



GREENPEACE



Por un despliegue de energía eólica marina justa y sostenible

Propuesta para un nuevo marco normativo

Las organizaciones Amigos de la Tierra, Ecologistas en Acción, Greenpeace, SEO/BirdLife y WWF, defienden la urgencia de lograr la neutralidad climática en la Unión Europea y en España para el año 2040. Reconocen que este objetivo sólo puede alcanzarse a través de una transición energética rápida que promueva la expansión de las energías renovables y del ahorro de energía. Sin embargo, enfatizan que esta transición debe ser justa y sostenible, y que el despliegue renovable debe hacerse de manera ordenada asegurando el consenso con todos los actores y usuarios del territorio y en beneficio de las poblaciones locales, así como su compatibilidad con la protección, la conservación y la restauración de la biodiversidad. En cualquier caso, el despliegue de la eólica marina ha de llevarse a cabo garantizando que, al mismo tiempo, se cumplen los objetivos de protección del 30% del espacio marino así como los compromisos de restauración.

Ante el inminente despliegue de la eólica marina en España, el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima prevé 3 GW de potencia eólica marina instalada a 2030, nuestras organizaciones están presentando esta propuesta para una nueva gobernanza en las subastas de energía eólica en el mar que guíe los pasos a seguir para garantizar la selección de los mejores proyectos no solo en términos tecnológicos y de costes sino también para la convivencia con las poblaciones locales y la protección de la biodiversidad. Pretendemos así, evitar los errores llevados a cabo en el despliegue renovable terrestre.

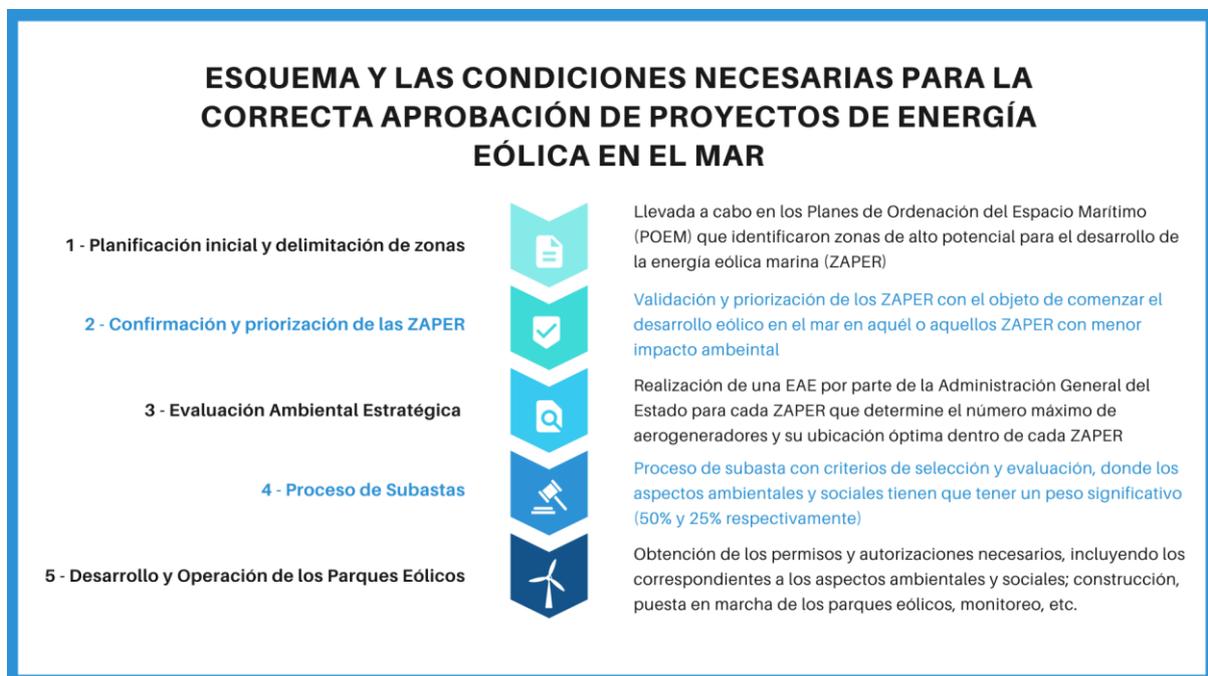
Actualmente, la tecnología de energía renovable más avanzada y adecuada para su instalación en el medio marino es la eólica. Dadas las características de la costa española, con una plataforma continental relativamente estrecha, la energía eólica flotante es la que parece tener un mayor potencial en nuestras aguas. Sin embargo, es esencial tener en cuenta que los ecosistemas marinos se encuentran entre los más amenazados del planeta y que la energía eólica convencional con palas puede tener un impacto significativo en las aves marinas y en las rutas migratorias de aves y murciélagos, al tiempo que puede afectar a otros organismos marinos (generación de ruidos, campos electromagnéticos, alteración de hábitats, etc.). A lo que hay que añadir que la evaluación y el seguimiento de los impactos de la energía eólica marina se tornan más complejos, en comparación con la terrestre, debido a la propia complejidad del medio, presentando desafíos para llevar a cabo un

despliegue seguro para la biodiversidad y siendo necesario aplicar de forma estricta el Principio de Precaución.

Es por esto que las organizaciones firmantes reconocemos que la eólica marina tiene un rol en la transición energética pero que su despliegue ha de hacerse bajo determinados condicionantes que garanticen la menor afección posible a la naturaleza marina.

Esquema y condiciones necesarias para la correcta aprobación de proyectos de energía eólica en el mar

En este contexto, las organizaciones proponen el siguiente esquema y las condiciones necesarias para la correcta aprobación de proyectos de energía eólica en el mar. Aunque no se define en este documento la duración que debe de tener los pasos que se proponen sería conveniente que en la normativa necesaria para establecer esta gobernanza se aseguren unos plazos que aseguren poder cumplir con los objetivos para 2030.



Esquema de los pasos propuestos

- Paso 1. Planificación inicial y delimitación de zonas (ya efectuado):**
 - Zonificación del espacio marítimo: el Miteco ha elaborado una [cartografía en el mar](#) con diversas capas, según el uso que se hace del espacio (conservación de la biodiversidad, defensa nacional, acuicultura marina, desarrollo renovable, extracción de áridos, actividad portuaria, I+D+i,

protección del patrimonio cultural subacuático), que podría ser modificado tras su revisión en 2027.

- Identificación y delimitación de las zonas más idóneas para el despliegue renovable en el mar: los Planes de Ordenación del Espacio Marítimo (POEM) han designado como zonas de alto potencial para el desarrollo de la energía eólica marina (ZAPER) en España varios polígonos (ER4) en 4 de las 5 demarcaciones marinas que han cumplido secuencialmente una serie de criterios de corte: zonas de recurso eólico aprovechable (ER1), zonas rojas de biodiversidad (ER2), zonas prioritarias para otras actividades socioeconómicas (ER3).

2. Paso 2. Confirmación y priorización de las ZAPER:

- Validación de los polígonos ZAPER delimitados: El proceso jerárquico para establecer las ZAPER no ha incluido ningún tipo de evaluación del impacto que pueden tener, por lo que requeriría al menos tener algún tipo de validación que incluya 1) una amplia consulta y participación pública que involucre de forma efectiva a la comunidad local y a las partes interesadas en el proceso de decisiones desde el principio y 2) una identificación y protección de las áreas sensibles y elementos naturales vulnerables.
- Priorización de las ZAPER con menor impacto ambiental: Por otra parte, no todas las ZAPER identificadas son susceptibles de producir los mismos impactos, por lo que es necesario establecer una priorización que permita iniciar procesos de subastas de una en una, empezando por las que presenten menor impacto ambiental.
- Exclusión de áreas limítrofes dentro de las ZAPER con afección negativa en la biodiversidad: Así mismo, algunas áreas de las ZAPER identificadas se solapan o colindan con Zonas de Uso Prioritario para la Protección de la Biodiversidad (ZUPBD). En este sentido, es necesario asegurar que los proyectos, aún pudiéndose presentar dentro de las zonas ZAPER, queden excluidos cuando éstos puedan afectar negativamente una ZUPBD.

3. Paso 3. Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) de cada ZAPER:

- Realización de una EAE por parte de la Administración General del Estado para cada ZAPER: Pese a que los POEM han sido sometidos a Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), tanto la escala como los elementos evaluados no aseguran que en estas zonas no puedan producirse impactos significativos sobre la naturaleza.
- Evaluación de los impactos ambientales y sociales potenciales de la instalación de parques eólicos en el ZAPER.
- Determinación del número máximo de aerogeneradores o superficie de lámina de agua ocupada por ellos y su ubicación óptima dentro de cada ZAPER (pudiendo la EAE definir áreas dentro de cada ZAPER) así como cualquier otros condicionantes a los que tienen que someterse los proyectos.

4. Paso 4. Proceso de Subastas:

- Gobernanza de los concursos, donde se define la composición de órganos y mesa de decisión.

- Definición y ponderación de criterios de selección y evaluación, donde los aspectos ambientales y sociales tienen que tener un peso significativo (50% y 25% respectivamente).
- Convocatoria de una subasta competitiva para la asignación de los derechos sobre la lámina de agua, permisos de acceso y conexión a la red para el proyecto eólico en el mar y asignación de régimen de remuneración.
- Evaluación de las propuestas presentadas por los participantes de la subasta, considerando tanto los aspectos económicos como los criterios ambientales y sociales. Cualquier proyecto comercial presentado fuera de las ZAPER a la administración competente debe ser rechazado sin que se dé inicio a ningún proceso de evaluación ambiental del mismo.
- Adjudicación de los derechos a los proyectos que cumplan con los criterios y requisitos establecidos, teniendo en cuenta su contribución a la sostenibilidad y la minimización de impactos ambientales y maximización de los beneficios sociales.

5. Paso 5. Desarrollo y Operación de los Parques Eólicos:

- Realización de los estudios técnicos y ambientales detallados para la construcción de los parques eólicos seleccionados.
- Obtención de los permisos y autorizaciones necesarios, incluyendo los correspondientes a los aspectos ambientales y sociales, en los que, en su caso habrá que incluir las correspondientes consultas transfronterizas dado que las aguas españolas son una ruta migratoria para un gran número de organismos marinos.
- Construcción, instalación y puesta en marcha de los parques eólicos.
- Monitoreo continuo de las condiciones hidrográficas, los impactos ambientales, y sociales, durante la operación de los parques eólicos, con publicación transparente de los datos.
- Aplicación de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias a lo largo de la vida útil del parque y su posterior desmantelamiento.

A este esquema general propuesto cabe hacer las siguientes consideraciones:

Planificación inicial: las ZAPER definitivas

Las organizaciones Amigos de la Tierra, Ecologistas en Acción, Greenpeace, SEO/BirdLife y WWF compartimos la opinión de que el despliegue inicial de proyectos eólicos en el mar debe basarse en los polígonos ER4 (ZAPER definitivas) identificados en los Planes de Ordenación del Espacio Marítimo (POEM). Si bien, consideramos necesario realizar un análisis más en detalle para cada uno de los polígonos ER4 de forma individualizada, respaldados tanto por los aspectos técnicos como por los últimos datos científicos disponibles, de cara a decidir por cuales de las ZAPER puede empezarse el desarrollo y si

algunos de ellos deberían ser modificados o, incluso, eliminados en la revisión de los POEM que deberá hacerse en 2027.

Consideramos fundamental establecer una regulación que limite normativamente el desarrollo de la energía eólica marina comercial exclusivamente a estas áreas ER4 ya identificadas y una vez validadas y priorizadas, donde se ha evaluado su potencial y se ha determinado una menor probabilidad de afectar a otros usos marinos (ya sean ambientales o socioeconómicos); excluyendo instalar aerogeneradores en zonas que colinden o se solapen con una ZUPBD, aún encontrándose dentro de una ZAPER.

En caso de que alguno de los polígonos ER4 se considere finalmente inapropiado por sus impactos ambientales, y fuese necesario contar con una mayor superficie para cumplir con los objetivos energéticos, se podrán identificar nuevos polígonos mediante la modificación de los POEM. En este sentido, durante el proceso de planificación de los POEM, no se tuvieron en cuenta ubicaciones con aparentemente menor impacto ambiental que fueron descartadas en favor de otros intereses en muchos casos insostenibles y contrarios a la transición ecológica. Son los casos de zonas reservadas para extracción de áridos (una actividad ligada a las realimentaciones de playas, operaciones costosas e ineficaces), para pesca de arrastre (una actividad no selectiva y con severos impactos en los fondos marinos) o para la defensa nacional (extensas áreas que han dejado de tener interés militar).

Esta posición se fundamenta en nuestra preocupación por la conservación y protección de los ecosistemas marinos, que se encuentran entre los más amenazados del mundo. Buscamos evitar impactos irreversibles en estos hábitats sensibles y garantizar un enfoque de desarrollo sostenible y responsable con el entorno. La planificación inicial basada en los polígonos ER4 ofrece una guía clara para el despliegue de la energía eólica marina, asegurando una evaluación adecuada de los impactos ambientales y minimizando las posibles interferencias con otros usos marinos, como la conservación de la biodiversidad marina, la pesca sostenible y la navegación.

Las ZAPER como unidad de acción: Optimizando la coordinación para una transición ecológica eficiente

Uno de los aspectos cruciales en el despliegue de parques eólicos marinos es la consideración de que las ZAPER (Zonas de Alto Potencial para Energía Renovable) pueden albergar múltiples parques eólicos de diferentes promotores. A pesar de que estos proyectos pueden pertenecer a actores distintos, es fundamental reconocer que sus impactos pueden ser acumulativos y sinérgicos en una misma área marina, lo que requiere un enfoque coordinado por parte de la Administración.

Proponemos que en cada ZAPER se cree un espacio de concertación temprana entre todos los actores involucrados, incluyendo especialmente a las administraciones y comunidades locales. Un espacio dedicado al intercambio temprano y transparente de información así como de concertación.

Para garantizar una evaluación exhaustiva y eficiente de los impactos acumulativos, proponemos que la Administración realice una EAE a nivel de cada ZAPER en su conjunto, teniendo en cuenta las ZAPER más cercanas. Esta EAE debe ser un requisito previo antes de llevar a cabo cualquier subasta de parques eólicos dentro de la ZAPER. Esta evaluación estratégica consideraría la capacidad de carga del área, los impactos acumulativos en la biodiversidad marina y las posibles sinergias entre los proyectos. Al mismo tiempo, garantizará la participación efectiva y transparente de las comunidades y las administraciones locales.

La Administración también debe asegurarse de que exista una infraestructura de conexión a la red en tierra compartida por todos los parques dentro de una misma ZAPER. Esto no solo optimiza la eficiencia de la infraestructura, reduciendo el impacto ambiental total, sino que también garantiza que la solución en tierra y mar sea la menos intrusiva posible, junto a los demás agentes interesados.

Para mitigar cualquier impacto negativo y garantizar beneficios locales, proponemos la creación de un fondo público específico para cada ZAPER. Este fondo sería alimentado por todas las empresas adjudicatarias dentro de la ZAPER y se utilizaría para implementar medidas socioeconómicas y ambientales en la zona (el fondo tendría por lo tanto dos apartados independientes, uno social y otro ambiental). La gestión de estos fondos sería responsabilidad de una entidad pública, y su distribución se llevaría a cabo de manera transparente, con una fuerte participación pública y un informe previo positivo de un órgano de participación social. Las medidas podrían incluir, por ejemplo, bonos sociales, apoyo a proyectos locales de energía sostenible, y programas de conservación, seguimiento ambiental (seguimiento adicional al que ya deben realizar los propios promotores de posibles impactos acumulados y sinérgicos) y protección de la biodiversidad marina. La participación de los promotores en estos fondos tendría una base mínima por megavatio/hora producido o % de los ingresos por la venta de electricidad y, a partir de ese mínimo, las aportaciones adicionales serían valoradas positivamente en las subastas a través de los criterios de selección.

En resumen, las ZAPER son una unidad de acción crítica en la transición hacia una energía eólica marina sostenible. La coordinación a nivel de ZAPER, la evaluación estratégica, la infraestructura compartida en tierra y la implementación de fondos socioeconómicos son elementos clave para asegurar que esta transición sea eficiente, justa y beneficiosa para todas las partes involucradas. Este enfoque holístico promueve una gestión responsable de nuestro entorno marino y contribuye a la consecución de los objetivos de sostenibilidad en la producción de energía renovable.

Evaluación Ambiental Estratégica: la evaluación exhaustiva de los aspectos ambientales

Las 5 organizaciones respaldamos la necesidad de llevar a cabo una Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) en cada polígono ER4 de energía eólica marina. Consideramos que la escala por demarcación marina en la que se realizó la evaluación de los Planes de

Ordenación del Espacio Marítimo (POEM) no es suficiente para tener en cuenta todos los aspectos ambientales relevantes.

La EAE debe ser realizada por la Administración General del Estado en cada uno de los polígonos ER4 designados como ZAPER y debe ser un requisito previo antes de llevar a cabo la subasta de cada polígono. Esta evaluación estratégica debe determinar el máximo de aerogeneradores o superficie de lámina de agua ocupada por ellos y su ubicación óptima dentro de cada ZAPER (pudiendo la EAE definir áreas dentro de cada ZAPER) así como cualquier otros condicionantes a los que tienen que someterse los proyectos. Esta evaluación deberá constar de un proceso de participación pública reforzada que asegure que todos los sectores sociales estén informados, puedan trasladar sus opiniones y tengan un espacio de concertación desde etapas tempranas y antes de la toma de decisiones. La EAE deberá proporcionar a los promotores los valores ambientales a considerar cuando se presenten a subasta.

Proceso de subastas: los criterios de selección y evaluación

Para nuestras organizaciones, es fundamental establecer criterios claros y rigurosos que se tengan en cuenta en las subastas de energía eólica marina. Consideramos de vital importancia asignar un peso significativo a los criterios ambientales (50%) y a los aspectos socioeconómicos y de gobernanza (25%) en la evaluación de los proyectos para garantizar que el despliegue de la energía eólica marina sea compatible con la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas marinos y beneficioso para las poblaciones del entorno y comunidades locales.

Al solo celebrar subastas en las ZAPER que hayan sido evaluadas ambientalmente y dar un peso considerable a los criterios ambientales, aseguramos la protección de los ecosistemas marinos y la minimización de impactos negativos en la biodiversidad y en otros usos marinos. Además, al considerar los aspectos socioeconómicos y de gobernanza, promovemos un enfoque participativo y equitativo que tenga en cuenta el bienestar de las comunidades locales y la participación ciudadana en la toma de decisiones.

Este enfoque social equilibrado y con una fuerte base ambiental permitirá impulsar una transición energética justa y sostenible, asegurando que los proyectos seleccionados no solo sean beneficiosos desde el punto de vista ambiental, sino que también generen un impacto socioeconómico positivo y fomenten una gobernanza transparente y participativa en el sector de la energía eólica marina.

Amigos de la Tierra, Ecologistas en Acción, Greenpeace, SEO/BirdLife y WWF proponemos los siguientes cuatro grupos de criterios de selección para las subastas, con distinta ponderación a la hora de puntuarlos:

Ponderación de criterios

Fase I. Criterios descalificantes (criterios de exclusión)

I.1. Estar ubicado fuera de un polígono ZAPER finalmente validado y, en todo caso, que incluya aerogeneradores en el linde de una ZUPBD aún cuando el proyecto se encuentre dentro de un polígono ZAPER.

I.2. No tener experiencia previa demostrable en el sector de la generación eléctrica. La experiencia requerida debe hacer referencia a la experiencia en el sector de la generación eléctrica y no exclusivamente a la tenencia de acciones o a la consideración como activo financiero.

I.3. No haber presentado un estudio previo de los impactos ambientales y sociales que permita decidir entre candidatos (como ya hacen en otros países). También tendrá que incluir medidas preventivas, correctoras y compensatorias para minimizar los posibles impactos negativos.

I.4 Carecer de garantías que aseguren que los promotores van a ser también los desarrolladores y operadores del proyecto de eólica marina. Por ejemplo, un compromiso mínimo de no vender la planta por 5 años a partir de la puesta en marcha. En caso de venta o cambio de titularidad el 50 % de la plusvalía será para las administraciones correspondientes si la planta está en funcionamiento y del 75 % si todavía no lo está.

FASE II. Criterios de selección (criterios determinantes por puntuación)

Tal y como ya ocurre otros países (por ejemplo en los Países Bajos, que en 2022 realizaron dos subastas en las que el 50% de la puntuación estaba centrado en cómo el proyecto impacta el ecosistema en el Mar del Norte), proponemos que se incluyan criterios de selección ambientales y socioeconómicos y ligados a la gobernanza.

La propuesta criterios y de reparto de su peso es la siguiente:

II.1. Criterios ambientales (50%)

II. 2. Criterios socioeconómicos y de gobernanza (25%)

II.3. Criterios técnicos y ligados a la tecnología (15%)

II.4. Criterios financieros y ligados a la oferta (10%)

Cada uno de estos cuatro grupos deben tener criterios concretos y objetivamente medibles para diferenciar la calidad de los proyectos. Para garantizar que la Administración elija las mejores ofertas en el proceso de subastas de energía eólica marina, es esencial que los criterios sean justos, transparentes y objetivos. Aquí hay algunas características clave que deberían tener estos criterios:

1. **Objetividad:** Los criterios deben ser claros, específicos y no dejar lugar a interpretaciones ambiguas. Deben basarse en datos verificables y no en juicios subjetivos.
2. **Mensurabilidad:** Deben ser cuantificables y medibles de manera precisa. Esto permite una comparación directa entre las ofertas y facilita la toma de decisiones basada en datos concretos.
3. **Relevancia:** Los criterios deben estar directamente relacionados con los objetivos generales del proyecto y los valores que se desean promover, como la sostenibilidad ambiental y socioeconómica.
4. **Equidad:** Los criterios deben aplicarse de manera justa a todos los participantes en la subasta, sin discriminación. Deben garantizar una competencia equitativa.
5. **Ponderación adecuada:** La importancia relativa de cada criterio debe reflejar los objetivos del proyecto. Por ejemplo, si la sostenibilidad ambiental es una prioridad, los criterios ambientales deben tener un peso significativo.
6. **Transparencia:** El proceso de evaluación y los criterios utilizados deben ser transparentes y estar disponibles para todos los participantes y el público en general.
7. **Participación pública:** Se debe garantizar la participación de la sociedad civil y de las partes interesadas en la definición y revisión de los criterios, lo que contribuye a la legitimidad y aceptación del proceso.
8. **Flexibilidad:** Los criterios deben ser lo suficientemente flexibles para adaptarse a diferentes contextos y circunstancias, pero al mismo tiempo, deben ser lo bastante rígidos para garantizar la integridad del proceso.
9. **Evaluación multidimensional:** Deben abordar diferentes dimensiones del proyecto, como impacto ambiental, viabilidad financiera, capacidad técnica y compromiso con la comunidad local.
10. **Sostenibilidad a largo plazo:** Deben tener en cuenta los efectos a largo plazo del proyecto, incluyendo su capacidad para mantenerse y contribuir de manera sostenible a lo largo de su ciclo de vida.
11. **Evaluación de riesgos:** Deben incluir una evaluación de los riesgos asociados a cada oferta, como riesgos financieros, técnicos, sociales y ambientales, y considerar cómo se gestionarían estos riesgos.
12. **Competitividad:** Los criterios deben fomentar las mejores prácticas en el sector y la innovación, alentando a los participantes a presentar ofertas que sean más eficientes, ambientalmente menos impactantes y beneficiosas.

13. Consistencia con los objetivos generales: Los criterios deben estar alineados con los objetivos generales del proyecto y con las políticas energéticas y ambientales del estado.

14. Interconexiones con toda la cadena de valor: Los proyectos deben estar coordinados e incardinados con todas las etapas del parque eólico marino: construcción en puerto cercano, transporte de piezas y cableado, empresas locales, operación y mantenimiento, etc.

15. Proyectos ciudadanos. Las subastas deberán asegurar, en paridad de condiciones, que existe la posibilidad de que puedan presentarse proyectos ciudadanos (p.ej. comunidades energéticas).

Un proceso de subasta bien diseñado debe equilibrar estos factores para seleccionar las ofertas que mejor se adapten a los objetivos generales de sostenibilidad y eficiencia del proyecto de energía eólica marina. En este sentido, nosotros proponemos un paquete inicial de criterios a ser tenidos en cuenta:

Criterios ambientales (50%)

Es fundamental seguir la tendencia actual en los países más avanzados en el despliegue de eólicas marinas de dar un gran peso a los criterios ambientales en las subastas de energía eólica marina, reflejando el compromiso de la Unión Europea con la sostenibilidad y la protección del medio ambiente.

Para garantizar una evaluación sólida y precisa de los impactos ambientales, defendemos la necesidad de que los promotores presenten un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) como parte de su propuesta en la subasta. Este EsIA debe ser exhaustivo y detallado, y servirá como base, tanto para la valoración de los criterios en la subasta como para el posterior proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) en caso de que el proyecto sea seleccionado.

Al asignar un peso significativo a estos criterios y exigir EsIA detallados, podemos garantizar que los proyectos seleccionados sean ambientalmente responsables y contribuyan a la transición energética justa y sostenible que buscamos.

Por tanto, para conseguir los puntos asignados a los criterios ambientales en las subastas, se valorarán los siguientes criterios a las propuestas presentadas:

Impacto previsto (30%)

1. Impacto sobre la naturaleza identificado en el estudio de impacto previo durante las fases de construcción, operación y desmantelamiento:
 - a. Impactos directo e indirecto sobre los hábitats y las especies marinas

- b. Alteración de los hábitats marinos sensibles y vulnerables, como arrecifes de coral, praderas submarinas y áreas de alimentación de especies en peligro de extinción.
- c. Impactos directo e indirecto sobre las especies marinas y especies migratorias (incluyendo las terrestres que utilicen ese espacio)
- b. Perturbación de especies marinas en peligro o en situación vulnerable.
- c. Impacto indirecto sobre espacios protegidos
- d. Ruido aéreo y submarino
- e. Alteración de las condiciones hidrográficas y las corrientes de aire
- f. Efectos adversos en los procesos ecológicos clave, como la circulación del aire, el agua y los sedimentos
- g. Impactos electromagnéticos

Medidas propuestas

1. Medidas minimizadoras (10%)
 - a. Usar tecnologías más avanzadas y respetuosas con el medio ambiente.
 - b. Emplear dispositivos para detección de aves y detención automática de las aspas ante riesgo de colisión inminente, u otras medidas de mitigación de eficacia probada.
 - c. Prohibir o limitar el uso de sustancias tóxicas en la construcción y mantenimiento del parque
 - d. Minimizar la emisión de luz artificial durante la operación del parque
 - e. Establecer límites de ruido submarino durante la construcción y operación del parque
 - f. Minimizar la perturbación de la migración de aves, peces, tortugas y mamíferos marinos
 - g. Reducir el tráfico marítimo necesario durante todas las fases del proyecto para minimizar y reducir sus impactos asociados (contaminación lumínica, acústica, colisiones con cetáceos/tortugas, vertidos, desplazamiento, etc)

2. Medidas correctoras (5%)
 - a. Plan de monitoreo y seguimiento de la vida marina antes y después de la construcción
 - b. Plan de monitoreo y mitigación de impacto en la calidad del suelo marino
 - c. Plan de monitoreo y mitigación de impacto en la vegetación marina y los fondos
 - d. Plan de gestión de residuos y vertidos para minimizar la generación de desechos y asegurar su correcta gestión
 - e. Plan de monitoreo continuo del impacto ambiental durante la construcción y operación del parque eólico marino y durante toda la vida útil de la instalación con acceso libre a los datos.
3. Medidas compensatorias y mejoras ambientales (5%)
 - a. Financiación para la protección de sitios de importancia ecológica marina
 - b. Financiación de programas de conservación de aves marinas y protección de sus colonias
 - c. Financiación de programas de protección y recuperación de especies marinas en peligro de extinción y vulnerables
 - d. Promoción de la investigación y el desarrollo de tecnologías más avanzadas y respetuosas con el medio ambiente.
 - e. Promoción de la cooperación internacional y el intercambio de mejores prácticas en el desarrollo de energía eólica marina.
 - f. Aporte económico y de recursos adicionales al Fondo ZAPER para el medio ambiente.

Crterios socioeconómicos y de gobernanza (25%)

Nuestra posición destaca la necesidad de incorporar criterios socioeconómicos y de gobernanza en las subastas de energía eólica marina, reconociendo que la transición energética no solo debe ser ambientalmente sostenible, sino también socialmente participada y beneficiosa sobre todo para las comunidades locales o población ligada socioeconómicamente a la zona.

Es fundamental promover la participación activa de las comunidades locales, consultando y teniendo en cuenta sus intereses y preocupaciones. Al involucrar a las partes interesadas

en todas las etapas del proceso, se pueden evitar conflictos y fomentar un desarrollo seguro y pacífico de los proyectos.

Destacamos también la importancia de la transparencia en la divulgación de información relevante, la colaboración intersectorial para abordar posibles conflictos de uso y la implementación de mecanismos de mediación y negociación para resolver disputas entre diferentes partes interesadas.

Las organizaciones consideramos que para cada una de las ZAPER debe formarse un fondo público para el apoyo socioeconómico alimentado por un canon a la generación de cada uno de los proyectos con el objeto de garantizar acciones de mejora social y ecológica en la zona. Estos fondos deberán ser gestionados por una entidad pública y destinar los fondos siguiendo un plan adoptado de forma transparente y con una fuerte participación pública y contar con un informe previo positivo de un órgano de participación social. Algunos ejemplos de medidas que podrán llevarse a cabo con estos fondos serán del siguiente tipo: bonos sociales, reducción de la factura energética para pymes y administraciones públicas, desarrollo de infraestructuras o medidas a escala local ligadas a la democratización de la energía, la transición ecológica, culturales relacionadas con la transición ecológica, la fijación de población o el transporte público.

En resumen, al considerar criterios socioeconómicos y de gobernanza en las subastas de energía eólica marina, se busca no solo un despliegue eficiente de la energía renovable, sino también beneficios sociales equitativos y un desarrollo armonioso en colaboración con las comunidades locales así como crear un incentivo para la presentación de proyectos ligados a la transición ecológica promovidos por la comunidad. Esto asegurará una transición energética justa, pacífica y sostenible para todos los involucrados.

Por tanto, para conseguir los puntos asignados a los criterios socioeconómicos y de gobernanza en las subastas, se tendrá que tener en cuenta:

- i. Beneficios socioeconómicos y generación de empleo (15%)
 - a. Aporte económico y de recursos adicionales al Fondo ZAPER para el apoyo socioeconómico
 - b. Creación de empleo y desarrollo local a largo plazo, incluida la ayuda a la reconversión de los sectores afectados negativamente por el proyecto.
 - c. Contratación de proveedores locales o de proximidad para la fabricación de equipos y componentes
 - d. Contratación de personal local o de proximidad para la construcción, operación y mantenimiento
 - e. Participación ciudadana en el accionariado o en la financiación
 - f. Ser una comunidad energética o un proyecto ciudadano participativo.

- ii. Mecanismos de gobernanza y diálogo (10%)
 - a. Participación pública y consulta a las poblaciones del entorno y comunidades locales
 - b. Transparencia en la toma de decisión y acceso público a la información
 - c. Colaboración intersectorial y coexistencia con las actividades locales del entorno
 - d. Mecanismos de mediación y negociación que involucren a la población local
 - e. Gestión adaptativa y seguimiento continuo

Criterios tecnológicos-técnicos del proyecto (15%)

Nuestra posición destaca la crucial importancia de incorporar criterios técnicos y tecnológicos en las subastas de energía eólica marina. Esto implica la selección de tecnologías innovadoras que reduzcan al máximo el impacto en la biodiversidad marina y requieran una menor superficie de anclaje en el lecho marino. La elección de tecnologías basadas en las mejores prácticas disponibles es esencial para minimizar los efectos adversos en el medio ambiente.

Además, abogamos por la aplicación del principio de proximidad en la cadena de valor, lo que significa fortalecer las capacidades locales de construcción naval y aprovechar los puertos cercanos. Esto no solo puede impulsar la economía local, sino también reducir las emisiones asociadas al transporte de equipos y materiales.

También insistimos en la necesidad de que los promotores presenten planes sólidos de reutilización y/o reciclaje de los equipos y piezas tecnológicas una vez que se complete la vida útil del parque eólico. Las estrategias de repotenciación y/o remaquinación antes de considerar la demolición o sustitución por uno nuevo es esencial para maximizar la eficiencia y la vida útil de las instalaciones existentes.

Por tanto, para conseguir los puntos asignados a los criterios tecnológicos-técnicos en las subastas, se tendrá que tener en cuenta, entre otros:

- i. Criterios técnicos y ligados a la tecnología
 - a. Adecuar las características técnicas y tecnológicas de la instalación e infraestructuras asociadas a las peculiaridades del entorno
 - b. Seleccionar las tecnologías innovadoras, entre las mejores técnicas disponibles, con menores impactos en la biodiversidad marina y cuyo

diseño requiera menor superficie de anclaje al lecho así como el menor impacto de la línea de evacuación

- c. Presentar un plan de reutilización y/o reciclaje de los equipos y piezas tecnológicas que componen los aerogeneradores y demás infraestructuras asociadas una vez completada la vida útil del parque eólico
- e. Presentar una estrategia de repotenciación y/o remaquinación del parque eólico antes de plantear su demolición o sustitución por uno nuevo

Crterios accionariales y financieros ligados a la oferta (10%)

En las subastas públicas, proponemos incorporar criterios accionariales y financieros ligados a la oferta con dos objetivos fundamentales. En primer lugar, buscamos garantizar que los promotores que se presenten tengan la capacidad financiera para llevar a cabo proyectos de energía eólica marina, dado que estos involucran inversiones considerables y un período de retorno a largo plazo. Esto es crucial para asegurar la ejecución exitosa y la sostenibilidad de los proyectos.

En segundo lugar, deseamos evaluar la composición y estabilidad del accionariado de los promotores para garantizar una relación estable y duradera con el territorio. Además es necesario introducir cláusulas anti-especulación. Esto ayudaría a democratizar la energía y a prevenir la participación de empresas que no tienen la intención real de construir y operar un parque eólico marino, sino que buscan especular o revender los derechos. Al garantizar un accionariado comprometido y una estructura financiera sólida, se promueve una competencia justa y se evita la manipulación del proceso de subasta y se busca facilitar la rendición de cuentas de los promotores a lo largo de la vida útil del proyecto.

Por tanto, para conseguir los puntos asignados a los accionariales y financieros en las subastas, se deberá tener en cuenta:

- i. Capacidad Financiera
 - a. Solvencia probada que garantice el éxito del proyecto tanto a corto como a largo plazo, con medidas adaptadas a los agentes no dominantes (como comunidades energéticas o instituciones municipales)
 - b. Garantías bancarias necesarias para garantizar el éxito del proyecto tanto a corto como a largo plazo, con medidas adaptadas a los agentes no dominantes
- ii. Composición del Accionariado y Compromiso
 - a. Propiedad abierta a la participación diversificada de agentes no dominantes.

- b. Compromiso a largo plazo de como mínimo 5 años, en los que el promotor asume no vender la planta después de la puesta en marcha

iii. Experiencia en Proyectos Anteriores

- a. Historial de ejecución, con experiencia previa demostrable y exposición de casos de éxito en proyectos experimentales

iv. Plan de Desarrollo y Financiación

- a. Presentación de un plan de desarrollo, en el que se incluya un plan detallado de la inversión necesaria y de las vías de financiación previstas
- b. Introducción de un coeficiente de minoración del precio ofertado para las plantas de menor tamaño y de comunidades energéticas. Por ejemplo, siguiendo la recomendación de la Comisión Europea, un 10% sobre el precio ofertado.