

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

EKONOMIAREN GARAPEN,
JASANGARRITASUN ETA
INGURUMEN SAILA

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO
ECONÓMICO, SOSTENIBILIDAD Y
MEDIO AMBIENTE

PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES EN EUSKADI (PTS EERR)

DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO

Anexo II: Formulario del Anexo V del Decreto 2011/2012

Octubre 2021



ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES	1
I.1 DATOS GENERALES DEL PLAN O PROGRAMA PREVISTO	1
I.2 ANTECEDENTES DEL PLAN O PROGRAMA	6
I.3 TRAMITACIÓN PREVISTA DEL PLAN O PROGRAMA.....	7
I.4 INSTRUMENTOS DE DESARROLLO POSTERIOR DEL PLAN O PROGRAMA	8
II. MARCO ADMINISTRATIVO. IDENTIFICACIÓN DE DETERMINACIONES Y OBJETIVOS AMBIENTALES DE REFERENCIA	9
II.1 NORMATIVA TERRITORIAL Y AMBIENTAL APLICABLE.....	9
II.2 ESTRATEGIAS Y PLANES RELACIONADOS CON EL PLAN O PROGRAMA, POR RANGO SUPERIOR, ÁMBITO ORDENADO O MATERIA PLANIFICADA, INCLUYENDO SUS DOCUMENTOS DE EVALUACIÓN AMBIENTAL	11
II.3 IDENTIFICACIÓN DE OBJETIVOS AMBIENTALES DE REFERENCIA	13
III. SÍNTESIS DEL PLAN O PROGRAMA OBJETO DE EVALUACIÓN	15
III.1 ÁMBITO TERRITORIAL DE ORDENACIÓN Y CARACTERÍSTICAS GENERALES....	15
III.2 SÍNTESIS DE OBJETIVOS Y CRITERIOS GENERALES PROPUESTOS PARA LA PLANIFICACIÓN.....	15
III.3 DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE PLANIFICACIÓN CONSIDERADAS ..	17
III.4 PRINCIPALES DETERMINACIONES DEL PLAN O PROGRAMA.....	20
IV. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL ÁMBITO TERRITORIAL POTENCIALMENTE AFECTADO	23
IV.1 FUENTES DE INFORMACIÓN Y DIFICULTADES ENCONTRADAS	23
IV.2 DESCRIPCIÓN AMBIENTAL DEL ÁMBITO TERRITORIAL POTENCIALMENTE AFECTADO.....	23
IV.3 VALORACIÓN AMBIENTAL DE LOS ÁMBITOS TERRITORIALES IMPLICADOS. DIAGNÓSTICO Y UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS	32



I. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

I.1 Datos generales del plan o programa previsto

Título y objeto del plan o programa

TÍTULO
PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE ENERGÍAS RENOVABLES DE EUSKADI

OBJETO
<p>Elaboración del primer PTS de Energías Renovables de Euskadi con el objetivo de impulsar el desarrollo de este tipo de energías renovables, cumpliendo objetivos estratégicos establecidos a nivel europeo, estatal y del País Vasco en materia de energía renovables y lucha contra el cambio climático; de manera que el despliegue de las instalaciones previstas se ejecute de manera ordenada y planificada en el territorio.</p> <p>Los objetivos sustantivos del PTS sería los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Promover e impulsar la independencia energética de Euskadi, reduciendo su alta dependencia energética exterior ● Promover el uso de energías autóctonas inagotables en el tiempo ● Diversificación de la producción energética en Euskadi. ● Impulsar y facilitar el desarrollo industrial al reducirse el coste energético. ● Promover el acceso a la energía en zonas rurales al estar el recurso renovable y por tanto su potencial explotación mayoritariamente ligado a estas zonas, lo que puede ayudar a fijar población en el medio rural. ● Vertebración del territorio y descentralización de la economía. ● Reducir la huella de carbono del sector energético de Euskadi. <p>En este sentido, los <u>criterios y objetivos</u> que van a regir la estrategia de desarrollo de las energías renovables en Euskadi y que marcan la hoja de ruta acorde a lo establecido en este PTS de Energías Renovables son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Optimización de la red eléctrica de distribución de energía existente actualmente en Euskadi, para, en la medida de lo posible, priorizar su uso la construcción de nuevas líneas eléctricas. ● Impulso y apuesta por autoabastecimiento en núcleos urbanos y rurales. ● Integración de las instalaciones de producción de energía renovable en el entorno, garantizando la inexistencia de efectos negativos significativos. ● Utilización mejores tecnologías disponibles e impulso I+D ● Incorporación del concepto de Económica Circular al desarrollo de las energías renovables. <p>En cuanto a los horizontes, el espacial se restringe al ámbito de la Comunidad Autónoma de Euskadi, el temporal presenta vigencia indefinida sin perjuicio de futuras revisiones y modificaciones.</p>

**OBJETO****Producción energética estimada**

ENERGÍA	PRODUCCIÓN (GWH)
Fotovoltaica	2.599,46
Solar térmica	437,05
Eólica	7.739,82
Oceánica	323,03
Biomasa térmica	509,3*
Biomasa eléctrica	405,9
Geotermia	938
Mini hidráulica	455,54
TOTAL	13.408,1

*Biomasa térmica en ktep

Inversiones asociadas para alcanzar los potenciales previstos

COSTE DE INVERSIÓN POR ENERGÍA (M€)	
TECNOLOGIA	COSTE
Fotovoltaica	1.869,8
Solar térmica	403,3
Eólica	2.319,18
Oceánica	1.292,12
Biomasa térmica	801
Biomasa eléctrica	178,6
Geotermia	1.408
Mini hidráulica	21,375

Emisiones a la atmósfera de GEI evitados

AHORRO DE EMISIONES (ktCO ₂)	
TECNOLOGIA	AHORRO DE EMISIONES
Fotovoltaica	668,6
Solar térmica	75,7
Eólica	2.012,4
Oceánica	84
Biomasa térmica	397
Biomasa eléctrica	105,5
Geotermia	186
Mini hidráulica	8,1
TOTAL	3.537,3



OBJETO	
Análisis de las ktep evitadas	
ktep EVITADAS	
TECNOLOGIA	APROVECHAMIENTO
Fotovoltaica	221,14
Solar térmica	32,08
Eólica	665,6
Oceánica	27,78
Biomasa térmica	168
Biomasa eléctrica	34,9
Geotermia	79
Mini hidráulica	2,7
TOTAL	1.231,2

TIPO DE TRÁMITE
<input checked="" type="checkbox"/> Formulación <input type="checkbox"/> Revisión <input type="checkbox"/> Revisión Parcial <input type="checkbox"/> Modificación

TIPO DE INSTRUMENTO
<input type="checkbox"/> Directrices de Ordenación Territorial (DOT) <input checked="" type="checkbox"/> Plan Territorial Sectorial (PTS) <input type="checkbox"/> Plan Territorial Parcial (PTP) <input type="checkbox"/> Plan Sectorial <input type="checkbox"/> Programa Sectorial <input type="checkbox"/> PGOU > 7.000 habitantes <input type="checkbox"/> PGOU < 7.000 habitantes <input type="checkbox"/> Plan de Compatibilización <input type="checkbox"/> Plan de Sectorización <input type="checkbox"/> Plan Parcial <input type="checkbox"/> Plan Especial <input type="checkbox"/> Otros, de carácter estratégico (especificar): <input type="checkbox"/> Otros, con determinaciones georefenciables (especificar):



ÁMBITO DE ORDENACIÓN

- CAPV
- Territorio Histórico:
 - Araba
 - Bizkaia
 - Gipuzkoa
- Área Funcional (especificar):
.....
- Municipio (especificar, varios si es supramunicipal):
.....
- Otros (especificar):
.....
- Submunicipal (especificar):
.....
 - Municipio:
.....
 - Ámbito:
.....
 - Coordenadas UTM (polígono simplificado envolvente):
.....
 - Superficie:
.....

MATERIAS INCLUIDAS EN LA PLANIFICACIÓN: (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

- Agricultura
- Ganadería
- Silvicultura
- Acuicultura
- Pesca
- Energía
- Minería
- Industria
- Transporte
- Gestión de residuos
- Gestión de recursos hídricos
- Ocupación del Dominio Público Hidráulico o Marítimo Terrestre
- Telecomunicaciones
- Turismo
- Ordenación del territorio
- Urbanismo
- Otros:
 - Biodiversidad
 - Cambio Climático
 - Información y participación
 - Otros (especificar):
.....



JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD DEL PLAN O PROGRAMA

Dado el complicado reto de sostenibilidad al que se enfrenta la sociedad actual derivado de los efectos del cambio climático a todos los niveles, se hace necesaria una planificación territorial adecuada para el desarrollo de las energías renovables en Euskadi, la cual se manifiesta normativamente en la *Ley 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca*, en cuya Disposición Adicional Cuarta se establece que el Gobierno Vasco deberá iniciar la elaboración del Plan Territorial Sectorial de Energías Renovables. Asimismo, el *Decreto 128/2019, de 30 de julio, por el que se aprueban definitivamente las Directrices de Ordenación Territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco* también establece la necesidad de elaboración del presente PTS de Energías Renovables, estableciendo la posibilidad de incorporación del primer PTS eólico (*Decreto 140/2002, de 14 de mayo*) al mismo, como así se ha realizado.

LEGITIMACIÓN DE COMPETENCIAS DEL PLAN O PROGRAMA

El 18 de junio de 2019 de Consejo de Gobierno acordó iniciar la tramitación del PTS de Energías Renovables y encomendar la preparación de toda la documentación necesaria al respecto al Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras de acuerdo con lo establecido en el artículo 16.5 del *Decreto 128/2019, de 30 de julio, por el que se aprueban definitivamente las Directrices de Ordenación Territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco*.

SUPUESTO LEGAL DE SOMETIMIENTO A EVALUACIÓN AMBIENTAL SEGÚN EL PRESENTE DECRETO

- Artículo 6.1.a) de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*.
- Artículo 6.1 del *Decreto 46/2020, de 24 de marzo, de regulación de los procedimientos de aprobación de los planes de ordenación del territorio y de los instrumentos de ordenación urbanística*.
- Artículo 4 del *Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas*.

Competencias administrativas concurrentes

Órgano promotor:	Dirección de Energía, Minas y Administración Industrial perteneciente al Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco.
Órgano sustantivo o responsable de la aprobación definitiva:	Consejo de Gobierno Vasco,
Órgano ambiental:	Dirección de Administración Ambiental del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda del Gobierno Vasco.



I.2 Antecedentes del plan o programa

Planificación jerárquicamente superior (en su caso)

INSTRUMENTO	FECHA APROBACIÓN DEFINITIVA DEL PLAN O PROGRAMA	BREVE DESCRIPCIÓN Y PRINCIPALES DETERMINACIONES DE SU EAE
Directrices de Ordenación del Territorio	<p><i>Decreto 128/2019, de 30 de julio, por el que se aprueban definitivamente las Directrices de Ordenación Territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco</i></p>	<p>En el artículo 16.5 se expone la necesidad de elaboración de un PTS de Energías Renovables que tenga en cuenta el aumento de la participación de las renovables en la generación eléctrica, la necesidad de ampliar las infraestructuras de producción y suministro y de facilitar la implantación de las que resulten necesarias para lograr el máximo aprovechamiento del potencial energético en renovables de Euskadi, siendo siempre compatible con la preservación del patrimonio natural, paisajístico y cultural.</p> <p>Además, se deberá elaborar un inventario de recursos renovables, se identificarán las reservas del suelo que resulten precisas para la implantación de estas infraestructuras en número y capacidad suficiente, compatibilizando su uso con otros usos del territorio.</p>
I Plan Territorial Sectorial de la Energía Eólica de Euskadi	<p><i>Decreto 104/2002, de 14 de mayo, por el que se aprueba definitivamente el Plan Territorial Sectorial de energía eólica en la CAPV</i></p>	<p>Ordenación y planificación del desarrollo de la energía eólica en Euskadi a través de la identificación de las zonas de recurso eólico existentes y la creación de reservas de suelo idóneas para el desarrollo de este tipo de energía, compatibilizándolo en todo caso con la conservación de los valores naturales y culturales del territorio, así como con otros usos propios. Asimismo, se establecen las cuestiones relativas a la autorización de las instalaciones eólicas y la evaluación ambiental (incluyendo los contenidos mínimos y estudios específicos a realizar) y seguimiento de las mismas.</p>



I.3 TRAMITACIÓN PREVISTA DEL PLAN O PROGRAMA

Descripción de las fases previas a la solicitud del Documento de Referencia

ACTO ADMINISTRATIVO	FECHA		ÓRGANO EMISOR	DOCUMENTACIÓN ASOCIADA (REF. NORMATIVA)
	Inicio	Final		
<i>Orden de 22 de marzo de 2021, de la Consejera de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente, por la que se acuerda el inicio del procedimiento para la elaboración de un Plan Territorial Sectorial de las energías renovables en Euskadi</i>	Marzo 2021		Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco	<i>Ley 4/1990, de 31 de mayo, de Ordenación del Territorio del País Vasco (art. 17) Decreto 46/2020, de 24 de marzo, de regulación de los procedimientos de aprobación de los planes de ordenación del territorio y de los instrumentos de ordenación urbanística (art. 17.2)</i>

ACTOS ADMINISTRATIVOS POSTERIORES A LA EMISIÓN DEL DOCUMENTO DE REFERENCIA PREVISTOS EN LA TRAMITACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA			
Acto administrativo	Fecha prevista	Órgano emisor	Documentación asociada
Aprobación inicial PTS Energías Renovables	Febrero 2021	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco	Documento de aprobación inicial (art. 13.6 de la Ley 4/1990, de 31 de mayo, de Ordenación del Territorio del País Vasco)
Aprobación provisional PTS Energías Renovables	Septiembre 2021	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco	Documento de aprobación provisional (art. 13.8 de la Ley 4/1990, de 31 de mayo, de Ordenación del Territorio del País Vasco)
Aprobación definitiva PTS Energías Renovables	Diciembre 2021	Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco	Documento de aprobación definitiva (art. 18.2 de la Ley 4/1990, de 31 de mayo, de Ordenación del Territorio del País Vasco)



Descripción de la participación pública durante la tramitación del plan o programa

TRÁMITES DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA, INFORMACIÓN PÚBLICA Y CONSULTAS			
Grado de intervención	Fase de tramitación del plan o programa	Contenido del plan	Plazo de intervención
Elevado. <u>Programa de participación pública</u> acorde al art. 3 del <i>Decreto 46/2020, de 24 de marzo,</i>	Además de en los perceptivos trámites de audiencia e información pública, se establecerán canales abiertos de participación, y se diseñará un proceso o un plan de participación que acompañe al proceso de aprobación del PTS y que será también permanentemente actualizado y adaptado a las circunstancias cambiantes.	Según fase y acorde al contenido establecido en el art. 3.2 del <i>Decreto 46/2020, de 24 de marzo,</i>	Abierto

I.4 Instrumentos de desarrollo posterior del plan o programa

TIPO DE INSTRUMENTO	DESCRIPCIÓN SINTÉTICA	ESTADO DE TRAMITACIÓN	SOMETIMIENTO A EVALUACIÓN AMBIENTAL (EAE O EIA) (EFECTUADA O PREVISIBLE)
Planificación urbanística	Modificaciones y revisiones de los planeamientos municipales para adaptar ordenación urbanística propuesta en las Determinaciones	Todos los estadios de tramitación	Si



II. MARCO ADMINISTRATIVO. IDENTIFICACIÓN DE DETERMINACIONES Y OBJETIVOS AMBIENTALES DE REFERENCIA

II.1 Normativa territorial y ambiental aplicable

NORMATIVA	OBJETIVOS	CRITERIOS DE DESARROLLO	INDICADORES
Medio ambiente			
<ul style="list-style-type: none"> • Ley 3/1998 • Decreto 90/2014, de 3 de junio 	Protección del medio ambiente y del paisaje	Desarrollo sostenible, Conservación de la biodiversidad y de los elementos paisajísticos, Prevención de impactos ambientales, Desarrollo de las DOT, PTSs y PTPs.	Cumplimiento de los objetivos
Biodiversidad			
<ul style="list-style-type: none"> • Ley 42/2007 • Decreto Legislativo 1/2014 • Decreto 167/1996 • Planes de Gestión de Especies amenazadas 	Protección de la naturaleza	Conservación de especies, hábitats y espacios	Nº de especies afectadas, superficies de hábitats o espacios de interés afectados y estado de conservación de las especies amenazadas
Espacios Naturales Protegidos			
<ul style="list-style-type: none"> • PORN, PRUG y Decretos de declaración de los ENP • Planes de Gestión y Decretos de declaración de los espacios RN2000 	Protección de los ENP	Protección de los ENP, tanto de sus hábitats como de las especies que en ellos habitan y los servicios ecosistémicos que ofrecen y creación de la Red de Espacios Naturales Protegidos	Control de los usos ejercidos en cada espacio y estado de conservación de los hábitats y especies que lo componen (poblaciones de fauna y superficie ocupada por hábitats de interés comunitario)
Ordenación territorial y urbana			
<ul style="list-style-type: none"> • Ley 4/1990 • Ley 2/2006 • Decreto 128/2019 • PTSs y PTPs • Decreto 46/2020 	Definición de instrumentos de planeamiento y ordenación territorial. Marco legislativo para uso del suelo, urbanismo	Vertebración territorial, Ordenación urbana, Uso sostenible del Suelo	Respeto de las normas y directrices. Coherencia con objetivos de los planes jerárquicamente superiores
Protección de las aguas			
<ul style="list-style-type: none"> • Ley 1/2006 	Importancia del agua como recurso vital y como bien social y medioambiental	Mantener o restablecer el estado de conservación favorable de las masas de agua	Límites URA, retranqueos, Mantenimiento del Dominio Público Hidráulico



NORMATIVA	OBJETIVOS	CRITERIOS DE DESARROLLO	INDICADORES
Prevención y Control de la Contaminación			
<ul style="list-style-type: none"> • Ley 4/2015 • Ley 34/2007 • Ley 22/2011 • Ley 37/2003 • Decreto 278/2011 	<p>Prevención de la contaminación del suelo, atmósfera, ruido, gestión de residuos</p>	<p>Estudio y gestión de suelos potencialmente contaminados, evitar o minimizar emisiones de contaminantes</p>	<p>Cumplimiento de los límites marcados por la legislación</p>
Evaluación Ambiental Estratégica			
<ul style="list-style-type: none"> • Decreto 211/2012 • Ley 21/2013 y modificaciones posteriores • Real Decreto Ley 23/2020 • Real Decreto Ley 36/2020 • Ley 3/1998 	<p>Procedimiento de evaluación de planes y programas</p>	<p>Evaluación de los efectos ambientales de planes y programas y propuesta de medidas para evitar o minimizar los efectos negativos</p>	<p>Obtención de una resolución favorable por parte del órgano ambiental</p>
Sostenibilidad Energética			
<ul style="list-style-type: none"> • Ley 4/2019 • Decreto 254/2020 	<p>Sostenibilidad energética de Euskadi</p>	<p>Establecimiento de los pilares normativos de la sostenibilidad energética en los ámbitos públicos y privados, articulando los deberes y obligaciones básicos a cumplir y que se orientan hacia medidas de ahorro y eficiencia energética y promoción de las energías renovables</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Consumo energético • % de consumo final de energías renovables • % edificios con mejora de certificación de sostenibilidad • % de vehículos que emplean combustibles no fósiles



II.2 Estrategias y planes relacionados con el plan o programa, por rango superior, ámbito ordenado o materia planificada, incluyendo sus documentos de evaluación ambiental

INSTRUMENTOS	SITUACIÓN ADMINISTRATIVA	RESUMEN DE SUS PRINCIPALES DETERMINACIONES Y DE LAS DE SUS EVALUACIONES AMBIENTALES
Estrategia Vasca de Cambio Climático 2050	Aprobado	Los objetivos de la estrategia son reducir las emisiones de GEI de Euskadi respecto de 2005 en al menos un 40 % a 2030 y un 80 % a 2050. También se propone alcanzar en 2050 una cuota de consumo de energías renovables del 40 % sobre el consumo final y asegurar la resiliencia del territorio frente al cambio climático.
Estrategia Energética Vasca 2030	Aprobado	En esta estrategia las energías renovables y la eficiencia energética cobran un rol fundamental como herramienta para mitigar el impacto ambiental de las actividades humanas intensificando las actuaciones en eficiencia energética en todos los sectores consumidores y mejorando la intensidad energética final en un 33 %. De esta manera, se pretende reducir el consumo final de petróleo en el año 2030 un 18 % respecto a 2015 y que el aprovechamiento de las energías renovables alcance en el año 2030 una en consumo final del 21 %. Protección de hábitats de interés y otros elementos de interés natural según Declaración Ambiental Estratégica (Resolución de 4 de julio de 2016)
Estrategia de Biodiversidad 2030	Aprobado	Establece las prioridades y compromisos en materia de patrimonio natural con el horizonte puesto en 2030, promoviendo el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, la protección de los suelos y frenar la pérdida de diversidad biológica.
Determinaciones del Paisaje	Aprobado en las áreas funcionales de Laguardia, Balmaseda-Zalla y Zarautz	Establecen una serie de criterios o directrices para garantizar la conservación del paisaje de cada área funcional, especialmente de aquellas zonas sensibles a los impactos paisajísticos (evitar las alteraciones geomorfológicas provocadas por las instalaciones eólicas, limitar las explotaciones forestales de monocultivo de pinos, obligación de uso de especies autóctonas...)
Planes de Acción por el Paisaje	47 redactados en numerosos municipios del territorio y 12 en fase de redacción	Recomendaciones recogidas de los instrumentos de gestión del paisaje superiores (catálogos del paisaje, determinaciones...) relativas a la protección del paisaje y limitación de usos impactantes sobre los valores paisajísticos (alteraciones geomorfológicas, uso de especies autóctonas, etc.)
Estrategia de Geodiversidad 2020	Aprobado	Dos finalidades principales: <ul style="list-style-type: none"> • Analizar y valorar la geodiversidad de Euskadi y su patrimonio geológico identificado en el "Inventario de Lugares de Interés Geológico (LIG) de la CAPV" • Establecer los criterios y propuestas de intervención en materia de gestión



INSTRUMENTOS	SITUACIÓN ADMINISTRATIVA	RESUMEN DE SUS PRINCIPALES DETERMINACIONES Y DE LAS DE SUS EVALUACIONES AMBIENTALES
Plan de Prevención y Gestión de Residuos 2020	Aprobado	Programa las actuaciones destinadas a: <ul style="list-style-type: none"> • Reducir la generación de residuos • Mejorar la recogida selectiva, reciclaje y valorización • Optimizar la eliminación de residuos • Mejorar la información y transparencia
Planes de Acción de la Calidad del Aire	9 planes aprobados en diferentes municipios, comarcas o zonas geográficas del territorio	En los últimos años se han elaborado varios planes de acción por municipio o por zona geográfica, de los cuales la mayoría se encuentran orientados hacia una disminución de los niveles de PM ₁₀ en puntos donde se había superado el valor límite diario.
Plan Forestal Vasco 1994-2030	Aprobado	Desarrolla el Plan Estratégico Rural Vasco y cuyo objetivo es el de garantizar la diversidad y permanencia de los montes arbolados, delimitando, ordenando y articulando el territorio forestal a través de Directrices de Gestión Forestal sostenibles que doten de las infraestructuras necesarias para cohesionar el sector y vincular la acción forestal a la sociedad rural y urbana.
Plan de Cultura 2019-2022	Aprobado	Se adopta como compromiso el difundir y revitalizar la memoria de la cultura vasca a través de 5 iniciativas, entre las que se encuentran la actualización de la normativa relacionada con el patrimonio cultural y la actualización de las políticas para proteger el patrimonio, ampliándolas a nuevos sectores.

II.3 Identificación de objetivos ambientales de referencia

INSTRUMENTOS	OBJETIVOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS	JUSTIFICACIÓN DE SU APLICABILIDAD	CRITERIOS DE DESARROLLO	INDICADORES	LÍMITES ESTABLECIDOS O PROPUESTOS
Directrices de Ordenación del territorio	<ul style="list-style-type: none"> • Directrices en materia de infraestructura verde y servicios de los ecosistemas • Directrices en materia de energía (reservas de suelo para aprovechamientos renovables y compatibilizar su uso con otros usos y servicios ecosistémicos del territorio) 	Necesidad de integrar en la planificación la variable biodiversidad en la planificación territorial y urbanística, poniendo en valor los beneficios socioeconómico-ambiental-culturales que proporciona el patrimonio natural, incluida la geodiversidad	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de la infraestructura verde • Contenidos del PTS de energías renovables en materia de compatibilización de las instalaciones renovables con otros usos del territorio (agroganaderos, forestales, protección del medio ambiente...) 	<ul style="list-style-type: none"> • La variable de la infraestructura verde • Compatibilización de usos 	<ul style="list-style-type: none"> • Inclusión en el PTS de la infraestructura verde (áreas de interés naturalístico, corredores ecológicos, etc.) • Establecimiento de una zonificación eficaz que permita compatibilizar el desarrollo de las energías renovables con la conservación del medio natural, cultural y económico de Euskadi
Estrategia de Cambio Climático 2050	<ul style="list-style-type: none"> • Reducir las emisiones de GEI • Asegurar la resiliencia del territorio frente al cambio climático 	El PTS incorpora los criterios de lucha frente al cambio climático	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción de las energías renovables • Incorporación del riesgo del cambio climático 	<ul style="list-style-type: none"> • Emisiones de GEI • Desarrollo de las energías renovables • Efectos del calentamiento global en las infraestructuras renovables 	<ul style="list-style-type: none"> • Compromisos adquiridos en la Estrategia de Cambio Climático 2050
Estrategia Energética Vasca 2030	<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar el aprovechamiento de las energías renovables • Mejorar la eficiencia energética en todos los ámbitos 	El PTS incorpora los criterios de cambio de modelo energético mediante la promoción de las energías renovables	<ul style="list-style-type: none"> • Descarbonización • Uso de energías limpias y renovables • Eficiencia y ahorro 	<ul style="list-style-type: none"> • Consumo de energías limpias • Grado de eficiencia de viviendas y aparatos eléctricos 	<ul style="list-style-type: none"> • Compromisos adquiridos en la Estrategia Energética Vasca 2030

INSTRUMENTOS	OBJETIVOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS	JUSTIFICACIÓN DE SU APLICABILIDAD	CRITERIOS DE DESARROLLO	INDICADORES	LÍMITES ESTABLECIDOS O PROPUESTOS
Estrategia de Economía Circular del País Vasco 2030	<ul style="list-style-type: none"> ● Aumentar la tasa de uso de material circular. ● Reducir la tasa de generación de residuos. ● Crear empleos en el ámbito de la economía circular 	Uso de materias primas renovables y adopción de criterios de reutilización y valorización de los subproductos y residuos de las instalaciones renovables	<ul style="list-style-type: none"> ● Uso de materias primas renovables y/o de material circular ● Generación de residuos ● Generación de empleo circular 	<ul style="list-style-type: none"> ● -Tasa de uso de material circular y/o renovable ● Tasa de generación de residuos ● Empleo asociado a la economía circular 	<ul style="list-style-type: none"> ● Duplicar la tasa de uso de material circular. ● Reducir en un 40 % la tasa de generación de residuos por unidad de PIB. ● Crear más de 3.000 empleos en el ámbito de la economía circular
Red Natura 2000	Mantener o restablecer el buen estado de conservación de los hábitats y de las poblaciones de especies de interés comunitario	Se valora la idoneidad y compatibilidad del desarrollo de las energías renovables respecto de los espacios incluidos en la RN2000	<ul style="list-style-type: none"> ● Proteger los hábitats y las especies más amenazadas de Europa ● Evaluar los efectos de planes y proyectos renovables sobre la RN2000 ● Regular el desarrollo de las energías renovables en estos espacios garantizando siempre la conservación favorable del mismo y de sus valores propios 	<ul style="list-style-type: none"> ● Superficie de hábitats de interés comunitario ● Estado de conservación ● Evaluación de las actividades de generación eléctrica renovable 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mantenimiento/aumento de la superficie ● Mejora del estado de conservación de los hábitats y especies ● Garantizar que el desarrollo de ciertas instalaciones renovables no pone en riesgo el estado de conservación de los espacios
Directiva Marco de Agua y Plan Hidrológico	Mantener o establecer el buen estado de conservación de las masas de agua	Establecimiento de criterios de exclusión y condicionamiento en las masas de agua para el desarrollo de las energías renovables	<ul style="list-style-type: none"> ● Cumplir con los objetivos medioambientales ● Atención a las demandas y racionalización de los usos de aprovechamiento energético renovable ● Seguridad frente a fenómenos extremos 	<ul style="list-style-type: none"> ● Evolución de los recursos disponibles ● Afecciones por fenómenos extremos 	<ul style="list-style-type: none"> ● Protección de las zonas protegidas ● Cumplimiento de los regímenes de caudales ecológicos



III. SÍNTESIS DEL PLAN O PROGRAMA OBJETO DE EVALUACIÓN

III.1 Ámbito territorial de ordenación y características generales.

DESCRIPCIÓN
<p>El ámbito territorial aplicable es la Comunidad Autónoma de Euskadi (CAE).</p> <p>Euskadi se une con el Mar Cantábrico en su vertiente norte y se encuentra flanqueada por dos importantes macizos de montaña, los Pirineos al este y la Cordillera Cantábrica al oeste. Por ello, en una extensión relativamente pequeña (7.234 km²), se localizan paisajes y modos de vida sumamente dispares.</p> <p>El territorio se encuentra dividido en dos vertientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La vertiente cantábrica (Bizkaia, Gipuzkoa y zona norte de Araba), presenta un relieve accidentado y caracterizado por su paisaje de campiña con laderas salpicadas de caseríos, prados, pinares y bosques de frondosas, mientras que los pueblos y las infraestructuras industriales y de comunicación se concentran en los fondos de valle. Destacar que esta vertiente se encuentra fuertemente antropizada a consecuencia del desarrollo industrial del siglo XVIII-XIX, en la que numerosas extensiones de bosque autóctono se han visto sustituidas por zonas industrializadas, núcleos urbanos y plantaciones forestales de aprovechamiento. • En la vertiente mediterránea (Araba) de relieve más suave, dominan los cultivos cerealistas e intensivos de vid en la Rioja Alavesa, alternando con cerros y montes en donde subsisten bosques de frondosas. En esta vertiente, el desarrollo industrial es considerablemente menor y la densidad de zonas industriales y núcleos urbanos se ve reducida. <p>Esta diversidad de ambientes se traduce en una elevada diversidad geológica y biológica, cuya conservación se asegura mediante la protección y gestión de redes de espacios naturales protegidos.</p> <p>La población de Euskadi se eleva a 2.188.170 habitantes (Eustat 2019), con una densidad de población muy elevada, cerca de 302 hab/km². En cuanto a su economía, con un PIB per cápita de 35.200 € (Eustat 2018), Euskadi es una de las regiones más avanzadas de la Unión Europea, con un sector industrial avanzado y un sector terciario de peso cada vez más elevado.</p>

III.2 Síntesis de objetivos y criterios generales propuestos para la planificación

OBJETIVOS SUSTANTIVOS DEL PLAN Y CRITERIOS DE DESARROLLO	
OBJETIVO	CRITERIOS DE DESARROLLO
Territorio sostenible	Mejorar la sostenibilidad del territorio gracias al impulso, la ordenación y planificación de las energías renovables que presentan un gran potencial en Euskadi. Para ello, el PTS se alinea con los objetivos establecidos en diversas estrategias y planes promoviendo el desarrollo de las energías renovables de tal modo que se contribuya a alcanzar todos y cada uno de los objetivos y metas en materia de energía renovable y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, Paquete de Energía y Cambio Climático, Plan de Energía Renovables (2011-2020), Plan Nacional Integrado de la Energía y el Clima (PNIEC) 2030, Estrategia Energética vasca 2030 (3E2030) y Estrategia Vasca de Cambio Climático 2050).



OBJETIVOS SUSTANTIVOS DEL PLAN Y CRITERIOS DE DESARROLLO	
OBJETIVO	CRITERIOS DE DESARROLLO
Territorio independiente energéticamente y competitivo	Actualmente Euskadi es un territorio completamente dependiente del exterior en materia de energía, ya que los recursos fósiles empleados en la generación eléctrica tradicional (petróleo, gas, carbón...) son muy escasos por no decir inexistentes en el territorio. Es por ello, que con la ordenación y planificación de las energías renovables se pretende promover e impulsar la independencia energética de Euskadi, reduciendo su alta dependencia energética exterior y diversificar la producción energética, así como impulsar y facilitar el desarrollo industrial al reducirse el coste energético y reducir la huella de carbono del sector energético.
Territorio descentralizado	Promover el acceso a la energía en zonas rurales al estar el recurso renovable y por tanto su potencial explotación mayoritariamente ligado a estas zonas, lo que puede ayudar a fijar población en el medio rural y consecuente vertebración del territorio y descentralización de la economía.

OBJETIVOS AMBIENTALES DEL PLAN Y CRITERIOS DE DESARROLLO	
OBJETIVO	CRITERIOS DE DESARROLLO
Lucha contra el cambio climático	<ul style="list-style-type: none"> ● Incrementar la eficiencia y resiliencia del territorio ● Promover un modelo energético bajo en carbono ● Aumentar la resiliencia del sector primario y reducir sus emisiones ● Asegurar que las infraestructuras renovables están capacitadas para adaptarse a eventos extremos
Protección del paisaje	<ul style="list-style-type: none"> ● Integrar el paisaje en el desarrollo de las energías renovables ● Poner en valor el paisaje como un factor de calidad desde el punto de vista social, económico, cultural y de bienestar
Protección del medio natural	<ul style="list-style-type: none"> ● Establecimiento de reservas de suelo para el desarrollo de las energías renovables incorporando criterios ambientales para lograr la integración de las instalaciones en el entorno, garantizando la inexistencia de efectos negativos significativos ● Optimización de la red eléctrica de distribución de energía existente actualmente en Euskadi, para, en la medida de lo posible, priorizar su uso a la construcción de nuevas líneas eléctricas
Mejora tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilización de las mejores tecnologías disponibles e impulso I+D ● Incorporación de los criterios de economía circular en la implantación de energías renovables mediante la selección de forma previa de los materiales a emplear, fomentado la valorización y reutilización de los residuos generados
Mantenimiento del medio rural	<ul style="list-style-type: none"> ● Impulso y apuesta por autoabastecimiento en núcleos urbanos y rurales ● Compatibilización de usos de carácter rural (pastoreo, cultivos, etc.) con el desarrollo de las energías renovables ● Fomentar el paso a una economía baja en carbono y capaz de adaptarse al cambio climático en los sectores agroforestales



OBJETIVOS AMBIENTALES DEL PLAN Y CRITERIOS DE DESARROLLO	
OBJETIVO	CRITERIOS DE DESARROLLO
Sostenibilidad energética	<ul style="list-style-type: none"> Integración y adopción de las directrices de sostenibilidad energética de acuerdo con lo establecido en la <i>Ley 4/2019, de 21 de febrero, de sostenibilidad energética de la Comunidad Autónoma de Euskadi</i>

III.3 Descripción de las alternativas de planificación consideradas

CRITERIOS TÉCNICOS, JUSTIFICACIÓN
<p>El análisis de las alternativas técnica y ambientalmente viables en lo referente al presente PTS de Energías Renovables se ha centrado en tres cuestiones concretas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Alternativas basadas en mantenimiento de la situación tendencial o bien políticas activas de impulso Alternativas relativas a escenarios potenciales de desarrollo de las energías renovables, valorando diferentes distribuciones de aprovechamiento en función del tipo de energía renovable Alternativas relativas a criterios considerados para la zonificación desde diversas perspectivas (Desarrollista, sostenible y conservacionista)

Caracterización ambiental de las alternativas viables propuestas

ALTERNATIVAS RELATIVAS A ESCENARIOS POTENCIALES DE DESARROLLO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES

ALTERNATIVAS, DENOMINACIÓN
Alternativa A, Escenario tendencial (o Alternativa 0 o de no elaboración del PTS de Energías Renovables)
Congruencia, proporcionalidad y contribución
<p>Esta alternativa de no elaboración del PTS de Energías Renovables, supondría la omisión de la Disposición Adicional Cuarta de la <i>Ley 4/2019 de Sostenibilidad Energética</i> y de las DOT en las que se establece que el Gobierno Vasco deberá iniciar la elaboración del Plan Territorial Sectorial de Energías Renovables.</p> <p>Consecuentemente, no sería posible alcanzar las cuotas de renovables expuestas en las diversas estrategias vascas (Estrategia Energética de Euskadi 2030, Estrategia de Cambio Climático 2050...) ni mejorar la resiliencia del territorio frente al cambio climático o lograr una mayor independencia del sector energético, así como tampoco impulsar del medio rural gracias al autoabastecimiento energético y la generación de empleo.</p>



ALTERNATIVAS, DENOMINACIÓN
Alternativa B, Escenario de políticas activas
Congruencia, proporcionalidad y contribución
<p>Este escenario fomenta activamente el desarrollo de las energías renovables induciendo una descarbonización de la economía vasca a la vez que se reduce su dependencia energética exterior, materializándose uno de los ejes fundamentales de la estrategia energética del País Vasco. Este es el escenario contemplado en el presente PTS de Energías Renovables, siendo aquel que permitirá cumplir los objetivos y metas de las políticas energéticas concurrentes, tanto a nivel europeo, como estatal y del País Vasco.</p>
B.1: Estímulo exclusivo sobre repotenciación
<p>Esta alternativa se basaría únicamente en la repotenciación de las instalaciones renovables actualmente existentes a través de la sustitución de equipos acordes con la situación actual de cada tecnología.</p> <p>Se ha descartado esta alternativa ya que, a pesar de tener efectos ambientales positivos como la reducción de la afección de las infraestructuras de obra civil y eléctricas necesarias por aprovechar las ya existentes, la repotenciación por sí misma no permite alcanzar los objetivos en materia de potencial renovable a instalar. Además, existen ciertas dificultades de repotenciación con la tecnología existente, a consecuencia de las restricciones orográficas y ambientales existentes en muchos emplazamientos actuales.</p>
B.2: B1 +Impulso a instalaciones de producción de energía renovable a gran escala con mejor LCOE actual
<p>Esta alternativa se basaría en un desarrollo de instalaciones energéticas renovables cuyo objetivo sea exclusivamente la distribución y/o venta de energía, sin contar con el desarrollo de instalaciones de autoconsumo ni redes de calor y frío (DH).</p> <p>Se ha descartado esta alternativa ya que a pesar de que los objetivos energéticos renovables potencialmente se podrían alcanzar, la misma sería efectiva pero no eficiente en términos ambientales y sociales. Esto es debido a que esta alternativa pudiera generar la creación de una densa red de distribución de energía, que podría tener unos notables efectos ambientales, siendo además poco probable que pudiera asegurarse conexión en zonas rurales remotas. Además, esta alternativa que no contempla el impulso al autoconsumo, supondría una ocupación mucho mayor de terreno natural/rural para conseguir los objetivos pretendidos.</p>
B.3: B2 +Estímulo autoconsumo/redes calor y frío
<p>Esta alternativa comprende políticas de estímulo del autoconsumo a la vez que un desarrollo de instalaciones energéticas renovables centradas únicamente en tecnologías con los mejores costes nivelados de energía (LCOE) actuales.</p> <p>Esta alternativa supondría un gran avance en materia de objetivos de desarrollo sostenible, e incluso pudiera llegar a cumplir por sí misma los objetivos de potenciales a instalar perseguidos, incorporando a su vez todos los beneficios del autoconsumo. No obstante, solo ampara a las tecnologías renovables industriales más rentables actualmente, como por ejemplo la eólica y la solar fotovoltaica, por lo que todo el esfuerzo inversor y de investigación dejaría de lado otras tecnologías que, aunque actualmente no tienen un LCOE ajustado, en el futuro pueden desarrollarse y encajar en la realidad del territorio vasco.</p>
B.4: B3 +mix instalaciones energéticas renovables de gran escala con diversas tecnologías
<p>Alternativa similar a la anterior, pero incluye varias tecnologías renovables, desde las más maduras y asentadas a aquellas aún en fase de desarrollo.</p> <p>Esta alternativa presenta todos los beneficios de la alternativa anterior, pero además supone un impulso a la innovación e investigación de tecnologías aún en fase de desarrollo, de manera que la distribución del potencial a instalar por tipo de energía renovable deberá ser proporcional al estado actual de cada tecnología y al potencial actual de cada tipo de recurso renovable en Euskadi. Por todos los beneficios que representa es la alternativa seleccionada.</p>

**ALTERNATIVAS RELATIVAS A CRITERIOS CONSIDERADOS PARA LA ZONIFICACIÓN**

ALTERNATIVAS, DENOMINACIÓN
Alternativa B.4.1, Perspectiva desarrollista
Congruencia, proporcionalidad y contribución
<p>Se trata de una perspectiva basada en un desarrollo intenso de las energías renovables, en la que solamente se considerarían como zonas excluidas del aprovechamiento renovable aquellas zonas con prohibiciones estrictas y expresas en la normativa aplicable.</p> <p>Esta perspectiva se ha descartado puesto que conlleva delegar totalmente a la fase de proyecto la viabilidad de cada promoción en lo que respecta a los aspectos ambientales, lo que podría suponer una elevada cierta inseguridad jurídica en las tramitaciones ambientales (e incluso sectoriales) de las diferentes instalaciones renovables, no ajustándose además a uno de los principios y objetivos marcados en el presente PTS como es el desarrollo compatible, en todo caso, con los valores ambientales y la realidad de cada territorio.</p>

ALTERNATIVAS, DENOMINACIÓN
Alternativa B.4.2, Perspectiva sostenible
Congruencia, proporcionalidad y contribución
<p>Esta perspectiva impulsa el desarrollo de las energías renovables considerando la capacidad de acogida de cada territorio y las vulnerabilidades propias de los valores ambientales para cada tipo de energía renovable. La zonificación recogería zonas de exclusión en las además de zonas con prohibiciones expresas en normativa, se incluyen zonas donde aplicando el principio de precaución ambiental aprobado por la UE en 2000 para la gestión del riesgo, se considera que el desarrollo renovable no garantizaría la compatibilidad.</p> <p>Además, se establecen zonas óptimas y se establecen unas prescripciones para la evaluación ambiental de las repercusiones de los proyectos. Esta alternativa ha sido la alternativa seleccionada puesto que se ha considerado que aumenta la seguridad jurídica promoviendo la iniciativa privada, de manera que pueda desarrollarse todo el potencial óptimo con todos sus beneficios asociados sin perjuicio de una adecuada conservación de los valores ambientales y territoriales de Euskadi.</p>

ALTERNATIVAS, DENOMINACIÓN
Alternativa B.4.3, Perspectiva conservacionista
Congruencia, proporcionalidad y contribución
<p>En este caso, esta perspectiva restringe el desarrollo de energías renovables a zonas muy puntuales al entender que la incidencia de las instalaciones renovables no es compatible con gran parte de los valores ambientales, estableciendo un criterio que obvia a veces la posibilidad de ejecución de estas instalaciones si se realiza previamente una adecuada evaluación que garantice la inexistencia de efectos ambientales significativos.</p> <p>Esta alternativa ha sido descartada puesto que constriñe el desarrollo de la energía renovable, privando de sus beneficios intrínsecos y potenciando los efectos negativos de una economía carbonizada, lo que finalmente redundará en un elevado impacto ambiental consecuencia del cambio climático producido por el mantenimiento de las emisiones de GEI a la atmósfera.</p>



III.4 Principales determinaciones del plan o programa

DENOMINACIÓN	BREVE DESCRIPCIÓN
Zonificación. (Ámbito)	<p>Aplicable para las instalaciones de producción de energía renovable a gran escala que presentan un mayor impacto sobre el territorio a consecuencia de sus características constructivas (tamaño, diseño, preferencias de ubicación, etc.):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eólica: Referida a parques eólicos de gran escala formados por uno o varios aerogeneradores con conexión a la red para la evacuación y venta de energía. • Fotovoltaica: Referida a huertos solares sobre terreno gran escala con conexión a la red para la evacuación y venta de energía de superficie de ocupación mayores a 10 ha. • Biomasa y Geotermia: Referida a centrales de gran escala de energía eléctrica con conexión a la red para la evacuación y venta de energía. • Oceánica: Referida únicamente a la energía generada desde instalaciones localizadas en la costa en zonas de competencia autonómica, tipo undimotriz en puertos. • Mini hidráulica: Referida a nuevas instalaciones en cauces de Euskadi con conexión a la red para la evacuación y venta de energía. No aplica a la rehabilitación de instalaciones actualmente autorizadas. <p>Dicha zonificación no aplica a las instalaciones de energías renovables de autoabastecimiento o redes de calor y frío con energías renovables (<i>District heating and cooling</i>).</p>
Zonificación. Zonas de exclusión	La implantación de instalaciones de producción de energía renovable a gran escala en las "zonas de exclusión" para cada tipo de energía será un uso o actividad expresamente prohibida.
Zonificación. Zonas óptimas netas	<p>La implantación de instalaciones de producción de energía renovable a gran escala en las "zonas óptimas netas", se considera un uso o actividad admisible, de aplicación directa desde la entrada en vigor de este Plan Territorial Sectorial, sin perjuicio del resto de permisos, licencias y autorizaciones necesarias de acuerdo con la normativa sectorial aplicable.</p> <p>En el caso de la eólica, las "zonas óptimas netas" se dividen en dos niveles (Nivel 1 y Nivel 2) en función del recurso eólico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las zonas de Nivel 1 se corresponderían con zonas con más de 3.350 horas equivalentes netas al año. • Las zonas de Nivel 2 a áreas con un recurso eólico comprendido entre 2.650 y 3.350 horas equivalentes netas al año.
Zonificación. Resto del territorio	En el territorio de Euskadi no incluido ni en las zonas óptimas netas ni en las zonas de exclusión, la implantación de instalaciones de producción de energía renovable a gran escala podrá ser una actividad o uso admisible en los ámbitos en los que el planeamiento urbanístico municipal no lo impida.
Régimen de usos. Usos admisibles	Se darán usos admisibles únicamente en las zonas óptimas netas según la matriz de zonificación de usos, sin perjuicio del resto de permisos, licencias y autorizaciones necesarias de acuerdo con la normativa sectorial aplicable.



DENOMINACIÓN	BREVE DESCRIPCIÓN
<p>Régimen de usos. Usos autorizables</p>	<p>En las <u>zonas óptimas netas</u> serán usos autorizables:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La construcción y mantenimiento de elementos compatibles con el aprovechamiento energético renovable tales como cercados de ganado, abrevaderos y siembras y plantaciones, así como la utilización de caminos interiores por vehículos de servicios, agrícolas o forestales, excepto que esté expresamente prohibido en el plan de explotación. <p>En el <u>resto del territorio no incluido en zonas óptimas netas ni en zonas de exclusión</u> podrán ser usos autorizables:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La implantación de instalaciones de producción de energía renovable a gran escala de acuerdo con la matriz de usos y siempre que el planeamiento municipal, territorial y sectorial no lo impida.
<p>Régimen de usos. Usos prohibidos</p>	<p>En las <u>zonas óptimas netas</u> serán usos prohibidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aquellos incompatibles con el desarrollo normal del proceso de generación de energía renovable de gran escala y aquellas actuaciones que pueda limitar la capacidad de producción renovable de la planta energética, o de futuras ampliaciones. <p>En las <u>zonas de exclusión</u> serán usos prohibidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La implantación de las instalaciones de producción de energía renovable a gran escala acorde a la matriz de zonificación de usos para cada tipo de energía renovable.
<p>Instalaciones de producción de energía renovable a gran escala existentes</p>	<p>Las instalaciones de producción de energía renovable a gran escala construidas y en explotación con anterioridad a la entrada en vigor del presente PTS de Energías Renovables quedan incorporadas al mismo como zonas óptimas netas, siéndoles de aplicación el régimen derivado de la autorización administrativa que se hubiera otorgado y, en su caso, de la declaración de impacto ambiental correspondiente. En lo no previsto en ellas, serán de aplicación las determinaciones del presente PTS de Energías Renovables.</p>



DENOMINACIÓN	BREVE DESCRIPCIÓN
<p>Anexo I. Contenido mínimo de los Estudios de Impactos Ambiental y Documentos Ambientales de los proyectos de instalaciones energéticas renovables</p>	<p>Se establecen ciertos criterios a tener en cuenta durante la redacción del Estudio de Impacto Ambiental o Documento Ambiental, así como la documentación cartográfica y los estudios específicos que deben acompañar a los mismos, sin menoscabo del contenido que se encuentre determinado en el procedimiento de evaluación ambiental que corresponda según la legislación vigente; como un complemento al mismo.</p> <p>Se detallan los contenidos de los EIA y DA de este tipo de proyectos a través de un índice claro y que resulta factible en su aplicación, que a su vez incorpora criterios de protección ambiental a través de la inclusión de apartados específicos como por ejemplo estudiar la necesidad de dispositivos de franqueo en centrales mini hidráulicas, medidas de mejora de la permeabilidad y conectividad ecológica, valoración de los servicios ecosistémicos del área afectada, o la realización de modelizaciones atmosféricas para las plantas de biomasa.</p> <p>Asimismo, dadas las afecciones generadas por las instalaciones eólicas de gran escala, se incluyen como apéndice los contenidos de los estudios específicos a realizar para este tipo de instalaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Estudios previos de avifauna y quirópteros en parques eólicos. ● Seguimiento ambiental de las afecciones sobre las aves y quirópteros en parques eólicos. ● Estudio Previo de Integración Paisajística de parques eólicos. <p>Con ello, se garantiza que la evaluación de los efectos sobre el medio ambiente derivados del desarrollo de las energías renovables resulta compatible con la conservación del medio y con las especies que en ellos habitan, incorporando diferentes perspectivas hasta ahora poco tratadas pero que cada vez van cobrando mayor importancia como son el paisaje, la conectividad ecológica, la mortalidad de fauna y los servicios ecosistémicos.</p>



IV. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL ÁMBITO TERRITORIAL POTENCIALMENTE AFECTADO

IV.1 fuentes de información y dificultades encontradas

- Euskalmet, agencia vasca de meteorología (página web)
- GeoEuskadi, infraestructura de datos espaciales de Euskadi (página web y cartografía disponible)
- Ente Vasco de la Energía
- Ide Ura Web – sistema de información del agua (página web y cartografía disponible)
- Manual de interpretación de hábitats de la Unión Europea 2013
- Fichas de los hábitats de interés comunitario de España (Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico)
- Mapa hidrogeológico del País Vasco
- Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de Euskadi
- Red de Corredores Ecológicos de Euskadi
- Red de Espacios Naturales Protegidos de Euskadi
- Visor de la red natura 2000
- Atlas y Libro Rojo de los anfibios y reptiles de España
- Patrimonio Cultural del Gobierno Vasco (web Ondarea y cartografía disponible)
- Eustat
- Ihobe
- Plan de adaptación al cambio climático
- Bibliografía científica

Sin dificultades para obtener la información

IV.2 Descripción ambiental del ámbito territorial potencialmente afectado

ÁMBITO DE ANÁLISIS
Territorio de la Comunidad Autónoma de Euskadi



MEDIO ATMOSFÉRICO. CLIMA

En este caso, de cara al desarrollo de las energías renovables y del presente PTS resulta de especial relevancia los riesgos derivados del cambio climático y las modificaciones del territorio derivadas de los mismos.

Cambio climático

El aumento de las temperaturas, así como la alteración de los regímenes ordinarios de los fenómenos meteorológicos y la aparición de fenómenos extremos se encuentran asociados al cambio climático, tratándose de un problema de nivel global, y que por tanto puede afectar gravemente a Euskadi, especialmente en las zonas del litoral y en la vertiente mediterránea.

- Aumento del nivel del mar: El extenso litoral vasco es uno de los puntos débiles del territorio en cuanto a cambio climático se refiere, debido al aumento del nivel del mar a consecuencia del deshielo de los polos y la desaparición del permafrost. El Informe Especial sobre el Océano y la Criosfera en un Clima en Cambio (SROCC) presentado en septiembre de 2019 por el IPCC alerta sobre esta cuestión, estimando una subida del nivel del mar de 1,1 m para 2100 en el caso de que se mantenga el actual aumento de las temperaturas y de 30-60 cm en el caso de que las emisiones se redujesen fuertemente. De acuerdo con las zonas de mayor vulnerabilidad de Euskadi, se ha identificado que 58 municipios de los 251 que forman parte de Euskadi (23 %) están expuestos de alguna forma a esta amenaza, quedando patente una tendencia al alza en todos los escenarios contemplados en un futuro, siendo los más afectados los municipios de Bilbao, Sestao, Valle de Trápaga, Erandio y Gautegiz Arteaga.
- Aumento de las temperaturas: El aumento del nivel del mar viene directamente relacionado con un aumento de las temperaturas globales que, a nivel local o regional, no tiene porqué traducirse en un aumento directo de las mismas, sino en una alteración de su patrón ordinario. La tendencia global es claramente alcista (incremento de temperaturas) desde el momento actual. Este incremento de temperaturas en Euskadi oscilaría, dependiendo del escenario y modelo, entre los 1,5 °C y los 5 °C, presentando un patrón de cambio muy homogéneo en todo el territorio con un incremento levemente menor en la costa que en el interior.
- Descenso de las precipitaciones: las variaciones de temperatura llevan asociadas modificaciones en los patrones meteorológicos, provocando alteraciones en los regímenes de precipitación haciendo que en Euskadi los episodios de precipitaciones sean menos frecuentes, pero más intensos, los cuales vendrían seguidos de largos periodos de sequía. Aun así, esta tendencia a la baja (descenso de precipitación), no se hace tan evidente hasta final del siglo XXI en la que se esperaría, en promedio, un descenso leve en torno a un 15 % de la precipitación anual, con un cambio promedio global inferior al 5 %. El patrón espacial en Euskadi sería más o menos común, a excepción de la zona noreste donde el descenso de la precipitación anual sería más leve (zona de Bajo Bidasoa, Donostialdea, Tolosaldea, Urola Kosta).

Todos estos efectos derivados del cambio climático se han estudiado para cada energía renovable, estableciendo los principales factores de sensibilidad de estas tecnologías.



GEOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA Y SUELOS CONTAMINADOS

Respecto de la geología y geomorfología de Euskadi, en lo que respecta al presente PTS serán de especial relevancia los espacios protegidos a tenor de sus características geomorfológicas, así como la presencia de suelos potencialmente contaminados en el territorio.

Espacios protegidos por sus características geomorfológicas

- Lugares de Interés Geológico (LIG): La *Ley 42/2007* incluye en sus principios inspiradores la conservación de la geodiversidad, contemplando la creación de un Inventario de Lugares de Interés Geológico. La *Orden de 26 de junio de 2014* responde al requerimiento establecido en la Ley estatal y tiene como objetivo la identificación y creación de los Lugares de Interés Geológico (LIG), y el establecimiento de los criterios y propuestas de intervención en materia de gestión para la geodiversidad de Euskadi, consolidando así estos LIG tanto en la ordenación del territorio como en los espacios protegidos y en la promoción del geoturismo. Actualmente Euskadi cuenta con 150 LIGs identificados.
- Geoparques: Los Geoparques son territorios que incluyen un patrimonio geológico particular además de una estrategia de desarrollo territorial sostenible apoyada en un programa europeo de desarrollo y que normalmente contienen Lugares de Interés Geológico (LIG). Euskadi cuenta con un único Geoparque en su territorio, El Geoparque de la Costa Vasca, el cual fue designado en octubre de 2010 y mediante la *Orden de 18 de marzo de 2011* se da publicidad a su designación y a su inclusión en la Red Europea de Geoparques, así como en la Red Mundial de Geoparques Nacionales de la UNESCO.

El Geoparque de la Costa Vasca resulta ser el primero designado en el País Vasco y en todo el Cantábrico, el cual está conformado por los municipios de Zumaia, Deba y Mutriku. Este espacio alberga diferentes tipos de espacios naturales como varios espacios Red Natura 2000, varias zonas de interés natural y un Biotopo Protegido.

Suelos potencialmente contaminados

El *Decreto 165/2008* presenta un inventario de suelos potencialmente contaminados de Euskadi, el cual ha sido actualizado en posteriores revisiones.

El inventario presenta 12.398 parcelas en todo el territorio las cuales ocupan una superficie de 9064,68 ha, lo que supone un 1,26 % de todo el territorio.

MEDIO HIDROLÓGICO Y RIESGO DE INUNDABILIDAD Y DE CONTAMINACIÓN DE ACUÍFEROS

En lo que respecta al PTS de energías renovables, resultan relevantes los espacios acuáticos dotados de algún tipo de figura de protección, así como el riesgo de inundación existente entorno a estos espacios y el medio fluvial en general y los riesgos de contaminación de acuíferos.

Inventario de zonas húmedas

Las zonas húmedas en general son espacios de especial relevancia, tanto en la conservación de la biodiversidad como en la regulación hidrológica. A pesar de ello, históricamente han sido sometidas a fuertes alteraciones originadas por las actividades humanas que han derivado en su deterioro y/o en su regresión, llegando en ocasiones incluso a su desaparición.

En respuesta a este proceso de degradación se han desarrollado diferentes figuras orientadas a su protección y/o a la ordenación de los usos que se dan en ellas, que en el caso de Euskadi se corresponden con el PTS de Zonas Húmedas (*Decreto 160/2004* y su posterior modificación), el cual recoge en su Anexo I el Inventario de Zonas Húmedas de Euskadi dividiéndolas en tres grupos



MEDIO HIDROLÓGICO Y RIESGO DE INUNDABILIDAD Y DE CONTAMINACIÓN DE ACUÍFEROS

- Grupo I: humedales afectados por la declaración de Espacios Naturales Protegidos o la Reserva de la Biosfera de Urdaibai.
- Grupo II: humedales protegidos por planeamiento especial urbanístico, o bien aquellos pormenorizadamente ordenados por el PTS de zonas húmedas.
- Grupo III: comprende el resto de los humedales inventariados y no incluidos en los anteriores grupos y que carecen de instrumentos de ordenación y regulación.

Humedales de importancia internacional (Ramsar)

En 1975 se firma el Convenio relativo a los Humedales de Importancia Internacional como Hábitat de Aves Acuáticas o Convenio Ramsar que tiene como objetivo la conservación de los humedales no solo como hábitats de aves acuáticas sino también por su importancia en la conservación global de la biodiversidad y en el desarrollo humano.

Euskadi cuenta actualmente con 6 humedales incluidos en la Lista Internacional de Humedales Ramsar, los cuales ocupan una superficie de 1689,13 ha; siendo el 0,23 % de la superficie total del País Vasco.

Reservas naturales fluviales

La Ley 11/2005 crea el concepto de Reservas Naturales Fluviales tal y como se conocen hoy en día. Estos espacios engloban aquellos ríos (o alguno de sus tramos) con escasa o nula intervención humana y con una elevada naturalidad, a los que se les dota de protección con la finalidad de ser preservados sin alteraciones. Con ello, se pretende crear una red que incluya los tramos fluviales mejor conservados, que sea representativa de las diferentes tipologías de ríos existentes y/o de su singularidad hidromorfológica y que pueda servir de referencia para la consecución de los objetivos de buen estado para cada una de ellas.

Actualmente Euskadi cuenta con 6 Reservas Naturales Fluviales, en la que se incluyen 5 ríos completos y ciertos tramos del río Santa Engracia.

Riesgo de inundabilidad

Con el objetivo de reducir las afecciones e impactos generados sobre el medio ambiente, el patrimonio cultural, la salud humana y la actividad económica derivados de los episodios de inundación, se establece la *Directiva 2007/60/CE* relativa a la evaluación y gestión de riesgos de inundación, con el objetivo de crear un marco de evaluación y gestión de riesgos a nivel europeo.

En una primera fase de la directiva se establecen las Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSI) y posteriormente se generan los Mapas de Peligrosidad y Riesgo de Inundación, los cuales caracterizan la problemática de las inundaciones para diferentes periodos de retorno (10, 100 y 500 años), la distribución de los calados máximos alcanzados y otros elementos. A su vez, estos mapas representan una estimación de los daños potenciales que esas inundaciones pueden causar, teniendo en cuenta la vulnerabilidad de las zonas inundables y la población existente. Se ha consultado la información existente al respecto con el objetivo de adecuar una correcta planificación de las energías renovables.

Riesgo de contaminación de acuíferos

La vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos clasifica el territorio en seis clases:

- Sin vulnerabilidad apreciable.
- Vulnerabilidad muy baja.
- Vulnerabilidad baja.
- Vulnerabilidad media.
- Vulnerabilidad alta.
- Vulnerabilidad muy alta.

Para la obtención de esta zonación se consideraron: la permeabilidad de los materiales, los acuíferos subterráneos y las áreas vertientes a zonas de recarga de acuíferos.

Destacan como zonas de vulnerabilidad alta o muy alta el este de Bizkaia, el centro y sureste de Gipuzkoa y gran parte del territorio Alavés.



VEGETACIÓN

Las influencias oceánicas y húmedas de los vientos provenientes del Cantábrico junto con la disposición, generalmente de este a oeste, de las cadenas montañosas hacen que Euskadi presente una gran variedad de paisajes y estructuras morfológicas. Esto favorece el desarrollo de gran variedad de especies de flora, las cuales generan diferentes comunidades adaptadas a las diversas unidades del paisaje que se pueden encontrar en el territorio. Los diferentes tipos de comunidades vegetales pueden diferenciarse en: comunidades litorales, niveles bajos, paisaje rural, niveles medios, cultura pastoril, niveles altos, zona de transición (las cuencas), zona mediterránea (el Ebro) y la estepa árida (la bardena).

A este respecto, serán de relevancia para el desarrollo de las energías renovables las áreas de protección de flora amenazada, así como los hábitats de interés comunitario, los servicios ecosistémicos y el riesgo de incendios existente en el territorio.

Áreas de protección de flora de interés

Formando estas comunidades vegetales de Euskadi se encuentran varias especies de flora protegidas, de las cuales 144 presentan un elevado grado de protección (64 en peligro de extinción y 80 vulnerables) según el catálogo vasco de especies amenazadas.

En todo el territorio de Euskadi existen espacios concretos designados para la protección de aquellas especies de flora que se encuentran amenazadas los cuales quedan en parte definidos a través de los Planes de Gestión de especies de flora amenazada correspondientes, mediante la designación de "Áreas de interés Especial".

No obstante, además de las áreas, en todo el territorio existen otras zonas de protección de flora propuesta en los "Planes de recuperación de la flora considerada En Peligro de Crítico de Extinción en la lista roja de la flora vascular de la CAPV" identificando dos tipos de zonas para su protección y recuperación: áreas de conservación y áreas de recuperación.

Hábitats de Interés Comunitario

La *Directiva 92/43/CEE* traspuesta a la legislación española mediante la *Ley 42/2007* establece la creación de una red ecológica europea (RN2000) para la cual se designan hábitats de interés comunitario que figuran en el Anexo I y hábitats de especies que figuran en el Anexo II.

Los Hábitats de Interés Comunitario (HIC) recogidos en la *Directiva 92/43/CEE* y en la *Ley 42/2007*, se definen como aquellas áreas naturales y seminaturales, terrestres o acuáticas, que, en el territorio europeo se encuentran amenazados de desaparición, o presentan un área de distribución natural, o bien constituyen ejemplos representativos de una o de varias de las regiones biogeográficas.

De entre ellos, la *Directiva* considera tipos de hábitat naturales prioritarios a aquellos que están amenazados de desaparición en el territorio de la Unión Europea y cuya conservación supone una responsabilidad especial para la UE.

En Euskadi, encontramos 15 HIC prioritarios, estando su mayoría asociados a pastizales, brezales y bosques caducifolios.

Servicios ecosistémicos

Los ecosistemas ofrecen una serie de servicios a la sociedad y dependiendo de su nivel de conservación los servicios aportados son de mayor o menor magnitud.

En Euskadi los ecosistemas se pueden clasificar de forma general de la siguiente manera: hábitats costeros, humedales, ríos y riberas, prados y setos, matorrales, bosques naturales, plantaciones forestales, cultivos, ecosistemas urbanos y otras áreas artificiales. Estos ecosistemas aportan a la sociedad diferentes servicios: abastecimiento, regulación y culturales. Cabe destacar de entre todos ellos, por la naturaleza de este PTS de energías renovables, la importancia de los ecosistemas en la lucha frente al cambio climático, ya que actúan como sumideros de carbono.

Según los datos obtenidos en el proyecto "La Evaluación de los Ecosistemas del Milenio en Bizkaia", el 43 % de la superficie de Bizkaia tiene un gran valor para el almacenamiento de carbono, siendo los bosques naturales (90 % de almacenamiento) y las plantaciones forestales (65 %) los ecosistemas que más contribuyen al almacenamiento de carbono.

Riesgo de incendios



VEGETACIÓN

El riesgo de incendios puede calcularse en función de 3 parámetros; la altura media del sotobosque, el peso seco medio del sotobosque y la altura de la primera rama viva del árbol medio, para así establecer unos rangos de riesgo de incendio que se dividen en riesgo bajo, alto o muy alto.

La mayor parte del territorio presenta un riesgo bajo de incendios, fundamentalmente debido al clima característico de la zona que implica abundantes precipitaciones, en especial la vertiente atlántica en los territorios históricos de Bizkaia y Gipuzkoa. Por el contrario, en la vertiente más mediterránea, donde los periodos estivales son más secos y en general el régimen de precipitaciones es algo menor, se observa como el riesgo de incendios se incrementa notablemente en la provincia de Araba llegando a ser en algunos casos muy alto.

FAUNA

Respecto de la fauna, resultarán de relevancia tanto las especies amenazadas, como los espacios concretos definidos para su protección y conservación, así como la presencia de corredores ecológicos que faciliten su movimiento y dispersión.

Áreas de interés especial para especies amenazadas y aves necrófagas

-Especies amenazadas con Plan de Gestión: El Catálogo Vasco de Especies Amenazadas (*Decreto 167/1996* y modificaciones posteriores) incluye un total de 159 especies de fauna, de las cuales un 36 % se encuentran incluidas en las categorías de mayor amenaza (24 especies catalogadas como "En peligro de Extinción" y 33 como "Vulnerable").

Actualmente existen 12 Planes de Gestión de especies de fauna aprobados en Euskadi creados con el objetivo de garantizar la conservación, protección y mejora de estas especies amenazadas, estableciendo una zonificación en la que se identifican las "Áreas de Interés Especial", "Áreas de Expansión Potencial" y "Tramos a Mejorar" en las que los diversos usos y actividades quedarán reguladas por el propio Plan de gestión.

-Aves necrófagas: Las Áreas de Interés Especial para las aves necrófagas de interés comunitario son zonas delimitadas cartográficamente por el Plan Conjunto de Gestión de las Aves Necrófagas de interés comunitario en Euskadi (2015) donde la abundancia y diversidad de estas aves se considera fundamental para el mantenimiento a largo plazo de sus poblaciones. Este Plan Conjunto de Gestión se refiere específicamente a las aves descritas en el Anexo I: Quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*), Alimoche (*Neophron percnopterus*) y Buitre leonado o buitre común (*Gyps fulvus*), el cual trata de eliminar los factores adversos que inciden o han incidido sobre la dinámica poblacional de estas especies amenazadas y recoge el Inventario Oficial de Zonas de Protección para la Alimentación de Aves Necrófagas de interés comunitario.

Corredores ecológicos

El establecimiento de la Red de Corredores Ecológicos de Euskadi pretende fomentar la conexión y la coherencia ecológica de la Red Natura 2000, como establece el artículo 10 de la *Directiva 92/43/CEE*, mediante:

- La delimitación de una Red regional de Corredores Ecológicos que permita la movilidad de la fauna sensible a la fragmentación del hábitat a escala regional entre los espacios de la Red Natura 2000 a conectar.
- La propuesta de un régimen de uso y medidas de gestión de los elementos que forman la Red de Corredores, con fines de conservación y restauración de la permeabilidad territorial que esta pueda proporcionar.

En la actualidad, se han establecido una serie de áreas y corredores enlace, que se encuentran delimitados por áreas de amortiguación para limitar el efecto borde.

Por otro lado, la última revisión de las Directrices de Ordenación del Territorio (DOT) aprobadas definitivamente en septiembre de 2019, han definido una serie de corredores ecológicos que conectan los espacios naturales de interés, con independencia de la figura de protección que posean, con el fin de evitar la fragmentación entre los mismos.



ÁREAS NATURALES DE ESPECIAL RELEVANCIA

Entre todos los espacios catalogados con alguna figura de protección en Euskadi se han identificado los siguientes, y que resultan relevantes para el desarrollo de las energías renovables, además de los ya mencionados anteriormente (zonas húmedas, reservas naturales fluviales, humedales Ramsar, LIG, Geoparques, áreas de protección de flora y fauna y corredores ecológicos):

Red de espacios Naturales Protegidos

En Euskadi componen la Red de Espacios Naturales Protegidos (ENPs) aquellos lugares que, cumpliendo alguno de los objetivos y requisitos que se detallan en *Decreto Legislativo 1/2014*, están amparados por alguno de los estatutos de protección que en ella se determinan. La finalidad de la Red de ENPs es, por un lado, representar los principales ecosistemas y formaciones naturales del País Vasco y, por otro, coordinar los sistemas generales de gestión.

Dicho Decreto establece en su artículo 13 que los espacios naturales protegidos se clasificarán en alguna de las siguientes categorías:

- Parque natural.
- Biotopo protegido.
- Árbol singular.
- Zona o lugar incluido en la Red Europea Natura 2000

**ÁREAS NATURALES DE ESPECIAL RELEVANCIA**

- **Parques Naturales:** El *Decreto Legislativo 1/2014* define a los parques naturales como aquellas áreas no transformadas sensiblemente por la acción humana, identificables por la belleza de sus paisajes, la representatividad de sus ecosistemas o la singularidad de su flora, de su fauna o de sus formaciones geomorfológicas, y que requieren de una actuación a fin de compatibilizar sus usos y actividades. En Euskadi, a fecha de redacción del presente documento, se encuentran 9 espacios declarados como parque natural.
- **Biotopos Protegidos:** El mencionado Decreto define los biotopos protegidos como los espacios naturales que en la legislación básica reciben la denominación de reservas naturales, monumentos naturales y paisajes protegidos, creados para proteger los ecosistemas, comunidades, elementos biológicos, áreas de interés geológico, así como lugares concretos del medio natural y destacado interés científico. En los biotopos estará limitada la explotación de recursos, salvo en aquellos casos en que esta explotación sea compatible con la conservación de los valores que se pretende proteger. En Euskadi actualmente 7.628,44 ha están declaradas como "biotopos protegidos", si bien cabe destacar que algunos de ellos se superponen con otras figuras de protección ambiental como la Red Natura 2000.
- **Árboles singulares:** Estos se encuentran enmarcados en el *Decreto 1/2014*, dentro de los espacios naturales protegidos. Para ser catalogados como singulares, los árboles deben de poseer características de edad, tamaño, historia, etc. destacables. Actualmente Euskadi cuenta con 25 árboles catalogados como singulares.
- **Red Europea Natura 2000:** La *Directiva 92/43/CEE* y la *Ley 42/2007* establecen la creación de una red ecológica europea de zonas especiales de conservación denominada "Natura 2000".

Esta red, está compuesta además de por los lugares que albergan tipos de hábitats que figuran en el Anexo I y hábitats de especies que figuran en el Anexo II, por las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y por las Zonas Especiales de Conservación (ZEC).

A fecha de redacción del presente PTS, el territorio de Euskadi cuenta con 47 espacios declarados Zonas de Especial Conservación (ZEC) tras haber sido aprobado el pertinente Plan de Gestión de cada LIC, así como 4 espacios declarados Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPAs) y 4 espacios declarados como ZEC-ZEPA.

Otros espacios naturales de interés

- **Reservas de la biosfera:** Son figuras creadas por la Unesco en 1971 a través de su programa *Man & Biosphere* (MaB) configuradas como áreas de experimentación y laboratorio de experiencias para combinar la conservación de la naturaleza con el desarrollo humano.

Dentro de Euskadi se encuentra la Reserva de la Biosfera de Urdaibai la cual es integrada en 1984 por la UNESCO en el programa MaB. Posteriormente, esta designación se ve reforzada a través de la aprobación de la *Ley 5/1989*, la cual, además de definir los objetivos de protección de la integridad y recuperación de los diversos valores que componen este espacio (flora, fauna, paisaje, aguas, etc.) y definir las áreas de protección especial, establece un régimen jurídico especial para los usos y actividades que se pretendan desarrollar en este espacio.

- **Áreas de interés naturalístico de las DOT:** Las Directrices de Ordenación Territorial (DOT), aprobadas mediante el *Decreto 128/2019*, realizan una propuesta de categorización para el conjunto del suelo no urbanizable de Euskadi, incluyendo una normativa, con carácter vinculante, que refiere los usos y actividades en ellas prohibidas, admisibles o propiciadas.

Además, en las DOT se adjunta un "Listado Abierto de Áreas de Interés Naturalístico", como espacios a tener en consideración por el planeamiento territorial, sectorial y municipal con el fin de preservar sus valores ecológicos, culturales y económicos.



ÁREAS NATURALES DE ESPECIAL RELEVANCIA

- Plan de Especial Protección Txingudi: El Plan Especial de Protección y Ordenación de los Recursos Naturales del Área de Txingudi (Gipuzkoa) que afecta a las últimas áreas marismas de Irún y Hondarribia, se aprobó en 1994, con el objetivo de conservar y restaurar la bahía de Txingudi bajo un modelo que compatibilice los valores medioambientales de la zona con las necesidades de uso de la misma.
- La singularidad de las marismas de Txingudi viene determinada por encontrarse en el centro de una conurbación transfronteriza de 95.000 habitantes en el estuario del Bidasoa, no obstante, albergan un conjunto de hábitats de gran productividad ecológica debido a la confluencia entre el río y el mar. Además, es la única ZEPA de Gipuzkoa (Txingudi) y representa un punto clave en los procesos migratorios de las aves por el extremo occidental de los Pirineos por lo que también se encuentra catalogado como Humedal Ramsar.
- Paisajes protegidos: La *Ley 42/2007* define los Paisajes Protegidos como aquellas partes del territorio que las Administraciones competentes, a través del planeamiento aplicable, por sus valores naturales, estéticos y culturales, y de acuerdo con el Convenio del paisaje del Consejo de Europa, consideren merecedores de una protección especial.

Posteriormente, a través del *Decreto 90/2014*, se identifican los siguientes instrumentos para la protección, gestión y ordenación del paisaje:

- Catálogos del paisaje. Actualmente, 4 áreas funcionales han elaborado su catálogo del paisaje: Donostialdea-Bajo Bidasoa, Laguardia, Blamaseda-Zalla y Zarautz-Azpeitia.
- Determinaciones del paisaje. Actualmente solo las áreas funcionales de Laguardia, Blamaseda-Zalla y Zarautz-Azpeitia cuentan con determinaciones del paisaje incluidas en sus planeamientos (PTPs).
- Planes de Acción del paisaje (PAP). A fecha de 2017, solo 11 municipios del territorio vasco habían elaborado sus PAP y en 2018 se otorgaron subvenciones a 5 municipios para la elaboración de los PAP. Las subvenciones otorgadas en 2019 se encuentran en trámite de resolución.
- Estudios de integración paisajística.
- Medidas de sensibilización, formación, investigación y apoyo.

A pesar de la legislación existente y de los esfuerzos de protección y conservación del paisaje en el territorio vasco, de momento no hay ningún paisaje declarado bajo esta figura de protección en Euskadi.

**PATRIMONIO CULTURAL**

A efectos de la *Ley 6/2019*, forman parte del patrimonio cultural vasco todos aquellos bienes culturales inmuebles, muebles e inmateriales que ostentan un valor artístico, histórico, arqueológico, paleontológico, etnológico, antropológico, lingüístico, científico, industrial, paisajístico, arquitectónico o de cualquier otra naturaleza cultural que merezcan ser considerados de interés para su reconocimiento y transmisión intergeneracional.

Esta normativa tiene por objeto establecer el régimen jurídico del patrimonio cultural vasco de Euskadi, con el fin de garantizar su protección, conservación y puesta en valor, así como de posibilitar su conocimiento.

Por otra parte, cabe señalar el *Decreto 2/2012*, el cual introduce otro nuevo elemento perteneciente al patrimonio de Euskadi como es el Camino de Santiago.

Destacar que son numerosos los elementos pertenecientes al patrimonio cultural en Euskadi dada la trayectoria histórica del territorio. Actualmente, según datos de Ondarea (Sistema de Información del Patrimonio Cultural Vasco) Euskadi cuenta con 239 elementos inventariados pertenecientes al patrimonio construido, 172 elementos inventariados del patrimonio arqueológico y 71 elementos calificados pertenecientes al patrimonio mueble. Asimismo, a través del listado del Parque de Bienes Culturales Inmuebles definido en el avance del PTS de Patrimonio Cultural de Euskadi, el territorio cuenta con más de 14.000 elementos, de los cuales unos 8.600 corresponden a bienes arquitectónicos o constructivos, otros 1.600 corresponden a bienes arqueológicos (zonas arqueológicas) y unos 5.000 a zonas de presunción arqueológica. No obstante, son numerosos los elementos que se encuentran en estado de calificación que actualmente no se encuentran incluidos en el inventario oficial.

IV.3 Valoración ambiental de los ámbitos territoriales implicados. Diagnóstico y unidades ambientales homogéneas

Síntesis de caracterización ambiental y diagnóstico del ámbito territorial implicado e identificación de los aspectos y problemas ambientales más relevantes.

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

Euskadi es una zona de contacto entre Europa y la Península Ibérica y presenta una elevada diversidad de ambientes, desde la costa atlántica hasta el valle del Ebro, con zonas montañosas, lo que posibilita la presencia de especies muy distintas, desde las típicamente eurosiberianas a las marcadamente mediterráneas. Esta diversidad de ambiente se traduce en una elevada diversidad geológica, biológica y paisajística, con numerosos elementos de interés. A su vez, se trata de un territorio densamente poblado, por lo que la presión humana sobre el medio ambiente es y ha sido muy elevada.

A partir de los años 90, la adopción paulatina de medidas para disminuir las emisiones de contaminantes, frenar la pérdida de biodiversidad y geodiversidad, proteger los elementos naturales más valiosos, fomentar las actividades humanas sostenibles, etc. ha mejorado considerablemente el estado del entorno natural del territorio, no obstante, aún es necesaria la ampliación de esfuerzos para poder alcanzar un estado óptimo de los ecosistemas, áreas naturales y especies de flora y fauna.

Para presentar unas unidades ambientales y paisajísticas que sean homogéneas y representativas de todo el ámbito espacial del PTS de Energías Renovables, se entiende como lo más adecuado acudir a la ordenación del medio físico establecida en las Directrices de Ordenación del Territorio aprobadas en 2019 a través del *Decreto 128/2019*.

**Definición y valoración de las unidades ambientales homogéneas.**

UNIDAD N°	1
Denominación	Áreas antrópicas
Descripción	Esta unidad ambiental agrupa a las zonas antrópicas incluyendo a zonas urbanas e industriales, zonas extractivas, redes de transporte y terrenos relacionados, embalses artificiales de agua, vertederos y parques y jardines urbanos. Son áreas muy modificadas por el ser humano donde se concentran los núcleos de viviendas y las infraestructuras ligadas a los sectores secundario y terciario de la economía.
Valoración	La capacidad de acogida para flora, fauna es muy reducida y se limita a las especies oportunistas. En cambio, la capacidad de acogida para los usos residenciales y actividades económicas de los sectores secundarios y terciarios es muy elevada.

UNIDAD N°	2
Denominación	Áreas de especial protección
Descripción	<p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las áreas que desempeñan un papel importante en el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales (protección de los suelos, recarga de acuíferos, etc.). - Muestras de hábitats naturales en buen estado de conservación que están amenazados o que requieran una protección especial. - Áreas que alberguen poblaciones de animales o vegetales catalogados como especies amenazadas, altas concentraciones de elementos endémicos o especies que requieran una protección especial. - Paisajes rurales o agrestes armoniosos, de extraordinaria belleza o valor cultural (yacimientos paleontológicos, minerales, lugares de interés geológico (LIG), etc.). - Áreas que contengan elementos naturales que destaquen por su rareza o singularidad, o tengan interés científico especial. - Los espacios pertenecientes a la Red de Espacios Protegidos de Euskadi y a la Red Natura 2000.
Valoración	Estas áreas tienen una capacidad de acogida muy elevada para flora y fauna y para usos de ocio ligados a la naturaleza, frente a una baja capacidad de acogida de los usos económicos.



UNIDAD N°	3
Denominación	Áreas de mejora ambiental
Descripción	Incluye a bosques degradados, zonas de matorral y suelos marginales que, por su ubicación en el interior o junto a áreas de mayor valor se considere beneficiosa su evolución hacia mayores grados de calidad. Se trata de áreas degradadas, pero por su localización o por sus valores intrínsecas, su vocación es la evolución hacia un estado de conservación más favorable, con o sin la aplicación de medidas de gestión.
Valoración	Poseen una capacidad de acogida media para flora y fauna y usos de ocio ligados a la naturaleza, pero con importante potencial de mejora. Tienen una baja capacidad de acogida de los usos económicos.

UNIDAD N°	4
Denominación	Áreas forestales
Descripción	<p>Los sistemas forestales cubren el 55 % de la superficie total de Euskadi e incluyen fundamentalmente dos tipos de masas forestales: bosques autóctonos (47 % de la superficie arbolada) y las plantaciones forestales (53 %).</p> <p>Las principales y mayores <u>masas forestales autóctonas</u> se localizan en las faldas y cumbres de las sierras y macizos montañosos, los cuales albergan una rica y diversa flora y fauna forestal y cumplen importantes funciones (protección de la erosión, sumideros de carbono...).</p> <p>Entre las <u>plantaciones forestales</u>, predominan las masas de eucaliptos y de pino de Monterrey, localizadas principalmente en la vertiente cantábrica, estando dedicadas al aprovechamiento forestal de madera. Estas en general son mucho más pobres desde el punto de vista de la biodiversidad que los bosques autóctonos, además en el periodo entre cortas y repoblación de la masa se pueden dar riesgos de erosión de los suelos al no estar protegidos.</p>
Valoración	<p>Capacidad de acogida para la flora y la fauna muy elevada en los bosques autóctonos. La fragmentación de los bosques naturales en la vertiente cantábrica es elevada y su conectividad reducida, lo que tiene consecuencias en la capacidad de acogida.</p> <p>Acoge usos relacionados con la actividad económica del sector primario (producción de madera) y actividades de ocio.</p>



UNIDAD N°	5
Denominación	Áreas agroganaderas
Descripción	<p>Constituidas por terrenos dedicados a la actividad agrícola y/o ganadera con la excepción de los pastos montanos que pertenecen a una unidad ambiental distinta. Ocupan una importante superficie del territorio y se dividen en 2 tipos principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agrosistemas de vocación predominantemente ganadera, en los que predominan prados y pastos permanentes y que ocupan el 24 % de la superficie de Euskadi, principalmente en la vertiente cantábrica. - Agrosistemas de vocación predominantemente agrícola, en los que predominan los cultivos de cereales y de vid y que ocupan 9,5 % de la superficie de Euskadi, principalmente en la vertiente mediterránea.
Valoración	Desde la perspectiva ecológica, pueden ser definidos como ecosistemas equilibrados por el ser humano que simplifica su estructura, especializa sus comunidades, cierra ciclos materiales y dirige el flujo energético hacia productos de interés para el mercado

UNIDAD N°	6
Denominación	Pastos Montanos
Descripción	<p>Agrupar a las zonas ganaderas de altura, situadas en las zonas cacuminales de los macizos montañosos. La unidad consta de 2 grandes subtipos de pastos montanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los pastos montanos-roquedos (grandes paredones rocosos, con resaltes casi verticales), - El resto de pastos montanos (céspedes rasos y densos situados en cotas altas, con un aprovechamiento ganadero intenso, aunque estacional, y asociados a una cultura pastoril tradicional). <p>Son sistemas de vocación ganadera, que se asientan en zonas deforestadas por el ser humano en tiempos remotos y mantenidas durante los siglos medias prácticas pastoriles. Estas prácticas han favorecido la aparición de una vegetación original, que incluye numerosas especies de interés, muy dependientes del equilibrio mantenimiento del pastoreo para su supervivencia.</p>
Valoración	Poseen una capacidad de acogida muy elevada para flora y fauna, con especies exclusivas y dependientes del mantenimiento de las prácticas ganaderas tradicionales, además de una elevada capacidad de acogida de usos económicos del sector primario, principalmente ligados a la ganadería extensiva y a la producción de alimentos de calidad. La capacidad de acogida de los usos económicos de los otros sectores es nula.



UNIDAD N°	7
Denominación	Aguas superficiales (ríos y embalses)
Descripción	<p>Se incluyen los ríos, arroyos y las otras masas de agua continental no muy modificada por el ser humano, así como los humedales interiores y costeros, las costas y las masas de agua costeras. No ocupan una gran superficie.</p> <p>Esta unidad ha sido muy castigada históricamente por las actividades humanas, provocando la disminución drástica de la superficie de bosques aluviales, la desecación de numerosos humedales, la contaminación de las masas de agua, la urbanización de la costa, etc. A pesar de ello, la situación tiende en mejorar estos últimos años.</p>
Valoración	<p>Importancia ambiental fundamental de la unidad tanto para la flora y la fauna, como para el ser humano para abastecimiento, paisaje, ocio, esparcimiento, etc. Su capacidad de acogida para la flora y la fauna es muy elevada. Esta unidad es un "hot spots" de biodiversidad y muchas especies sensibles o en peligro dependen directamente del estado ecológico de las masas de agua.</p>



Valoración específica de la potencial afección del plan o programa a la Red Natura 2000

El presente PTS de Energías Renovables ha considerado como de uno de sus objetivos clave la compatibilidad del desarrollo del propio PTS con los valores ambientales, estableciendo criterios de exclusión considerando la incidencia de ciertos tipos de energía renovable, para así salvaguardar aquellos factores ambientales más vulnerables.

Tal es el caso de la red natura 2000, la cual se ha considerado como una zona de exclusión para el desarrollo eólico, ya que conlleva unas instalaciones con una elevada incidencia sobre algunos valores propios de espacios red natura 2000 (aves, quirópteros y paisaje). A este respecto, las últimas publicaciones científicas apuntan a que las instalaciones eólicas pueden causar efectos adversos sobre la avifauna debido principalmente a muertes directas por colisión, a la pérdida y la degradación del hábitat y/o al efecto barrera. Por ello, cautelarmente se ha descartado el desarrollo eólico en todas las ZEPA de Euskadi, por presentar como su principal valor clave las aves que en ellas habitan.

En lo que atañe a las ZEC, con la salvaguarda de lo establecido en sus planes de gestión, resulta que la mayoría ya se encuentran excluidas del desarrollo eólico, bien porque no presentan recurso eólico suficiente, o bien porque otras figuras de protección que concurren en el espacio son incompatibles con la actividad y ya han sido consideradas como excluidas.

Para el resto de energías renovables, se condiciona el desarrollo a la adecuada evaluación de las repercusiones sobre la red natura 2000 acorde a lo establecido en art. 46 de la *Ley 42/2007*, excepto prohibición expresa de un tipo de energía renovable en el plan de gestión de cada espacio red natura 2000, en cuyo caso este aprovechamiento queda excluido.

En el caso de la evaluación de afecciones tanto directas como indirectas, en el presente PTS de Energías Renovables se han desarrollado una serie de prescripciones técnicas tanto genéricas como específicas de cada tipo de energía atendiendo a sus peculiaridades propias e impactos típicos asociados. Estas prescripciones se aplicarán durante la evaluación de impacto ambiental de cada proyecto renovable a la hora de redactar el pertinente Estudio de Impacto Ambiental o Documento Ambiental, de manera que se garantiza una adecuada evaluación del impacto sobre todos los factores, incluida la red natura 2000. Dado la importancia de una adecuada evaluación que permita actuar de manera preventiva, ya desde la fase de diseño, se ha dotado de carácter vinculante a estas prescripciones al incluirse en las determinaciones del PTS de Energías Renovables.

Por otro lado, es preciso reseñar que estos criterios de exclusión y la zonificación propuesta aplica a instalaciones de producción de energía renovable a gran escala, pero no a instalaciones de autoabastecimiento, las cuales, por su propia naturaleza, no presentan afecciones significativas previsibles a valores clave de ningún espacio red natura 2000.

Con todo ello, se entiende que el desarrollo del PTS de Energías Renovables será compatible con la conservación de los valores de la red natura 2000.