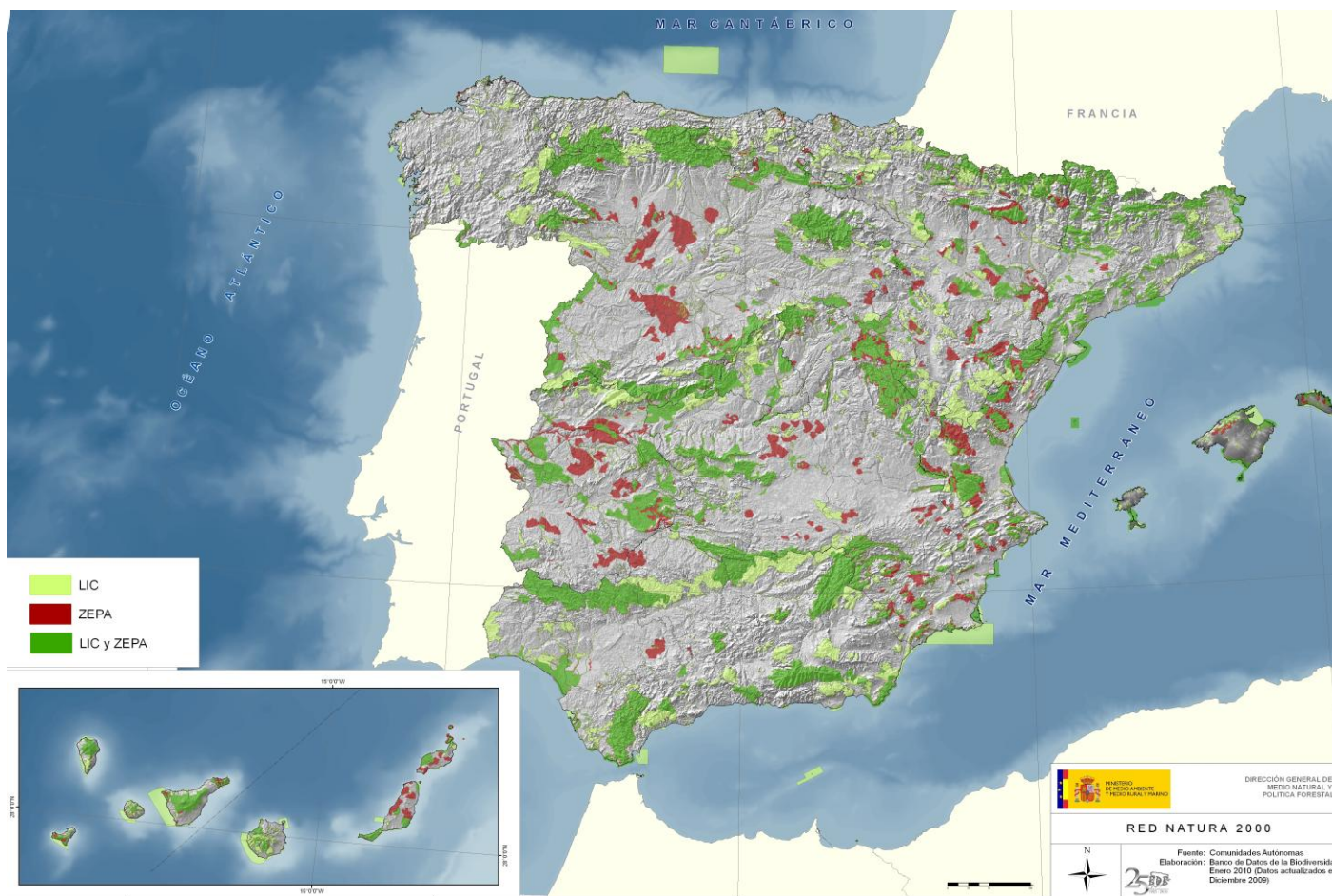


DIFICULTADES EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO ESTRATÉGICO

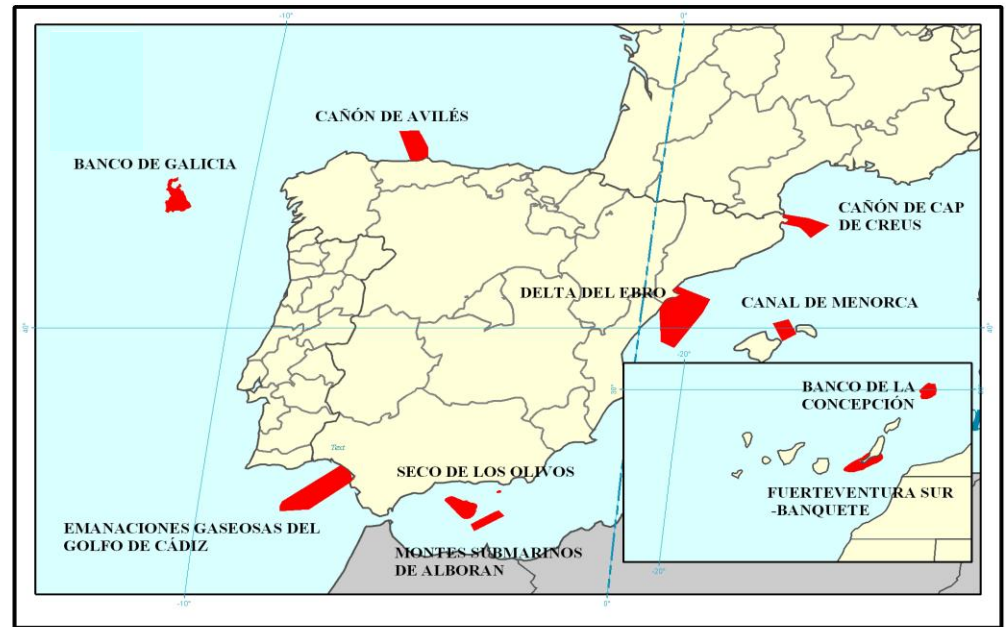
- **Brevedad en el plazo para otorgado por el RD 1028/2007.**
- **Escasez de información de calidad y detalle sobre algunos aspectos del medio marino.**
- **Dificultad para obtener información de sus fuentes en formatos cartográficos utilizables.**
- **Áreas identificadas como importantes para biodiversidad marina con delimitaciones aproximadas y excesivamente amplias sin definir categóricamente zonas de exclusión.**



RED NATURA

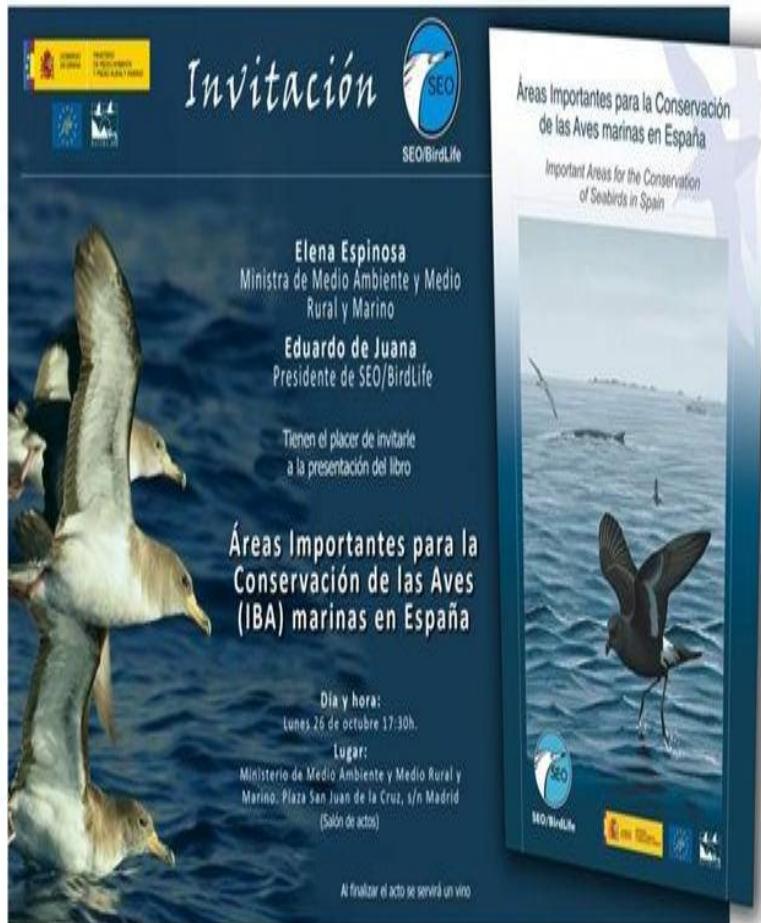


Proyecto de mejora de conocimiento



ÁREAS IMPORANTES PARA LA CONSERVAIÓN DE LAS AVES MARINAS (IBAS marinas)

- Es posible identificar áreas clave para las aves en el mar
- Se ha desarrollado una metodología detallada que permite identificar las IBA marinas más allá del ámbito español.
- Se trata del primer inventario nacional completo de IBA marinas a nivel mundial, junto con el de Portugal.
- El inventario elaborado deberá ser referente para la designación de la Red Natura 2000 en el mar en relación a las aves (Zona de Especial Protección para las Aves marinas).



Objetivos para 2020 del Convenio sobre Diversidad Biológica: Viviendo en armonía con la naturaleza



- Al menos el 17% de la superficie terrestre incluida en espacios protegidos.
- Al menos el 10% de la superficie marina incluida en espacios protegidos marinos.
- Restauración de al menos el 15% de los ecosistemas degradados.

PREVISIONES METODOLÓGICAS SOBRE EIA DE PROYECTOS DE PARQUES EÓLICOS MARINOS

- GUÍA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL DE PARQUES EÓLICOS MARINO.
- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA REDACCIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL DE PROYECTOS DE PARQUES EÓLICOS MARINOS.

Muchas gracias por la atención

Pilar Muela García