

# ANÁLISIS PLAN TERRITORIAL SECTORIAL ENERGÍA EÓLICA EN LA CAPV - RESUMEN

2021



# Análisis Plan Territorial Sectorial Energía Eólica en la CAPV - Resumen

2021

Fecha Junio 2021

Autores **Dirección del trabajo y redacción final:**

Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático.  
Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente. Gobierno Vasco

**Trabajos técnicos:**



Fotografía de portada **CC BY-3.0-ES 2012/EJ-GV/Irekia-Gobierno Vasco/Mikel Arrazola**

Propietario Gobierno Vasco.



**euskadi.eus**

[www.euskadi.eus](http://www.euskadi.eus)

## **Contenido**

1. Análisis del Plan Territorial Sectorial de la Energía Eólica en la CAPV vigente .....	1
1.1. Objeto del PTS.....	1
1.2. Metodología de selección de emplazamientos .....	2
1.3. Criterios técnicos utilizados en la formulación del PTS .....	2
1.3.1. Características y dimensiones de los aerogeneradores:.....	2
1.3.2. Condiciones de aprovechamiento del viento.....	2
1.4. Metodología empleada para la selección de emplazamientos del PTS.....	3
1.4.1. Selección de emplazamientos con potencial realizable. ....	3
1.4.2. Elementos del medio considerados en la valoración ambiental de los emplazamientos .....	3
1.4.3. Clasificación de afecciones .....	4
1.4.4. Criterios ambientales de desestimación de emplazamientos.....	4
1.4.5. Valoración ambiental global de emplazamientos .....	11
1.4.6. Desestimación de emplazamientos por su afección global.....	12
1.4.7. Desestimación por acuerdos con otros Órganos de la Administración o por asunción de alegaciones.....	12
1.5. Clasificación integrada de emplazamientos.....	13
1.6. “Puntos fuertes” del PTS.....	14
1.7. “Puntos débiles” del PTS .....	14
1.8. Propuestas de mejoras de los emplazamientos del PTS.....	15

# 1

## • ANÁLISIS DEL PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE LA ENERGÍA EÓLICA EN LA CAPV VIGENTE

### 1.1. Objeto del PTS

El Plan Territorial Sectorial de la Energía Eólica, (en adelante PTS), aprobado definitivamente en mayo de 2002<sup>1</sup>, constituye el instrumento que ordena sectorialmente la instalación de los grandes parques eólicos en la CAPV, entendiendo como tales aquellos que cuenten con más de ocho aerogeneradores, vierten la energía generada en la red general y tengan una potencia instalada superior a 10 MW.

El contenido normativo del PTS está configurado por los documentos siguientes:

- Memoria
- Determinaciones
- Planos:
  - Grupo A: Planos de Ordenación
  - Grupo B: Planos de información

Los documentos II: «Determinaciones» y III: «Planos: Grupo A: Planos de Ordenación» tienen carácter normativo y vinculan directamente. El resto de planos y documentos posee un carácter indicativo, referencial, explicativo o justificativo.

El PTS seleccionó 11 emplazamientos, que se clasificaron en dos grupos:

- Grupo I: prioritarios para su desarrollo, son los emplazamientos de
  - Ordunte
  - Ganekogorta
  - Oiz
  - Mandoegi
  - Elgea-Urkilla
  - Badaia
- Grupo II: a desarrollar únicamente en caso de acreditarse dificultad objetiva para el cumplimiento de los objetivos energéticos con los parques eólicos del Grupo I. Incluye a los siguientes:
  - Gazume
  - Kolometa
  - Arkamo
  - Montes de Iturrieta
  - Cruz de Alda-Arlaban

---

<sup>1</sup> Decreto 104/2002, de 14 de mayo, por el que se aprueba definitivamente el Plan Territorial Sectorial de la energía eólica en la Comunidad Autónoma del País Vasco.



## 1.2. Metodología de selección de emplazamientos

La metodología empleada por el PTS consistió en seleccionar en una primera fase aquellos lugares que se consideró eran viables por disponer de recursos de vientos suficiente (**29 emplazamientos**), para posteriormente efectuar un análisis ambiental de los mismos.

Las referencias para la redacción del PTS fueron el Plan 3E-2005. Estrategia Energética de Euskadi (aprobado en 1995) y las Directrices de Ordenación del Territorio de la CAPV (aprobadas en 1997).

El PTS partía del objetivo cifrado en el plan energético 3E-2005 de obtener mediante la energía eólica, **175 MW** de potencia instalada y una producción anual de **437.500 MWh**.

El PTS parte de una serie de emplazamientos previamente seleccionados, en función de su potencial eólico. Estos emplazamientos son analizados posteriormente utilizando variables ambientales.

## 1.3. Criterios técnicos utilizados en la formulación del PTS

### 1.3.1. Características y dimensiones de los aerogeneradores:

La altura máxima de los aerogeneradores cuando se aprobó el PTS era de 65 m. Desde la fecha de aprobación del PTS, los modelos de aerogeneradores disponibles han experimentado una gran evolución tecnológica. Las turbinas que ahora se utilizan en eólica terrestre tienen una capacidad unitaria que llega a alcanzar los 5 MW, con torres de 127,5 m y altura total de 200 m.

### 1.3.2. Condiciones de aprovechamiento del viento

El PTS analizó las condiciones de viento necesarias en base a la curva de potencia de un aerogenerador comercial de 660 kW y considera únicamente factibles aquellos emplazamientos en los que las velocidades de viento medias anuales sean superiores a 6,3-6,4 m/s.

De ahí que los emplazamientos seleccionados sean zonas altas del territorio, por encima de los 800 m, con alineaciones este/oeste y perpendiculares a las direcciones de viento dominantes.

## 1.4. Metodología empleada para la selección de emplazamientos del PTS<sup>2</sup>

### 1.4.1. Selección de emplazamientos con potencial realizable.

**Se realiza un primer descarte técnico**, desestimando algunos emplazamientos, por situarse en roquedos, en los que la topografía accidentada supone dificultades para la ejecución de las obras, salvo con una alteración paisajística muy importante.

Tras la aplicación de este criterio se reducen los emplazamientos de los 29 iniciales a 24. Se descartan totalmente 5 emplazamientos: Izarraitz, Ernio, Aloña, Arcena y Toloño-Cantabria. En otros 5 se reduce la longitud de las alineaciones inicialmente contempladas: Ganekogorta (en 2,8 km), Elgea-Urkilla (en 4,6 km), Aralar, (en 2,9 km), Valderejo (en 12,1 km) y Entzia (en 7,2 km).

---

La aplicación de este criterio técnico supone un primer descarte de emplazamientos.

Los 29 emplazamientos originales se reducen a 24, estos son el potencial realizable y pasan a ser objeto de un análisis estrictamente ambiental.

---

### 1.4.2. Elementos del medio considerados en la valoración ambiental de los emplazamientos

Para la valoración ambiental de los emplazamientos se analizaron los siguientes elementos del medio:

- Espacios naturales protegidos: parques naturales, biotopos y áreas de interés naturalístico de las Directrices de Ordenación del Territorio de la CAPV (DOT).
- Áreas de esparcimiento: áreas recreativas de las DOT y otras áreas de esparcimiento de reducida extensión superficial, ligadas a elementos concretos como ermitas o playas.
- Patrimonio cultural.
- Generación de ruidos: considerado desde el punto de vista de afección a núcleos habitados.
- Avifauna: especies migradoras, fauna residente, nidificación de grandes rapaces y áreas de campeo.
- Vegetación: hábitats de interés comunitario y masas de vegetación arbolada autóctona.
- Paisaje: incluyendo calidad paisajística del entorno y calidad paisajística del emplazamiento.

---

<sup>2</sup>[https://www.euskadi.eus/web01-a2lurral/es/contenidos/informacion/plan\\_energia\\_eolica/es\\_8109/index.shtml](https://www.euskadi.eus/web01-a2lurral/es/contenidos/informacion/plan_energia_eolica/es_8109/index.shtml)



- Usos y actividades: actividades recreativas, actividad cinegética, uso forestal y actividad agrícola y ganadera.

### 1.4.3. Clasificación de afecciones

En base a la afección a los distintos elementos del medio se establecen 4 clases de afecciones ambientales:

- Afecciones tipo 1, críticas e inevitables. Suponen el rechazo del emplazamiento o de parte del mismo.
- Afecciones tipo 2, críticas, pero susceptibles de corrección. Deben ser convenientemente analizadas en la fase de redacción de proyecto para la puesta en marcha de medidas correctoras u ordenadoras que las eviten o mitiguen. No suponen la desestimación de alineaciones o emplazamientos en el PTS, pero condicionan el proyecto de ejecución del emplazamiento.
- Afecciones tipo 3, admisibles. No suponen la desestimación de alineaciones o emplazamientos, pero permiten valorar y comparar los distintos emplazamientos incluidos en el PTS.
- Afecciones tipo 4, sometida a evaluación por otros instrumentos. Algunas afecciones disponen de instrumentos propios de evaluación que escapan a las posibilidades del PTS. En ese caso, el PTS se remitirá a los instrumentos específicos.

### 1.4.4. Criterios ambientales de desestimación de emplazamientos

#### 1.4.4.1. Afecciones críticas e inevitables

Los criterios utilizados fueron:

##### 1.4.4.1.1. Incompatibilidad con los Planes de Ordenación de Parques Naturales

El PTS, atendiendo a la zonificación de los parques naturales vigente en el momento de su redacción, consideró que se producía una **afección crítica** en los emplazamientos (o alineaciones) ubicados en Zonas de Reserva Natural, Zonas de Conservación Activa y Zonas de Protección.

Tras la aplicación de este criterio se desestiman totalmente 4 emplazamientos: Urkiola, Valderejo, Bianditz (en Peñas de Aia) y Aralar. Se desestiman parcialmente los emplazamientos de Kolometa, en 6,5 km y de Kapildui en 0,6 km.

El número de posibles **emplazamientos se reduce a 20**.

##### 1.4.4.1.2. Áreas de esparcimiento

Bajo este criterio se desestiman 0,5 km del emplazamiento Ordunte, en concreto el extremo oriental que coincide con el área de esparcimiento de San Sebastián de Koltza.

##### 1.4.4.1.3. Avifauna

El criterio utilizado es que, si el emplazamiento afecta a zonas de nidificación de aves amenazadas y de reducido tamaño poblacional, esta afección será considerada de tipo 1, crítica e inevitable.

**Se establecen los siguientes baremos:**

**Tabla 1.** Asignación de pesos a la avifauna en función de su tamaño poblacional y categoría de amenaza. Fuente: Plan Territorial Sectorial de la Energía Eólica de la CAPV Memoria. Capítulo 10. Identificación, valoración y selección de emplazamientos

Categoría de amenaza	Tamaño poblacional	Peso
En peligro de extinción	Cualquiera	1
Vulnerable	< 30 parejas reproductoras	0,8
Vulnerable	□ 30 parejas reproductoras	0,5
Rara	> 30 parejas reproductoras	0,4
Rara	□ 30 parejas reproductoras	0,3
De interés especial	Cualquiera	0,1

Para la valoración de los distintos emplazamientos se otorga un peso a cada unidad reproductora de las distintas especies que habiten en los cantiles situados bajo el emplazamiento, dependiendo del tamaño de la población en la CAPV y el grado de amenaza de sus poblaciones. La integración de estos factores da lugar a la tabla siguiente:

**Tabla 2.** Pesos obtenidos por las distintas especies de aves en aplicación del criterio de la Tabla 1. Fuente: Plan Territorial Sectorial de la Energía Eólica de la CAPV Memoria. Capítulo 10. Identificación, valoración y selección de emplazamientos

		Categoría amenaza	Población	Peso
<i>Neophron percnopterus</i>	Alimoche	V	45	0,5
<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado	IE	337	0,1
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	R	74	0,3
<i>Aquila chrysaetos</i>	Águila real	V	14	0,8
<i>Hieraætus fasciatus</i>	Águila perdicera	EE	1-2	1
<i>Bubo bubo</i>	Búho real	R	14	0,4

Con esta asignación de criterios se redujo la longitud de las posibles alineaciones en el emplazamiento Salvada (reducción de 4,4 km) y en Arkamo (reducción de 0,6 km).

#### 1.4.4.1.4. Vegetación

La presencia en el emplazamiento de masas de arbolado natural, susceptibles de ser taladas y superiores a 1 ha son una **afección tipo 1, crítica e inevitable**, lo que supone la desestimación total de los emplazamientos Montes de Vitoria, Entzia y Bitigarra, así como la desestimación parcial de otras alineaciones.

Tras esta fase los emplazamientos objeto del PTS se reducen a 17 que se consideran emplazamientos admisibles.

Los emplazamientos Palogan y Kapildui, tras la desestimación parcial de alineaciones, resultan con menos de 10 MW de potencia instalable, encontrándose fuera del ámbito del PTS. Por tanto, los emplazamientos que pasan a la siguiente fase son 15.

Tabla 3. Criterios de desestimación de emplazamientos o de alineaciones dentro de los emplazamientos del PTS

EMPLAZAMIENTO	Selección inicial Km en la CAPV	CRITERIOS DE DESESTIMACIÓN Km realizables resultantes					Potencial realizable (km)	Nº aerogeneradores
		Criterio técnico Roquedos	Afección a Parques Naturales	Afección a áreas recreativas	Afección a avifauna	Afección a vegetación		
1 <sup>3</sup> .Ordunte	19,9			19,4		19,2	19,2	86
2. Ganekogorta	4,8	2,0					2,0	20
3. Oiz	4,9						4,9	35
4. Irurkutzeta	4,9					4,7	4,7	37
5. Izarraitz	2,8	0						
6. Samiño-Izazpi	5,5						5,5	46
7. Gazume	1,7						1,7	17
8. Ernio	4,0	0						
9. Bianditz	3,8		0					
10. Mandoegi	7,9						7,9	39
11. Salvada	11,0				6,6		6,6	62
12. Kolometa	16,0		9,5				9,4	98
13. Urkiola	4,3		0					
14. Elgea-Urkilla	19,4	14,8					14,8	128
15. Aloña	4,1	0						
16. Aralar	7,6		0					
17. Valderejo	17,0	4,9	0					
18. Arcena	8,0	0						
19. Arkamo	8,4				7,8		7,8	65
20. Badaia	18,6					17,4	17,4	128
21. Montes de Vitoria	1,3					0		
22. Palogan	3,7					1,4		
23. Kapildui	4,0		3,4			0,9		
24. Montes de Iturrieta	9,1					5,9	5,9	46
25. Entzia	11,0	3,8				0	0	

6

<sup>3</sup> El PTS identifica cada emplazamiento con un número y un nombre. En el informe se ha adoptado esta nomenclatura.

EMPLAZAMIENTO	Selección inicial Km en la CAPV	CRITERIOS DE DESESTIMACIÓN Km realizables resultantes					Potencial realizable (km)	Nº aerogeneradores
		Criterio técnico Roquedos	Afección a Parques Naturales	Afección a áreas recreativas	Afección a avifauna	Afección a vegetación		
26. Bitigarra	6,6					0	0	
27. Cruz de Alda-Arlaban	6,3					5,6	4,8*	34
28. Toloño-Cantabria	22,0	0						
29. Codés	5,0						5,0	37
<b>TOTAL</b>	<b>243,6</b>						<b>107,8</b>	<b>807</b>

Se excluyen las alineaciones fuera de la CAPV, ya que no han sido objeto de valoración en el PTS.

\*En la tabla de valoración final de emplazamiento se indica que la longitud es de 4,8 km, aunque de acuerdo a las valoraciones por los criterios de exclusión solo se eliminan 0,7 km.

Se señalan **en verde los emplazamientos rechazados en su totalidad y en azul aquellos en los que se reduce la longitud**. La cifra que aparece en la tabla es la longitud restante. En las celdas en las que no se introduce ningún valor es que no se han registrado cambios.

#### 1.4.4.2. Afección tipo 2. Críticas susceptibles de corrección

##### 1.4.4.2.1. Patrimonio arqueológico

El PTS considera que la afección al patrimonio arqueológico es susceptible de corrección mediante el análisis detallado en la fase de proyecto y no debe ser una razón para desestimar inicialmente un emplazamiento.

##### 1.4.4.2.2. Generación de ruidos

El PTS utiliza el mismo criterio que el señalado en el punto anterior, remitiendo la comprobación de este aspecto al estudio de impacto ambiental.

##### 1.4.4.2.3. Hábitats interés comunitario

El PTS considera crítica la afección a los hábitats “Muy raros” y a los hábitats “Raros” que a su vez estén considerados como “prioritarios” en el anexo I de la Directiva Hábitats. El conjunto de emplazamientos eólicos que se desarrollen en la CAPV **no podrá afectar a más del 10% de la superficie total de hábitats “Raros” y “No prioritarios”.**

No obstante, no se desestima ningún emplazamiento por este criterio. Se remite su verificación al estudio de impacto ambiental.

##### 1.4.4.2.4. Flora amenazada

El PTS considera que el impacto a la flora amenazada es susceptible de corrección y se trata de un aspecto que deberá ser analizado en la fase de redacción de los proyectos de ejecución de los parques eólicos.

##### 1.4.4.2.5. Avifauna

De acuerdo con el PTS, los emplazamientos situados en el pasillo Jaizkibel-Aiako Harria, Arlaban y Orzaurte pueden provocar un impacto elevado sobre las aves migratorias, y es necesario que, en el estudio de impacto ambiental de emplazamientos situados en estas áreas, esta afección sea estudiada con la suficiente profundidad. Posteriormente se desestiman, por otras razones, los emplazamientos de Aiako Harria y Arlaban.

---

El PTS asume que las denominadas “Afecciones tipo 2. Críticas susceptibles de corrección” se analizarán en los correspondientes estudios de impacto ambiental.

Por lo tanto, la aplicación de los criterios de Afección de nivel 2 no supone desestimar ningún emplazamiento.

---

#### 1.4.4.3. Afección tipo 3 admisibles

Se trata de afecciones que suponen una pérdida de calidad ambiental, pero no lo suficientemente grave para ser un factor de exclusión.

##### 1.4.4.3.1. Afección a avifauna

Se trata de valorar otros criterios diferentes a las Afecciones tipo 1 (críticas). Para ello el PTS utiliza varios índices:

- Índice N1 indica el valor de las grandes rapaces rupícolas nidificantes: quebrantahuesos, alimoche, buitre leonado, halcón peregrino, águila real, águila perdicera y búho real).

- Índice N2, indica el valor de otras especies de avifauna, en concreto de 23 especies “indicadoras”, todas ellas con alguna categoría de amenaza.
- Índice N, suma de N1 y N2, es el valor de la avifauna nidificante.
- Índice M indica el valor de la avifauna migratoria, calculado en función de la valoración de los puestos de caza de aves migratorias autorizados por los Departamentos de Agricultura de las Diputaciones Forales.
- Índice Av. Es la suma de N y M. Es el valor total de la fauna.

Para la clasificación total, el emplazamiento con mayor afección toma un valor de 10 (valor máximo) y el resto se ordena en relación con la proporción que guarda el índice obtenido con el valor máximo.

Tabla 4. Clasificación de los emplazamientos admisibles por su afección a la avifauna (criterio 3.1).

Fuente: Plan Territorial Sectorial de la Energía Eólica de la CAPV. Memoria. Capítulo 10.  
Identificación, valoración y selección de emplazamientos

	Gyps fulvus	Neophron pernopterus	Falco peregrinus	Aquila chrysaetos	Bubo bubo	N1	N2	N	Migración	Av	Valor final
1. Ordunte#	2,00	0,44	0,27	0,00	0,00	2,71	0,8	3,51	Baja	4,01	3,1
2. Ganekogorta	0,14	0,27	0,27	0,00	0,00	0,68	0,6	1,28	Baja	1,78	1,4
3. Oiz	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	0,5	0,91	Baja	1,41	1,1
4. Irukurutzeta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,7	0,70	Baja	1,20	0,9
6. Samiñño-Izazpi	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,4	0,78	Media	1,78	1,4
7. Gazume	0,00	0,27	0,27	0,00	0,00	0,54	0,9	1,44	Baja	1,94	1,5
10. Mandoegi#	0,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	1,2	2,01	Media alta	3,51	2,7
11. Salbada	5,49	1,33	0,81	1,43	0,00	9,06	1,8	10,86	Baja	11,36	8,8
12. Kolometxa	2,46	0,44	0,27	0,00	0,00	3,18	2,2	5,38	Media	6,38	4,9
14. Elgea-Urkilla	0,95	1,78	0,27	0,00	0,00	3,00	2,9	5,90	Media	6,90	5,3
19. Arkamo	3,31	1,60	0,54	1,43	0,00	6,88	3,4	10,28	Media	11,28	8,7
20. Badaia	2,40	0,27	0,27	1,43	0,00	4,37	2,9	7,27	Media alta	8,77	6,8
24. Montes de Iturrieta	0,16	0,53	0,27	1,43	0,00	2,39	2,6	4,99	Alta	6,99	5,4
27. Cruz de Alda-Arlaba%	0,09	0,74	0,27	1,43	1,43	3,96	2,0	5,96	Baja	6,46	5,0
29. Codés#%	0,76	1,33	0,00	1,43	1,43	9,95	2,0	11,95	Media	12,95	10,0

#. Emplazamientos en los que la población de *Gyps fulvus* se ha incrementado por la nidificación en CCAA vecinas

%. Emplazamientos con posible afección a *Gypaetus barbatus*

Éste lo obtiene el emplazamiento Codés, seguido de los emplazamientos, Salvada y Arkamo, que se posicionan con bastante diferencia respecto al resto de localizaciones.

#### 1.4.4.3.2. Hábitats

Para valorar el efecto de los emplazamientos se analizaron los tipos de hábitats existentes en una “corona” de 50 metros alrededor de cada alineación de aerogeneradores.

Para la valoración de este elemento se consideran 6 atributos: naturalidad, endemidad, rareza, fragilidad, relictismo y vulnerabilidad.

Tras la aplicación de un índice para obtener un valor único, se reclasifican los emplazamientos en una escala en la que la afección mayor toma el valor de 10 y el resto la proporción con respecto a este.

El emplazamiento Elgea-Urkilla es el que obtiene el máximo valor seguido de: Badaia, Kolometxa, y Ordunte. Resultan llamativos los bajos valores de los emplazamientos de Cruz de Alda-Arlaban, Mandoegi, Codés y Gazume. (Ver tabla 5).

#### 1.4.4.3.3. Paisaje

El PTS apunta que la afección paisajística es una afección tipo 3, admisible, y por tanto susceptible de valoración y comparación entre distintos emplazamientos.

Para el estudio del paisaje se construyó un modelo digital del terreno a partir del que se obtuvo la cuenca visual de los emplazamientos. El límite de observación se estableció en 14 kilómetros y a cada punto del emplazamiento analizado se le elevó su altitud en 40 metros para simular la altitud a la que se situará el cuerpo del aerogenerador.

Por otra parte, se analizaron para cada emplazamiento la calidad visual de los usos del suelo ubicados en el entorno más próximo a la instalación (1 kilómetro). Este parámetro se denomina calidad visual del entorno.

Tras un farragoso proceso de asignación de valores y empleo de diversos índices, y al igual que en los casos anteriores, se clasifican los emplazamientos en una escala con valor máximo de 10. (Ver tabla 5).

El valor máximo le corresponde al emplazamiento Ordunte. Casi todos los emplazamientos alcanzan valores altos, excepto Samiño-Izazpi y Oiz, que se valoran con un 5,9 y un 6,8.

#### 1.4.4.3.4. Usos y actividades

Los usos y actividades considerados son los propios de estas zonas: forestal, recreativo, cinegético, ganadero y agrícola.

La valoración de la afección a la actividad cinegética se realiza a partir de la posible afección a terrenos cinegéticos acotados y a la existencia de puestos de caza.

Para valorar el uso forestal se considera la presencia de repoblaciones forestales y la productividad de estas, obteniendo mayor valor los emplazamientos que afectan a una mayor superficie con relación a la potencia instalable.

Por último, para la valoración de la actividad ganadera y agrícola se considera la intensidad de la ganadería extensiva en cada emplazamiento.

La inclusión de estos elementos en la valoración ambiental de los emplazamientos es discutible, en la mayor parte de los casos y en el caso de la caza, es manifiesto que no se trata de ningún criterio ambiental. Además, en la valoración final de usos se pondera a la caza con un valor de 5, lo que puede distorsionar la afección ambiental de algunos emplazamientos.

Hay que tener en cuenta que estas puntuaciones, tras ser reasignadas y vueltas a ponderar, tienen reflejo en la valoración final de cada lugar.

Esta valoración y asignación de pesos a los distintos usos es muy discutible. Se observa el alto valor que adquiere el uso caza en Badaia y Montes de Iturrieta, lo que distorsionará, posteriormente, el valor global de estos emplazamientos. Tal como se observa en la tabla siguiente hay emplazamientos como Arkamo, con altos valores en la afección a avifauna, vegetación y paisaje, que ven disminuido su valor total por la inclusión de los usos. Por contra la utilización de este tipo de criterios eleva el valor total del emplazamiento de Kolometa.

**Tabla 5.** Valoración de los emplazamientos según la afección a los elementos del medio contemplados.

Fuente: elaboración a partir de los datos del Plan Territorial Sectorial de la Energía Eólica de la CAPV Memoria. Capítulo 10. Identificación, valoración y selección de emplazamientos

EMPLAZAMIENTO	Afección avifauna Criterio 3.1	Afección vegetación Criterio 3.2.	Afección paisajística Criterio 3.3	Afección a usos y actividades Criterio 3.4
1. Ordunte	3,1	6,3	10,0	6,7
2. Ganekogorta	1,4	2,3	7,3	8,3
3. Oiz	1,1	3,5	6,8	6,0
4. Irurutzeta	0,9	2,9	7,1	4,8
6. Samiño-Izazpi	1,4	2,8	5,9	7,1
7. Gazume	1,5	1,7	7,9	6,0
10. Mandoegi	2,7	0,5	4,5	8,6
11. Salvada	8,8	7,6	8,0	5,4
12. Kolometa	4,9	6,3	8,5	10,0
14. Elgea-Urkilla	5,3	10,0	8,9	6,9
19. Arkamo	8,7	4,9	8,5	2,9
20. Badaia	6,8	6,7	8,9	5,7
24. Montes de Iturrieta	5,4	3,4	9,0	4,9
27. Cruz de Alda-Arlaban	5,0	0,5	8,1	2,5
29. Codés	10,0	1,1	9,4	5,2

#### 1.4.4.4. Afección tipo 4. A valorar por otros instrumentos.

El PTS incluye dentro de este criterio a aquellas posibles afecciones sometidas a evaluación por otros instrumentos de ordenación territorial o normativa específica. Dentro de este tipo se encuentran las ocasionadas a los espacios de la Red Natura 2000.

Se considera que la designación como ZEC o su clasificación como ZEPA no excluiría inicialmente el hecho de que pudiera autorizarse un proyecto o una actividad nueva en el lugar, si bien sería necesario realizar una evaluación adecuada de las repercusiones del proyecto sobre los objetivos de conservación de este, tal y como dispone el artículo 6.3 de la Directiva Hábitats.

La conclusión es que, con este tipo de argumento, el PTS omite valorar el impacto de los parques eólicos en los espacios integrantes de la Red Natura.

---

El PTS designa 4 tipos de afecciones, pero solamente valora dos de ellas.

Ni las Afecciones tipo 2, críticas, pero susceptibles de corrección, ni las tipo 4, sometidas a evaluación por otros instrumentos, se utilizan en el proceso de selección final de emplazamientos, ni en la valoración ambiental de los mismos.

---

#### 1.4.5. Valoración ambiental global de emplazamientos

Este proceso consiste en obtener un único valor ambiental para cada emplazamiento, a partir de las valoraciones realizadas para cada uno de los factores ambientales considerados.

Se debe tener en cuenta que los valores obtenidos a lo largo de todo el proceso que realiza el PTS son válidos únicamente para la comparación de emplazamientos entre sí, pero no son el resultado de su valor ambiental real.



Además, el complejo proceso de asignación de valores cuantificables a partir de datos subjetivos (en gran parte de los casos), la aplicación de índices y la reasignación y ponderación sucesiva de diferentes variables (empleando criterios discutibles), hacen que se pueda ir diluyendo, o transformando, el valor de algunos emplazamientos. A pesar de ello, es destacable, el gran esfuerzo que realiza el PTS para integrar distintas variables.

El índice global de afección ambiental se obtiene asignando pesos a cada una de las variables analizadas previamente. A las afecciones sobre el paisaje y la avifauna se les otorga un peso de 5, a los usos se le da un valor de 2 y a la vegetación un valor de 1. De esta manera obtienen mayor importancia los factores para los que la experiencia demuestra que las afecciones de las instalaciones eólicas son mayores. La totalidad de los emplazamientos son clasificados de acuerdo con el método anterior, obteniendo de este modo la afección individual de cada emplazamiento.

Tabla 6. Valoración ambiental global Fuente: Plan Territorial Sectorial de la Energía Eólica de la CAPV  
Memoria. Capítulo 10. Identificación, valoración y selección de emplazamientos

EMPLAZAMIENTO	Afección ambiental global
1. Ordunte	57,6
2. Ganekogorta	57,8
3. Oiz	47,9
4. Irurutzeta	45,2
6. Samiño-Izazpi	44,3
7. Gazume	56,8
10. Mandoegi	45,6
11. Salvada	82,1
12. Kolometa	58,9
14. Elgea-Urkilla	49,1
19. Arkamo	73,2
20. Badaia	50,1
24. Montes de Iturrieta	70,5
27. Cruz de Alda-Arlaban	61,7
29. Codés	93,3

#### 1.4.6. Desestimación de emplazamientos por su afección global

Existen algunos emplazamientos en los que a pesar de que no existe una afección crítica para ninguno de los factores ambientales considerados, ésta es elevada en varios de ellos, por lo que se considera conveniente desestimar algunos de ellos que destacan sobre el resto por su afección ambiental. Según los valores de la tabla anterior, el PTS determina un umbral crítico de afección de 74 unidades, lo que significa desestimar los emplazamientos Codés y Salvada.

Por lo tanto, tras la aplicación de este criterio quedan 13 emplazamientos.

---

Tras esta fase los emplazamientos objeto del PTS se reducen a 13, de los 29 iniciales.

---

#### 1.4.7. Desestimación por acuerdos con otros Órganos de la Administración o por asunción de alegaciones

Las Direcciones de Energía y de Recursos Ambientales del Gobierno Vasco alcanzaron un acuerdo para reducir la longitud total de los emplazamientos de Elgea-Urkilla y de

Ordunte, quedando fijada su extensión máxima en 9 y 10 kilómetros respectivamente; asimismo se reduce la extensión de Badaia, desestimando la alineación situada al norte de este último.

Por otra parte, la Viceconsejería de Cultura, Juventud y Deportes del Departamento de Cultura del Gobierno Vasco incoó procedimiento para la declaración como bien cultural calificado, con la categoría de Conjunto Monumental, de la Estaciones Megalíticas de Elosua- Plazentzia (Irukurutzeta) e Iruarrieta (Samiño-Izazpi) cuya conservación se consideraba que podía ser incompatible con la instalación de un parque eólico. Este hecho supuso la desestimación de los emplazamientos de Irukurutzeta y Samiño-Izazpi.

Tras esta fase los emplazamientos objeto del PTS se reducen a 11.

## 1.5. Clasificación integrada de emplazamientos

Finalmente, el PTS realiza la siguiente clasificación de los emplazamientos, considerando la afección ambiental global de cada uno y su capacidad energética combinada con factores económicos:



Figura 1. Resultados de la clasificación integrada de emplazamientos seleccionados. Fuente: Plan Territorial Sectorial de la Energía Eólica de la CAPV Memoria. Capítulo 10. Identificación, valoración y selección de emplazamientos.

En base a esta clasificación se realiza la división de los emplazamientos en los dos grupos que regula el PTS:

- Grupo I: prioritarios para su desarrollo (emplazamientos de Ordunte, Ganekogorta, Oiz, Mandoegi, Elgea-Urkilla y Badaia).
- Grupo II: a desarrollar únicamente en caso de acreditarse dificultad objetiva para el cumplimiento de los objetivos energéticos sin recurrir a estos emplazamientos (Gazume, Kolometa, Arkamo, Montes de Iturrieta y Cruz de Alda-Arlabán).

## 1.6. "Puntos fuertes" del PTS

- El PTS selecciona un número reducido de emplazamientos, previamente seleccionados por su viabilidad económica (existencia de recurso suficiente de viento). El introducir esta variable en el inicio mismo del procedimiento permite que los factores ambientales sean evaluados de forma más precisa durante la fase de planificación.
- Incorpora un proceso de integración ambiental. Utilizó, dentro de lo posible, criterios objetivables para determinar la admisibilidad de los emplazamientos.
- El PTS de la energía eólica utilizó criterios para excluir determinados lugares por su afección a la fauna. En relación con la vegetación se establecieron factores de exclusión, así aquellos emplazamientos cuya construcción suponía la tala de más de una hectárea de masas arboladas naturales, fueron desestimados.
- En la valoración final de la afección, obtuvieron mayor peso aquellos factores que potencialmente son más afectados por la ejecución de un parque eólico: paisaje y avifauna.
- El propio PTS consideró que los parques eólicos incluidos dentro de su ámbito de planificación están sujetos al procedimiento de Evaluación Individualizada de Impacto Ambiental, de acuerdo con la normativa sectorial.

## 1.7. "Puntos débiles" del PTS

- El PTS ha quedado obsoleto, tanto por el avance tecnológico que ha experimentado el sector de las energías renovables, como por la revisión de los instrumentos de planificación energética y de ordenación del territorio de la CAPV.
- Un hecho importante es que el PTS omitió el régimen de protección que ostentan los espacios de la Red Natura 2000.
- El PTS únicamente considera la localización de los aerogeneradores. No tiene en cuenta aspectos importantes de los proyectos como el trazado de los caminos de acceso y caminos internos del parque y la afección generada por la línea de evacuación de la energía eléctrica y subestación eléctrica.

Respecto al análisis ambiental, realizado en el PTS pueden señalarse como debilidades las siguientes:

- El PTS no tiene en cuenta los emplazamientos situados por debajo de los 700 - 800 m. de altitud, ni los que representan una potencia instalada menor de 10 MW.
- El PTS define las afecciones de nivel 2 como críticas, pero no las considera en el análisis ambiental, las remite a la evaluación de los proyectos concretos de cada parque. Sin embargo, las afecciones de nivel 3, admisibles, sí son objeto de análisis, cuando su impacto será, previsiblemente, menor.
- El PTS parte de la premisa de que el impacto ambiental de un gran parque es siempre inferior al de varios parques pequeños, lo cual no siempre es cierto.
- El PTS no contempla los efectos sinérgicos del conjunto de parques analizados.
- No se valoró la afección a los quirópteros.

- En el procedimiento de elaboración del PTS no se llevó a cabo evaluación ambiental estratégica alguna, por no estar en vigor aún la normativa que regulaba la evaluación conjunta de impacto ambiental de este tipo de instrumentos de planeamiento territorial.
- Valora aspectos, en especial la afección a la actividad cinegética, que no son aspectos ambientales y que han podido distorsionar el valor ambiental real de determinados emplazamientos.
- La valoración del paisaje se centra en sus factores extrínsecos, obviando el componente estético, cultural y emocional del paisaje.
- El PTS considera que el valor geológico de un emplazamiento no queda disminuido sensiblemente por la existencia de una instalación de aprovechamiento eólico.

## 1.8. Propuestas de mejoras de los emplazamientos del PTS

Los criterios generales por observar serán:

- Los parques eólicos se situarán preferentemente fuera de los espacios naturales protegidos, puntos de interés geológico, formaciones vegetales bien conservadas, zonas donde se localicen especímenes incluidos en el Catálogo de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora Silvestre y Marina del País Vasco.
- Se valorará la posibilidad de implantación de parques de menor capacidad a la considerada en el PTS. Aunque individualmente pequeños, estos emplazamientos podrían aportar en su conjunto un número significativo de MW con un coste ambiental mucho menor que el de las localizaciones propuestas en el PTS.
- Seleccionar aquellos emplazamientos más antropizados.
- Analizar localizaciones situadas por debajo de los 800 m, para salvaguardar los ambientes de montaña.
- Tener en cuenta las limitaciones impuestas por el artículo 46 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Priorizar la repotenciación de parques existentes. Valorar en este proceso la conveniencia de modificar la ubicación de los aerogeneradores más conflictivos por su impacto sobre la avifauna y quirópteros.
- Tener en cuenta la incorporación de los criterios establecidos en las legislaciones y acciones de carácter autonómico en materia de paisaje.
- Debe incidirse especialmente en el carácter sinérgico que pueden adoptar las afecciones.

---

Para la valoración de los posibles emplazamientos de nuevos parques eólicos se empleará el modelo de zonificación de sensibilidades para la energía eólica desarrollado en el marco del presente trabajo.

Esta sugerencia concuerda con las recomendaciones clave de la Comisión Europea, contenidas en el “Documento de orientación sobre los proyectos de energía eólica y la legislación de la UE sobre

protección de la naturaleza”, publicado por la Comisión Europea en noviembre de 2020.

---