



**AJUNTAMENT DE
CASTELLÓ D'EMPÚRIES**

Pl. Joc de la Pilota, 1
17486 Castelló d'Empúries

Tel. 972 250 426
ajuntament@castello.cat

www.castello.cat
NIF P-1705200 B

ÀREA DE TERRITORI
I GESTIÓ DE L'ESPAI URBÀ
URBANISME
JTB/msa

Assumpte: PARC EÒLIC TRAMUNTANA BADIA DE ROSES

Expedient: Obres Infraestructures 2021/1658 5

RESOLUCIÓ

Vist el tràmit de consulta per al procediment d'avaluació d'impacte ambiental del projecte anomenat "Parque eólico marino flotante Tramuntana, Cataluña (Girona)" (ref. SGEA/IMA/mlr/ 20210050), instat per la Subdirección General de Evaluación Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a aquest ajuntament, de conformitat a allò establert a l'article 34 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Atès que, d'acord amb aquest tràmit, aquest ajuntament disposa d'un termini de 20 dies hàbils, a partir del 21 d'abril de 2021, data de rebuda de l'escrit, per respondre la consulta sobre l'amplitud i el nivell de detall que ha de donar-se a l'estudi d'impacte ambiental en funció dels seus impactes més significatius, així com altres qüestions com a possibles alternatives d'actuació, informacions o normes que han de ser considerades pel promotor del parc.

De conformitat amb allò establert a l'article 34 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Vist l'Informe tècnic del Servei de Medi Ambient de la Diputació de Girona en relació al tràmit esmentat, un cop efectuada una anàlisi de la documentació disponible,
RESOLC

PRIMER.- APROVAR l'Informe tècnic redactat pel Servei de Medi Ambient de la Diputació de Girona, que es transcriu amb el tenor literal següent:

"INFORME DE RESPUESTA A LA CONSULTA REALIZADA DESDE EL MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SGEA/IMA/mlr/ 20210050

OBJETO: Consulta para procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto "Parque eólico marino flotante Tramuntana, Cataluña (Girona)". Exp. 2021/5456


INTRODUCCIÓN

Consideraciones respecto al modelo energético y dimensión del proyecto:

El modelo energético convencional, basado en producción centralizada en grandes instalaciones, sin participación de los consumidores y, en especial, de la población local afectada por las infraestructuras energéticas es objeto de revisión a través de la que se ha llamado transición energética.

Signatura 1 de 1
SALVI GUELL I BOHIGAS
17/05/2021
Alcalde

| | | |
|--|---|---------------------------|
| Per descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web | | |
| Codi Segur de Validació | c3c3b4193bda4f7c8f9e96169800acc4001 | Data document: 17/05/2021 |
| Uri de validació | http://valida.castello.cat/verificadorfirma.asp | |
| Metadades | Classificador:Altres Núm. Resolució: 2021/293 - Data Resolució: 17/05/2021 | |





**AJUNTAMENT DE
CASTELLÓ D'EMPÚRIES**

Pl. Joc de la Pilota, 1
17486 Castelló d'Empúries

Tel. 972 250 426
ajuntament@castello.cat

www.castello.cat
NIF P-1705200 B

ÀREA DE TERRITORI
I GESTIÓ DE L'ESPAI URBÀ
URBANISME
JTB/msa

Esta transición está recogida en legislación y estrategias europeas, como la DIRECTIVA (UE) 2019/944 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 5 de junio de 2019 sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad y por la que se modifica la Directiva 2012/27/UE y la DIRECTIVA (UE) 2018/2001 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 11 de diciembre de 2018 relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, que incentivan la producción energética distribuida y descentralizada, con la participación de los consumidores en los mercados energéticos la implantación de instalaciones productoras de energías renovables y en especial de la población local que se vea afectada por los proyectos.

La transición energética está siendo incorporada a la legislación estatal a través de la futura Ley de cambio climático y transición energética (actualmente en fase de proyecto de ley en tramitación por parte del legislativo español), que incentiva también la generación distribuida. El Proyecto de ley de cambio climático y transición energética, en su preámbulo, determina la necesidad de reformar el marco normativo energético para impulsar la participación de los consumidores en los mercados energéticos, el acceso de los consumidores de energía a sus datos, las inversiones en generación distribuida, el almacenamiento o los mercados locales de energía y este aspecto se concreta en la disposición final decimocuarta.

El documento inicial argumenta, respecto a la magnitud de 1 GW del proyecto, que éste ahorrará la implantación de renovables en tierra y podrá reducir entre un 4% y un 7% las necesidades de uso de territorio en Cataluña para lograr un sistema energético neutro climáticamente en el horizonte del año 2050. Este argumento no es válido; a parte de utilizar unas equivalencias no aplicables directamente, se obvia el hecho de que cada proyecto de implantación de renovables se presenta por iniciativas privadas independientes unas de otras, sin que exista una planificación previa que cuantifique las necesidades y establezca la distribución espacial de las diferentes tipologías de instalaciones de producción de energías renovables. Además, el hecho de que el parque se plantee asociado a una línea de muy alta tensión capaz de conectarse con la red europea de transporte de energía, lo desvincula de las necesidades de consumo de la zona o de Cataluña y lo vincula a la dinámica del mercado europeo de la energía. En cualquier caso el ahorro de hasta un 7% de necesidades de territorio tampoco justificaría el riesgo ambiental y socioeconómico que representaría la construcción de un parque de estas dimensiones en la zona propuesta.

Consideraciones respecto a las características ecológicas de la zona escogida para implantar el proyecto:

Para el análisis de los aspectos ambientales de la zona objeto de la propuesta es importante destacar que la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino establece el principio de precaución y el enfoque ecosistémico en la planificación y la determinación de medidas para el medio marino, para garantizar que

Signatura 1 de 1
SALVI GUELL I BOHIGAS
17/05/2021
Alcalde

| | | |
|--|---|---------------------------|
| Per descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web | | |
| Codi Segur de Validació | c3c3b4193bda4f7c8f9e96169800acc4001 | Data document: 17/05/2021 |
| Url de validació | http://valida.castello.cat/verificadorfirma.asp | |
| Metadades | Classificador:Altres Núm. Resolució: 2021/293 - Data Resolució: 17/05/2021 | |





**AJUNTAMENT DE
CASTELLÓ D'EMPÚRIES**

Pl. Joc de la Pilota, 1
17486 Castelló d'Empúries

Tel. 972 250 426
ajuntament@castello.cat

www.castello.cat
NIF P-1705200 B

ÀREA DE TERRITORI
I GESTIÓ DE L'ESPAI URBÀ
URBANISME
JTB/msa

la presión conjunta de las actividades se mantenga en niveles compatibles con la consecución de un buen estado ambiental, y que, por su parte, la Estrategia marina para la demarcación levantino-balear) recoge los objetivos de la ley para garantizar el buen estado ambiental.

El Mediterráneo dispone de una plataforma continental relativamente estrecha y se caracteriza por batimetrías de fuerte pendiente que incluyen una gran cantidad de hábitats de interés que pueden resultar afectados por anclajes u otras perturbaciones físicas del fondo marino, incluyendo la suspensión de sedimentos y la removilización de nutrientes y contaminantes, la degradación secundaria de hábitats adyacentes y sedimentación secundaria en áreas cercanas a las zonas objeto de construcción.

Para la elaboración de esta parte del informe se ha consultado el Proyecto PHAROS4MPAS (<https://pharos4mpas.interreg-med.eu>), financiado con fondos INTERREG MED y desarrollado para el golfo de León, que establece recomendaciones respecto a instalaciones eólicas próximas a áreas marinas protegidas pero que no se ha encontrado citada en el documento inicial del proyecto de parque eólico.

El proyecto PHAROS4MPAS expone que la investigación en países pioneros ha demostrado que el desarrollo eólico marino tiene impactos negativos potenciales sobre el medio ambiente. La expansión de parques eólicos marinos se añade a la competencia con otros sectores económicos, como pesca o turismo en un mar ya muy ocupado. Además, los intereses económicos pueden entrar en conflicto con los objetivos de conservación de la naturaleza. Por ello afirma que es necesario un enfoque ecosistémico y un análisis estratégico para asegurar que los parques eólicos marinos no sean instalados en áreas que contienen hábitats, especies o procesos ecológicos que sean sensibles a sus impactos, ya sea en la fase de construcción, de explotación o en la de desmantelamiento al final de su vida útil. Esta afirmación está en consonancia con lo que establece la legislación de protección del medio marino citada más arriba.

PHAROS4MPAS pone de relieve que los altos niveles de colisión de aves migratorias terrestres contra plataformas de observación iluminadas durante períodos de mal tiempo y baja visibilidad detectadas en estudios de Bray et al. (2016) indican que los parques eólicos marinos ubicados cerca de la costa mediterránea o en corredores de migración importantes como es el corredor oeste entre Europa y África pueden representar un riesgo significativo para las aves migratorias. Por otro lado, puede ser también significativo el efecto barrera sobre aves residentes que se verán obligadas a desviarse alrededor del parque si este se sitúa entre sus zonas de descanso y sus zonas de alimentación.

Es importante poner de manifiesto que no existen datos respecto al efecto de los parques eólicos sobre muchas especies endémicas del Mediterráneo, como la pardela mediterránea o la gaviota de Audouin, por lo que debería prevalecer el principio de precaución.

Signatura 1 de 1
SALVI GUELL I BOHIGAS
17/05/2021 | Alcalde

| | | |
|--|---|---------------------------|
| Per descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web | | |
| Codi Segur de Validació | c3c3b4193bda4f7c8f9e96169800acc4001 | Data document: 17/05/2021 |
| Uri de validació | http://valida.castello.cat/verificadorfirma.asp | |
| Metadades | Classificador:Altres Núm. Resolució: 2021/293 - Data Resolució: 17/05/2021 | |





**AJUNTAMENT DE
CASTELLÓ D'EMPÚRIES**

Pl. Joc de la Pilota, 1
17486 Castelló d'Empúries

Tel. 972 250 426
ajuntament@castello.cat

www.castello.cat
NIF P-1705200 B

ÀREA DE TERRITORI
I GESTIÓ DE L'ESPAI URBÀ
URBANISME
JTB/msa

Las turbinas flotantes generarán ruido submarino derivado del movimiento de vaivén de sus plataformas flotantes, de las cadenas y sistemas de anclaje. Este ruido se sumará al ya existente por el tráfico marítimo muy intenso en la zona del golfo de León y el efecto acumulativo puede tener impacto sobre mamíferos marinos en esta zona. El ruido puede enmascarar sonidos de comunicación, ecolocación, depredador/presa o para la reproducción e interferir en estos procesos. Hay que tener en cuenta que el ruido de un parque eólico marino puede ser audible para ciertas especies de ballenas hasta una distancia de 18 km (Fuente: Marmo, B. Modelling of Noise Effects of Operational Offshore Wind Turbines including noise transmission through various foundation types; Scottish Marine and Freshwater Science Reports; Marine Scotland Science, 2013).

Por otro lado, los cambios en la hidrografía pueden tener un impacto en organismos planctónicos que dependen de movimientos favorables de las corrientes para el suministro de nutrientes y alimento, lo cual repercute sobre los peces que se alimentan de estos organismos. En este sentido, es de gran importancia la influencia de la pluma del Ródano para la productividad de toda la zona.

Otro aspecto a tener en cuenta es que, a largo plazo, la emisión de calor y los campos electromagnéticos asociados a las líneas de evacuación de la energía pueden alterar hábitats y comunidades a escala local.

La zona propuesta en el documento inicial se encuentra muy cerca de dos reservas marinas: ZEPIM, LIC y ZEPA ES5120007 Cap de Creus; ZEPIM, LIC y ZEPA ES5120016 El Montgrí-Les Medes-El Baix Ter, un Lugar de Importancia Comunitaria LIC "Sistema de Cañones Submarinos Occidentales del Golfo de León", el "Corredor de Migración de Cetáceos del Mediterráneo" declarado Área Marina Protegida por el Ministerio para la Transición Ecológica en 2018, y se ubica tocando el límite de la Zona de Especial Protección para las Aves ZEPA ES0000514 "Espacio Marino del Empordà" y afecta una amplia zona Natura 2000 de la Bahía de Roses "zona marítima de Aiguamolls (marismas) del Empordà", por donde se desplegarían los cables del transporte de electricidad hasta la estación terrestre, cruzando el espacio ZEC y Parque Natural dels Aiguamolls de l'Empordà.

En esta zona la plataforma continental es relativamente ancha, a excepción de los extremos norte y sur, que coinciden con la parte más costera de dos importantes cañones submarinos: el de Creus y el de Fonera (o de Palamós), respectivamente. En las zonas más cercanas a la costa se desarrollan comunidades de posidonia (Posidonia oceánica) y de Cymodocea nodosa bien conservadas.

Esta es una de las principales zonas de concentración de pequeños peces pelágicos en el Mediterráneo ibérico. Por esta razón, se trata de una importante área marina de alimentación para las pardelas mediterránea (Puffinus yelkouan) y balear (Puffinus mauretanicus) durante la mayor parte del año (reproducción e invernada), así como para la pardela cenicienta (Calonectris diomedea) durante el verano. Las aguas del espacio también son utilizadas por la principal población reproductora de cormorán

Signatura 1 de 1
SALVI GUELL I BOHIGAS
17/05/2021
Alcalde

Per descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació: c3c3b4193bda4f7c8f9e96169800acc4001

Data document: 17/05/2021

Url de validació: <http://valida.castello.cat/verificadorfirma.asp>

Metadades: Classificador:Altres Núm. Resolució: 2021/293 - Data Resolució: 17/05/2021





**AJUNTAMENT DE
CASTELLÓ D'EMPÚRIES**

Pl. Joc de la Pilota, 1
17486 Castelló d'Empúries

Tel. 972 250 426
ajuntament@castello.cat

www.castello.cat
NIF P-1705200 B

ÀREA DE TERRITORI
I GESTIÓ DE L'ESPAI URBÀ
URBANISME
JTB/msa

moñudo (Phalacrocorax aristotelis desmarestii) del Mediterráneo ibérico, con unas 40 parejas repartidas en el entorno costero de este espacio marino. Actualmente existe un programa de recuperación del paíño europeo mediterráneo (Hydrobates pelagicus melitensis) en las islas Medes, especie que, junto con las especies mencionadas más arriba y el colimbo ártico (Gavia arctica) son taxones clave de conservación prioritaria, de acuerdo con las directrices de gestión y seguimiento de la ZEPA elaboradas en el marco del proyecto INDEMARES.

La Zonificación del litoral para la instalación de parques eólicos offshore de la demarcación Levantino-Balear define el espacio que se propone para la ubicación del parque eólico como zona con condicionantes, justo en el límite de separación de zona de exclusión. Por lo que el proyecto no solo no se ubica en las zonas aptas sino que además se sitúa en zona frontera con las zonas de exclusión.

En cuanto a la parte terrestre, cualquiera de las alternativas de trazado de la línea de evacuación y transporte de la energía analizadas en el documento inicial debe cruzar un Parque natural catalogado como ZEC, situar la arqueta de transición marítimo-terrestre dentro de estos espacios protegidos o en su límite y ubicar la subestación en sus alrededores. A partir de la subestación, la línea de transporte debe cruzar un territorio eminentemente agrícola, configurado en minifundio, con una población distribuida en pequeños núcleos urbanos y viviendas diseminadas, con un alto valor paisajístico y agrario, que cuenta con la presencia de especies de aves en peligro o vulnerables como el águila perdicera (Aquila fasciata) y el aguilucho cenizo (Circus Pygargus).

Consideraciones respecto al modelo socioeconómico de la zona afectada o influenciada por el proyecto:

Las comarcas de l'Alt Empordà y el Baix Empordà tienen una estructura socioeconómica fuertemente basada en el sector servicios, el cual está dimensionado alrededor de la población local sumada a la población estacional turística y de segundas residencias. Datos de 2019 muestran que l'Alt Empordà dispone de 127.975 plazas turísticas y en la comarca existen 4.265 empresas de servicios que dan ocupación a 34.190 personas; por su lado el Baix Empordà dispone de una oferta de 158.683 plazas, 3.948 empresas de servicios, con una ocupación de 30.137 personas (fuente: Diputación de Girona [http://www.ddgi.cat/web/recursos/document/10302/10695/Informe territorial de la demarcacio de Girona 2020.pdf](http://www.ddgi.cat/web/recursos/document/10302/10695/Informe_territorial_de_la_demarcacio_de_Girona_2020.pdf)).

Respecto a la actividad náutica, entre los puertos de l'Estartit, l'Escala, Empuriabrava y Roses existen más de 7.000 puestos de amarre recreativos y representa una de las zonas de Cataluña y de España con mayor importancia para importancia económica vinculada a la economía azul. Los datos de la economía azul muestran que ésta aporta más de 200.000 puestos de trabajo en Cataluña, según un informe de la CE ACN Bruselas, el turismo costero es el principal motor del sector marítimo en Cataluña generando más del 50% de su facturación y casi el 80% de los puestos de trabajo.

Signatura 1 de 1
SALVI GUELL I BOHIGAS
17/05/2021
Alcalde

| | | |
|--|---|---------------------------|
| Per descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web | | |
| Codi Segur de Validació | c3c3b4193bda4f7c8f9e96169800acc4001 | Data document: 17/05/2021 |
| Url de validació | http://valida.castello.cat/verificadorfirma.asp | |
| Metadades | Classificador:Altres Núm. Resolució: 2021/293 - Data Resolució: 17/05/2021 | |





**AJUNTAMENT DE
CASTELLÓ D'EMPÚRIES**

Pl. Joc de la Pilota, 1
17486 Castelló d'Empúries

Tel. 972 250 426
ajuntament@castello.cat

www.castello.cat
NIF P-1705200 B

ÀREA DE TERRITORI
I GESTIÓ DE L'ESPAI URBÀ
URBANISME
JTB/msa

Después del turismo, la pesca y el transporte marítimo son los que más aportan a este sector, representando entorno al 20% de la facturación total. En global la economía azul tiene una facturación de unos 25.000 millones de euros y produce un valor añadido a la economía catalana de 7.300 millones de euros. (Fuente: noticia aparecida en prensa http://www.mesebre.cat/noticies/8003_el-turisme-costaner-es-principal-motor-del-sector-maritim-catalunya-i-genera-mes-del-50-seva-facturacio.php).

Hay que tener en cuenta que estudios realizados sobre los elementos de más valor para los visitantes turísticos en su decisión por un destino, muestran que el primero de ellos es la calidad del paisaje (Fuente: Anàlisi de la competència i la comercialització arreu d'Europa del turisme actiu i de natura a Catalunya. 2014)

Se trata, por tanto, de un territorio con una gran dependencia socioeconómica del turismo y de la población estacional, que tiene el paisaje como gran atractivo. El parque con las dimensiones propuestas en el documento inicial del proyecto tendrá un impacto enorme en el paisaje marino, con la modificación de la línea de horizonte a lo largo de kilómetros de costa y, si la línea de transporte de energía no se sotierra, también en el terrestre. Además, la más que probable prohibición de navegación dentro del parque puede tener un efecto de fuga de embarcaciones de recreo hacia otras zonas sin limitaciones a la navegación.

Respecto a la actividad agraria de l'Empordà, la estructura minifundista comporta que una afectación parcial a una finca de pequeñas dimensiones pueda hacer inviable el cultivo de toda la finca y no solo del área afectada por el paso de la línea eléctrica.

ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

El documento inicial de proyecto afirma que se ha realizado previamente un análisis preliminar de todo el litoral catalán evaluando los factores especificados en el apartado 4.1.1 del documento para la delimitación de la zona de implantación, en el que la zona de l'Empordà ha resultado ser la única viable considerando todos los factores citados, sin especificar cuáles han sido los resultados en otras zonas estudiadas ni cuáles han sido estas y, por lo tanto no se justifica con datos la exclusión de otras zonas menos frágiles desde el punto de vista ecosistémico, menos dependientes de la actividad turística y más próximas a grandes centros de consumo eléctrico. Además, en el mismo apartado se afirma que el criterio más importante ha sido la disponibilidad del recurso eólico, lo cual parece lógico, pero no justifica por sí solo la inviabilidad de otras zonas analizadas. Habría que considerar que, dadas las características del emplazamiento escogido, colindante con zonas protegidas, con una actividad pesquera importante y ubicado en una zona con gran dependencia de la calidad del paisaje para su desarrollo socioeconómico, la elección de la zona por su calidad óptima respecto al recurso eólico debería ser reconsiderada siguiendo criterios ambientales y socioeconómicos, por lo que el análisis del recurso eólico para la selección de la zona de implantación a lo largo de la costa catalana debería centrarse en la disponibilidad mínima de éste para garantizar viabilidad económica al proyecto,

Signatura 1 de 1
SALVI GUELL I BOHIGAS
17/05/2021
Alcalde

| | | |
|--|---|---------------------------|
| Per descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web | | |
| Codi Segur de Validació | c3c3b4193bda4f7c8f9e96169800acc4001 | Data document: 17/05/2021 |
| Url de validació | http://valida.castello.cat/verificadorfirma.asp | |
| Metadades | Classificador:Altres Núm. Resolució: 2021/293 - Data Resolució: 17/05/2021 | |





**AJUNTAMENT DE
CASTELLÓ D'EMPÚRIES**

Pl. Joc de la Pilota, 1
17486 Castelló d'Empúries

Tel. 972 250 426
ajuntament@castello.cat

www.castello.cat
NIF P-1705200 B

ÀREA DE TERRITORI
I GESTIÓ DE L'ESPAI URBÀ
URBANISME
JTB/msa

y no en la disponibilidad máxima, a costa de afectar a espacios protegidos, hábitats y especies protegidos y al modelo socioeconómico de la zona. Por otro lado, para el análisis del recurso eólico, se deben tener en cuenta los paros en la producción en episodios de vientos muy fuertes, más frecuentes en la costa de l'Empordà que en otras zonas del litoral; los datos recogidos en la estación meteorológica de Portbou muestran que la tramontana supera con frecuencia los 100 km/h. Como ejemplo, en enero de 2021 se han superado los 90 k/h en 11 días; de éstos, en 10 días las velocidades han superado los 100 km/h, con un máximo de 137,9 km/h alcanzados el día 15 de enero de 2021.

Según se puede consultar en la web de la Agencia española de meteorología, el área mediterránea española sufre, desde hace varios años, temporales sin precedentes. Así lo avalan no solo los datos registrados por la red de estaciones meteorológicas de la Agencia Estatal de Meteorología, dependiente del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, sino que, retrocediendo en el tiempo más allá de estos registros, tampoco surgen candidatos que permitan comparación haciendo uso de fuentes históricas. Un ejemplo reciente es la borrasca Gloria de enero de 2020, que batió records de altura de oleaje, con más de 14 metros de altura de ola en el Mediterráneo occidental según datos de AEMET, obtenidos en la boya de Dragonera, islas Baleares) y mantuvo vientos sostenidos por encima de 70 km/h durante varios días en l'Estartit, según datos de la estación meteorológica de Roca Maura. Tan solo un año después de la borrasca Gloria, el Mediterráneo ha sufrido la borrasca Filomena, y enero de 2021 Estos fenómenos extremos serán cada vez más frecuentes con los efectos del cambio climático; según se puede consultar en la web de AEMET, con referencia a la borrasca Gloria, a partir de 2019, la frecuencia e intensidad de estos fenómenos adversos categorizados como históricos parece haberse disparado, al registrarse 3 de ellos en tan solo 9 meses.

Respecto al Estudio Estratégico Ambiental del litoral español para la instalación de parques eólicos marinos (2009), el documento expone que se han priorizado las ubicaciones fuera de las zonas no aptas, lo cual es una obviedad. Debería priorizarse la ubicación en zona apta antes de plantear la ocupación de una zona con condicionantes.

Por todo lo expuesto hasta aquí, se considera que la elección de la zona de l'Empordà para un parque de las características propuestas no es compatible con la conservación del buen estado ambiental ni con la conservación del paisaje y que tendrá un impacto socioeconómico claramente negativo sobre la población afectada.

En caso de mantener la zona de l'Empordà como zona elegida y, por tanto, continuar con la tramitación de la alternativa elegida en el documento inicial, se hacen las consideraciones siguientes:

Debería estudiarse la alternativa de separar el parque eólico de la ZEPA ES0000514 Espacio marino de l'Empordà" que además es la zona de mayor frecuencia de avistamientos de cetáceos; esta separación se puede hacer, teniendo en cuenta que el

Signatura 1 de 1
SALVI GUELL I BOHIGAS
17/05/2021
Alcalde

| | | |
|--|---|---------------------------|
| Per descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web | | |
| Codi Segur de Validació | c3c3b4193bda4f7c8f9e96169800acc4001 | Data document: 17/05/2021 |
| Uri de validació | http://valida.castello.cat/verificadorfirma.asp | |
| Metadades | Classificador:Altres Núm. Resolució: 2021/293 - Data Resolució: 17/05/2021 | |





**AJUNTAMENT DE
CASTELLÓ D'EMPÚRIES**

Pl. Joc de la Pilota, 1
17486 Castelló d'Empúries

Tel. 972 250 426
ajuntament@castello.cat

www.castello.cat
NIF P-1705200 B

ÀREA DE TERRITORI
I GESTIÓ DE L'ESPAI URBÀ
URBANISME
JTB/msa

documento inicial manifiesta que se excluyen profundidades a partir de 1.000 m por criterio de viabilidad técnico-económica y, en el apartado 7, expone que fondos superiores a 500 m reducen la viabilidad técnicoeconómica del proyecto. La batimetría muestra que se podría desplazar el parque hacia el Este de la zona marcada como alternativa escogida (alternativa 5) sobre fondos entre 150 y 300 m, de forma que podría quedar separada de la ZEPA marina un mínimo de 3 millas náuticas hacia el Este, manteniéndose a una distancia superior a 3 millas del corredor de migración de cetáceos del Mediterráneo y mantenerse muy por encima de los -500 m mencionados en el documento. También se deberían prever canales para la navegación a través del parque eólico, tanto en sentido norte-sur, como en sentido este-oeste.

Respecto a la línea de evacuación y transporte de energía, se debería priorizar una alternativa de trazado que evite espacios abiertos de protección especial definidos por el Pla Territorial Parcial de les Comarques Gironines y se separe suficientemente de núcleos habitados y viviendas aisladas diseminadas y se debería soterrar la línea en todo su trazado para minimizar el impacto sobre el paisaje y la avifauna.

El estudio de alternativas debería analizar también las alternativas de dimensión del proyecto (mínima dimensión viable económicamente, para minimizar el impacto tanto sobre el ámbito marino como sobre el terrestre). La iniciativa de 500MW ampliables a 1GW, representaría una de las mayores plantas de generación marina eólica de Europa, solo superada por alguna planta existente en la costa de Países Bajos, pero a diferencia de ésta, la propuesta estaría ubicada en un mar, el Mediterráneo, de gran fragilidad y con una alta biodiversidad y elevada concentración de actividades. Este proyecto mantiene y potencia el modelo de generación concentrada, que simplemente cambia la fuente de energía, pero no representa un avance en la transición energética promovida desde los estamentos europeos, que incentiva la generación distribuida y la participación de los consumidores en los mercados energéticos y en especial de la población local que se vea afectada por los proyectos.

En todo caso, hay que tener en cuenta la recomendación de que, en el caso que sea posible la implementación de este tipo de parques en una zona concreta después de valorar los impactos ambientales, se debe empezar por proyectos de pocas turbinas o bien proyectos piloto con 2 o 3 aerogeneradores, que permitan evaluar sus efectos e impactos y actuar en consecuencia para garantizar la compatibilidad de la actividad con el buen estado ambiental de la zona. Esta dimensión permitiría llevar a cabo estudios de base minuciosos sobre la sensibilidad de hábitats y especies a la instalación del parque eólico en toda su magnitud proyectada.

Una menor dimensión del parque eólico tendría un efecto menor en espacios protegidos y especies amenazadas y sobre el paisaje, sería más compatible con el modelo socioeconómico de la región y podría ser conectado a la red de distribución para su consumo por parte de la población local en lugar de necesitar una nueva línea de transporte de muy alta tensión.

Signatura 1 de 1
SALVI GUELL I BOHIGAS
17/05/2021
Alcalde

Per descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació c3c3b4193bda4f7c8f9e96169800acc4001

Data document: 17/05/2021

Uri de validació <http://valida.castello.cat/verificadorfirma.asp>

Metadades Classificador:Altres Núm. Resolució: 2021/293 - Data Resolució: 17/05/2021





AMPLITUD Y NIVEL DE DETALLE QUE DEBE DARSE AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EN FUNCIÓN DE SUS IMPACTOS MÁS SIGNIFICATIVOS

El documento inicial enumera las zonas protegidas, pero no analiza suficientemente y desde un enfoque ecosistémico los riesgos derivados de las enormes dimensiones de este parque eólico marino ubicado en una zona de gran fragilidad ecológica.

En las conclusiones del documento inicial se afirma que los principales impactos ambientales se producirán de forma puntual en la fase de obras; sin embargo, se debe analizar el impacto permanente provocado por la presencia de los aerogeneradores, la subestación y la línea de muy alta tensión que se prevé que cruce la llanura de l'Empordà hasta Santa Llogaia, afectando de forma permanente al paisaje terrestre y marítimo, la actividad pesquera, la navegación, la viabilidad económica de las explotaciones agrícolas que se vean afectadas por el trazado del tendido eléctrico y el sector turístico, y a los espacios naturales y especies citados más arriba.

La falta de datos sobre la sensibilidad de especies mediterráneas a los impactos generados por parques eólicos offshore, será necesario que el estudio de impacto ambiental incluya el mapeado de la distribución y uso en el espacio y el tiempo, así como de la abundancia de las especies potencialmente sensibles, así como el mapeado detallado de los hábitats de la zona.

En especial, se considera que es necesario estudiar con suficiente detalle los aspectos siguientes:

- *Estudio en profundidad sobre el recurso eólico en las zonas aptas definidas en Zonificación del litoral para la instalación de parques eólicos offshore.*
- *Distribución espacial y temporal, así como abundancia de especies marinas, y cartografiado de detalle de los hábitats a partir de muestreo representativo.*
- *Efecto sobre plan de gestión de Larus adouini ya que la ubicación elegida entre las diferentes alternativas se encuentra totalmente dentro del área definida en el plan de gestión de la gaviota corsa.*
- *Efecto sobre Hydrobates pelagicus melitensis, Puffinus yelkouan, Puffinus mauretanicus, Calonectris diomedea, Phalacrocorax aristotelis desmarestii y Gavia arctica) especies clave de conservación prioritaria en la ZEPA colindante con el área propuesta en el proyecto.*
- *Efecto barrera en rutas migratorias de aves y riesgo de colisión de aves con los aerogeneradores. Estudio de la ruta norte-sur y de la ruta este-oeste (por ejemplo, la carraca europea (Coracias garrulus) migra desde la zona de l'Empordà hacia Turquía).*
- *Efecto físico de los anclajes y cableado sobre los fondos marinos, teniendo en cuenta que las cadenas de fondeo suelen tener una longitud de 4 a 6 veces la profundidad (fuente: memoria del proyecto phares4mpas) para soportar la tensión y ello conlleva que puedan tener un fuerte efecto erosivo sobre el bentos.*
- *Efecto de posibles colisiones de cetáceos y tortugas en la parte sumergida.*

Signatura 1 de 1
SALVI GUELL I BOHIGAS
17/05/2021
Alcalde

Per descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació: c3c3b4193bda4f7c8f9e96169800acc4001

Data document: 17/05/2021

Url de validació: <http://valida.castello.cat/verificadorfirma.asp>

Metadades: Classificador:Altres Núm. Resolució: 2021/293 - Data Resolució: 17/05/2021





**AJUNTAMENT DE
CASTELLÓ D'EMPÚRIES**

Pl. Joc de la Pilota, 1
17486 Castelló d'Empúries

Tel. 972 250 426
ajuntament@castello.cat

www.castello.cat
NIF P-1705200 B

ÀREA DE TERRITORI
I GESTIÓ DE L'ESPAI URBÀ
URBANISME
JTB/msa

- Efecto de desplazamiento de cetáceos por incremento del tráfico marítimo vinculado a la operación de los aerogeneradores.
- Efecto de desorientación por ruido de los aerogeneradores sobre cetáceos y peces.
- Efecto de desorientación de tortugas marinas por campos electromagnéticos. Hay que tener en cuenta que la presencia de tortugas se ve incrementada por el aumento de temperaturas del mar y las playas del Golfo de Roses pueden ser zonas de nidificación en años próximos. Existe ya una tendencia de ampliación de zonas de nidificación en esta región detectada en los últimos años.
- Efecto por campos electromagnéticos sobre la capacidad reproductora o la habilidad de localización de presas en peces.
- Efecto sobre la conectividad entre los cañones submarinos de Cap de Creus y de Begur, ubicados al norte y al sur de la zona de implantación del parque.
- Efecto de contaminación lumínica por la señalización nocturna de los aerogeneradores.
- Efecto del incremento de temperatura ligado al cableado de evacuación
- Efecto de la contaminación por ánodos de sacrificio (cada año, los ánodos de sacrificio causan un aporte de cerca de 0,5 a 1 tonelada de metales (sobre todo Al y Zn) por turbina, así como otros metales pesados (sobre todo In). Fuente: Pharos4mpas)
- Efecto de posibles fugas contaminantes de buques de mantenimiento en fase de construcción, operación y desmantelamiento en una zona especialmente sensible por la presencia de centenares de miles de visitantes de la Costa Brava.
- Efecto de la resuspensión de sedimento por el aumento de la turbulencia generado por la presencia de los anclajes. (los anclajes de parques eólicos marinos flotantes inducen turbulencias en el agua, que comportan un incremento significativo de sedimentos suspendidos; esto puede tener como resultado plumas de 30-150m de anchura, que pueden extenderse bastantes kilómetros. Fuente: pharos4mpas).
- Efecto de la turbulencia marina sobre las corrientes dominantes y la dinámica oceanográfica de la zona, cambios posibles en la aportación proveniente del Ródano, intervención en la dinámica de generación de aguas profundas y alimentación de los cañones submarinos.
- Afectación del paisaje marino por modificación sustancial del horizonte.
- Afectación a fanerógamas marinas por las obras de tendido de cableado.
- Prospección del área afectada por el tendido de cables de evacuación para detectar posibles pecios o restos arqueológicos bajo el sustrato marino en el trazado del tendido.
- Afectación a la pesca de cerco de sardina y boquerón.
- Afectación a la pesca de arrastre, y consecuencias en pérdida de tonelaje de capturas y pérdida de sitios de trabajo
- Afectación al sector náutico de recreo por pérdida de calidad paisajística y limitación de la navegación y consecuencias en pérdida de puestos de trabajo y facturación.
- Afectación a la pesca deportiva.

Signatura 1 de 1

SALVI GUELL I BOHIGAS 17/05/2021 Alcalde

Per descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació c3c3b4193bda4f7c8f9e96169800acc4001

Data document: 17/05/2021

Url de validació <http://valida.castello.cat/verificadorfirma.asp>

Metadades Classificador:Altres Núm. Resolució: 2021/293 - Data Resolució: 17/05/2021





- *Afectación al tráfico de cruceros con escala en Roses.*
- *Afectación al sector turístico por pérdida de calidad paisajística y consecuencias en pérdida de puestos de trabajo y facturación.*
- *Análisis de los cambios de tendencia de frecuencia de fenómenos meteorológicos extremos debido al cambio climático.*
- *Efecto de la instalación de cableado atravesando praderas de fanerógamas marinas*
- *Efecto del ruido de la subestación sobre zonas habitadas próximas, especialmente nocturno en camping en que no hay aislamiento acústico de las unidades de acampada*
- *Efecto de los campos electromagnéticos de la subestación sobre aves (zona colindante con RAMSAR-Natura 2000)*
- *Efecto de la línea de 400KW hasta la subestación de Santa Llogaia o La Farga, sobre hábitats, paisaje, aves (en especial especies vulnerables como Aquila fasciata, Circus pygargus o Bubo bubo), espacios naturales y agrarios y sobre poblaciones y viviendas habitadas.*
- *Efecto de la modificación de la subestación de Santa Llogaia o de la Farga para absorber una potencia de llegada de 1GW.*

MEDIDAS CORRECTORAS A EVALUAR

A continuación se relacionan medidas correctoras adicionales a las que se exponen en el documento inicial del proyecto para que sean incorporadas al estudio de impacto ambiental.

- *Reubicación del parque siguiendo criterios ambientales y de compatibilidad con el modelo socioeconómico de la zona.*
- *Redimensionado del parque siguiendo el modelo de producción energética distribuida.*
- *Implantación por fases con una fase inicial piloto de 2 o 3 aerogeneradores que permita realizar los estudios necesarios para evaluar los efectos reales sobre fauna y hábitats de previa a la construcción del parque eólico.*
- *Instalación de sistemas de alumbrado a demanda vinculados a detección de naves o aeronaves por radar (para evitar colisión por atracción de aves a la luz) y mínima intensidad y frecuencia legal para las luces obligatorias (rojas para aviación y blancas para navegación) con fases oscuras lo más largas posible. Evitar la iluminación permanente, preferentemente destellos cortos seguidos de largos períodos oscuros. Luz roja de onda corta de forma preferible.*
- *Utilización de sistemas anticorrosión alternativos a los ánodos de sacrificio y pinturas no contaminantes.*
- *Instalación de sistemas de bloqueo de las turbinas en caso de superación de lindares predeterminados de presencia de aves en migración.*
- *Agrupación del cableado submarino de evacuación para minimizar la superficie afectada.*
- *Enterrado del cableado de evacuación para evitar afectación a especies nadadoras por campos electromagnéticos, a profundidad suficiente para evitar*





**AJUNTAMENT DE
CASTELLÓ D'EMPÚRIES**

Pl. Joc de la Pilota, 1
17486 Castelló d'Empúries

Tel. 972 250 426
ajuntament@castello.cat

www.castello.cat
NIF P-1705200 B

ÀREA DE TERRITORI
I GESTIÓ DE L'ESPAI URBÀ
URBANISME
JTB/msa

incremento de temperatura de la parte superior del fondo marino (1,5 m en UK).

- *Diseño y ejecución de un programa de seguimiento de los efectos sobre hábitats y especies desde un enfoque antes-después (durante preconstrucción, construcción y operación).*
- *Definición del método de desmantelamiento al final de la vida útil.*
- *Apantallamiento vegetal de la subestación y ubicación a distancia suficiente de espacios protegidos y zonas habitadas.*
- *Soterramiento de la línea terrestre de transporte de muy alta tensión en todo su trazado.*

CONCLUSIÓN

Se considera que ni la ubicación ni la dimensión del proyecto descrito en el documento inicial son adecuadas a la sensibilidad ambiental de la zona, pondrían en alto riesgo el objetivo de alcanzar el buen estado ambiental marino y terrestre, y son incompatibles con el modelo socioeconómico del territorio afectado. Los impactos que generaría el proyecto no justifican los beneficios respecto a la descarbonización de la producción de energía.

Por lo tanto, de entre las alternativas que constan en el documento inicial, se debería escoger la alternativa 0, de no realización del proyecto.

SEGON.- RESPONDRE, en base a l'esmentat informe, la consulta feta per la Subdirecció General d'Evaluació Ambiental, del Ministeri para la Transició Ecològica y el Reto Demogràfic, al procediment d'evaluació d'impacte ambiental del projecte anomenat "Parque eólico marino flotante Tramuntana, Cataluña (Girona)".

TERCER.- NOTIFICAR aquesta Resolució a la Subdirecció General de Evaluación Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Ho mano i signo digitalment, a la data de la signatura, a la comtal vila de Castelló d'Empúries.

Signatura 1 de 1
SALVI GUELL I BOHIGAS
17/05/2021
Alcalde

| | | | |
|--|---|--|---------------------------|
| Per descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web | | | |
| Codi Segur de Validació | c3c3b4193bda4f7c8f9e96169800acc4001 | | Data document: 17/05/2021 |
| Uri de validació | http://valida.castello.cat/verificadorfirma.asp | | |
| Metadades | Classificador:Altres Núm. Resolució: 2021/293 - Data Resolució: 17/05/2021 | | |