



KREAN, S.COOP.

**AÑANAKO EKIOLA  
S.COOP**



Plan Especial

## Parque Fotovoltaico Ekiola en Lantarón (Araba)

Plan Berezia

Promotor • Sustatzailea

**Añanako Ekiola S.Coop.**

Fase • Fasea

**Aprobación inicial • Hasierako onarpena**

Fecha • Data

**mayo 2023 maiatza**

Equipo redactor • Talde egilea

**Larraitz Sasiain, arquitecta (Col.nº 3.760 COAVN)**



## índice general

- DOCUMENTO A. MEMORIA Y ANEXOS
- DOCUMENTO B. NORMATIVA URBANÍSTICA
- DOCUMENTO C. DIRECTRICES DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE LA EJECUCIÓN
- DOCUMENTO D. ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONÓMICO-FINANCIERA
- DOCUMENTO E. RESUMEN EJECUTIVO
- DOCUMENTO F. PLANOS

**A** memoria informativa y  
justificativa

Plan Especial  
Parque Fotovoltaico Ekiola  
en Lantarón (Araba)  
Plan Berezia

## aurkibidea • índice

<b>1. ANTECEDENTES .....</b>	<b>3</b>
<b>2. INTERÉS DE UNA INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA EN LA CUADRILLA DE AÑANA .....</b>	<b>3</b>
2.1. Beneficios de la energía solar fotovoltaica .....	3
2.2. Consumo Eléctrico en Euskadi .....	4
2.3. Proyecto Ekiola: modelo cooperativo de consumo .....	8
<b>3. OBJETO Y JUSTIFICACIÓN DEL PLAN ESPECIAL .....</b>	<b>9</b>
3.1. Alcance y objeto del Plan Especial .....	9
3.2. Justificación de la figura utilizada .....	9
3.3. Condicionantes normativos .....	10
<b>4. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO .....</b>	<b>11</b>
4.1. Ubicación y delimitación del ámbito .....	11
4.2. Características físicas .....	12
4.3. Estructura de la propiedad .....	13
4.4. Reportaje fotográfico .....	14
<b>5. SITUACIÓN URBANÍSTICA .....</b>	<b>16</b>
5.1. Normas Subsidiarias vigentes .....	16
5.2. Plan General de Ordenación Urbana .....	20
<b>6. ORDENACIÓN TERRITORIAL .....</b>	<b>26</b>
6.1. Directrices de ordenación territorial .....	26
6.2. Plan Territorial Sectorial de Energías Renovables (PTS EERR) .....	27
6.3. Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Álava Central .....	30
<b>7. PRINCIPALES CONDICIONANTES SECTORIALES Y MEDIOAMBIENTALES .....</b>	<b>34</b>
7.1. Condicionantes derivados del aeropuerto de Vitoria-Gasteiz .....	34
7.2. Plan Territorial Sectorial Agroforestal .....	36
7.3. Afecciones de la carretera A-4321 .....	37
7.4. Servidumbres de las infraestructuras de servicios .....	37
7.5. Afecciones acústicas .....	37
<b>8. PROPUESTA DE ORDENACIÓN .....</b>	<b>38</b>
8.1. Análisis de alternativas de ubicación para la planta fotovoltaica .....	38
8.2. Descripción de la ordenación propuesta .....	46
8.3. Justificación del cumplimiento de la normativa vigente .....	50

<b>9.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA</b>	<b>51</b>
9.1.	Módulos Fotovoltaicos	51
9.2.	Inversor Fotovoltaico	55
9.3.	Estructura Soporte	57
9.4.	Centro de Transformación	58
<b>10.</b>	<b>INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>	<b>58</b>
10.1.	Incorporación de las determinaciones del Informe Ambiental Estratégico	58
10.2.	Medidas preventivas, correctoras tomando en consideración el cambio climático	58
10.2.1.	Medidas generales para el proyecto que desarrolle el Plan Especial	58
10.2.2.	Fase de Construcción y Explotación	59
10.2.3.	Fase de Desmantelamiento	62
10.3.	Seguimiento Ambiental del Plan Especial	62
10.3.1.	Indicadores de control	63
10.3.2.	Medidas de control	63
10.4.	Otros aspectos considerados	65
<b>11.</b>	<b>SOSTENIBILIDAD SOCIAL</b>	<b>65</b>
11.1.	Impacto en función del género	65
11.2.	Evaluación del impacto respecto a la normalización del uso del euskera	66
11.3.	Programa de participación ciudadana	67
<b>12.</b>	<b>ANEXO 1: AFECCIONES PAISAJÍSTICAS</b>	<b>69</b>
12.1.	Valoración de las afecciones paisajísticas	69
12.2.	Análisis de la afección	69
12.3.	Conclusiones	71
<b>13.</b>	<b>ANEXO 2: AFECCIÓN SECTORIAL AGRARIA</b>	<b>72</b>
13.1.	Introducción	72
13.2.	Reversibilidad del uso fotovoltaico	72
13.3.	Afección agraria	72
13.4.	Superficies afectadas por la posible emisión de contaminantes	72
13.5.	Conclusiones	73
<b>14.</b>	<b>ANEXO 3: JUSTIFICACIÓN DEL INTERÉS PÚBLICO DE LA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA</b>	<b>73</b>

## 1. ANTECEDENTES

Euskadi se está sumando al proceso de transición energética en marcha en el mundo para reducir las emisiones de efecto invernadero a la atmósfera y según los últimos datos del Ente Vasco de la Energía (EVE) al cierre de 2018, el peso, en porcentaje, de las energías renovables que se consumen en la CAV ya alcanzan el 7,9% sobre el CFE Consumo Energético Final.

El sol emite sobre la Tierra en tan solo una hora la misma cantidad de energía que consume toda la humanidad en un año. Esta es una fuente de energía no contaminante, renovable y gratuita. La energía solar fotovoltaica consiste en el aprovechamiento y transformación de la energía luminosa que recibimos del sol en energía eléctrica, mediante células de Silicio, que, al contacto con la luz, producen corriente eléctrica. A este fenómeno se le conoce como efecto fotovoltaico.

Dentro de las energías renovables, esta transformación directa de la energía solar en energía eléctrica por el efecto fotovoltaico, constituye una solución de características especialmente interesantes, muy versátil, muy sencilla de operar y rápida de instalar.

El parque fotovoltaico Ekiola de Añana, objeto del presente proyecto, se ubica en el municipio de Lantarón. La máxima potencia instalable será de 4,1 MWp, con una estimación de producción anual de 5.326 MWh.. Lo promueve Añanako Ekiola S.Coop., formada por la Diputación Foral de Álava (Enargi), el Ente Vasco de la Energía (CADEM) y Grupo Krean., siendo su objetivo constituir una comunidad energética cooperativa.

La creación de comunidades energéticas cooperativas está alineada con la normativa europea y permite la participación de ciudadanos en la generación renovable. Este modelo pretende dar un paso más en el impulso de la transición energética. El presente proyecto fotovoltaico supone unos beneficios medioambientales en términos de desarrollo sostenible y lucha contra el cambio climático, formando parte de la estrategia del Gobierno Vasco para la descarbonización de la economía, lo que justifica su interés público y social

## 2. INTERÉS DE UNA INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA EN LA CUADRILLA DE AÑANA

### 2.1. Beneficios de la energía solar fotovoltaica

Las instalaciones fotovoltaicas no producen ni ruidos, ni ningún tipo de molestia, ni impacto negativo medioambiental. Al contrario, con su instalación se evita el vertido a la atmósfera de los gases procedentes de la generación de energía eléctrica a través de otras fuentes contaminantes, con lo que se está contribuyendo de manera activa a la mejora del medio ambiente y al cumplimiento de compromisos internacionales como el Protocolo de Kyoto.

Este tipo de instalaciones contribuyen a crear un desarrollo sostenible en la medida en que genera energía de manera limpia y 100% renovable, además de, por su carácter distribuido, reducir las pérdidas que implica el transporte a largas distancias de la energía generada en las centrales convencionales.

El factor de emisión del mix eléctrico es el valor que expresa las emisiones de CO<sub>2</sub> asociadas a la generación de la electricidad que se consume y, por tanto, es un indicador de las fuentes de energía utilizadas para producir dicha electricidad. Cuanto más bajo es el mix, mayor es la contribución de fuentes energéticas de origen renovable o bajas en carbono. La Garantía de Origen y Etiquetado de la Electricidad (GdO) es una acreditación expedida por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) que asegura que una cantidad determinada de energía eléctrica, medida en MWh, se ha obtenido a partir de fuentes renovables y cogeneración de alta eficiencia, en un periodo determinado.

El factor de emisión reconocido a las comercializadoras sin garantía de Origen de Electricidad en 2019 fue de:

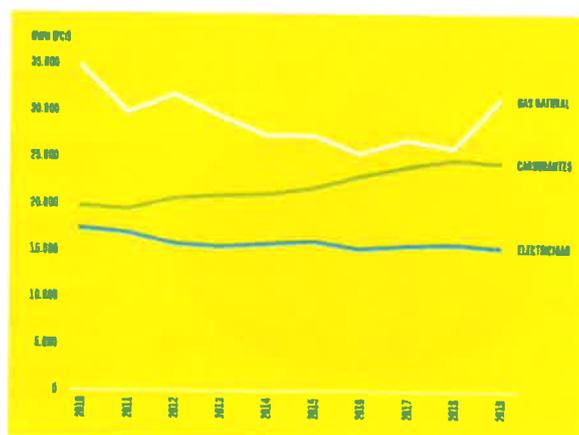
- 0,241 kg de CO<sub>2</sub> por cada kWh producido
- 0.75 mg de Residuos Radiactivos de Alta Actividad por cada kWh producido

## 2.2. Consumo Eléctrico en Euskadi

El consumo eléctrico de Euskadi en 2019 se redujo un 2,2% respecto al año anterior, y alcanzó los 14.965 GWh, lo que supone estar un 9,3% por debajo del nivel de 2011. Los sectores mantienen su representatividad en el consumo eléctrico: la industria consume el 53% del consumo eléctrico, el sector servicios el 22% y el sector doméstico el 17%. El transporte por ferrocarril supera ligeramente el 1%, mientras que las refinerías de petróleo representan casi el 4%.

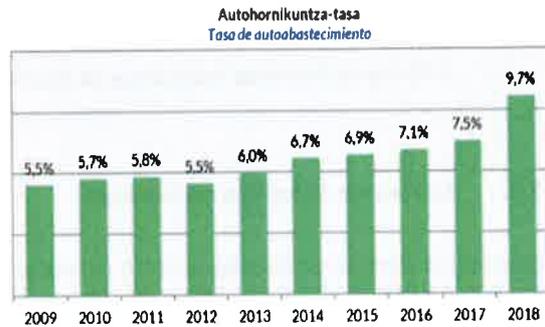
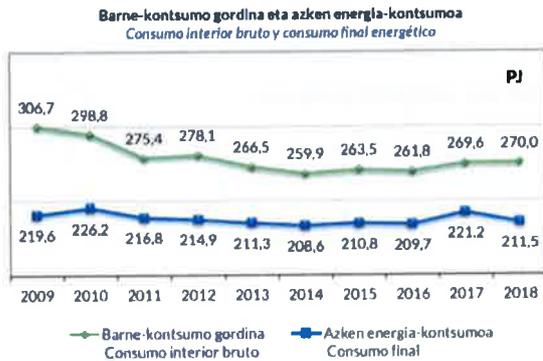
La industria redujo su consumo global un 2,7% en el año 2019, y dentro de ésta la siderurgia y fundición un 2,8%. Esta última acumula un descenso en el consumo de más del 31% respecto al año 2011. El consumo del resto de subsectores industriales, que en conjunto se redujo un 2,2%, tuvo comportamientos dispares. En relación con el sector de edificios, el cual disminuyó un 2,2%, se redujo el consumo de la Administración Pública un 2,5%, el comercio y otros servicios un 1,1% y la hostelería un 1,5%. Por otro lado, el consumo doméstico bajó un 3,6% en 2019, mientras que el transporte ferroviario lo hacía un 1,8%.

EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA ENERGÉTICA EN EUSKADI POR ENERGÍAS



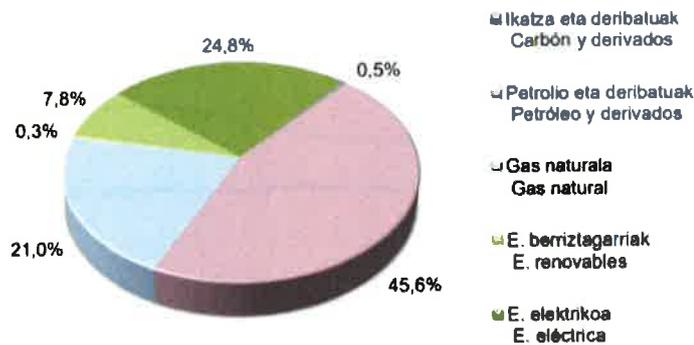
Fuente: ENE - Precio de Mercado Energético (PME)

La intensidad energética ha mejorado considerablemente respecto al año anterior, manteniendo una buena tendencia. Pese al descenso del consumo, la subida de precios ha supuesto que, en 2018, la factura energética vuelva a ascender como el año previo, aumentando un 8,3% y alcanzando los 5.924 millones de euros. El coste de la energía consumida en las viviendas es de 446 € por ciudadano y 1.083 € por hogar, lo que supone un aumento del 13,1% y del 12,9% respectivamente en el año.



La demanda total de energía primaria o consumo interior bruto de 2018 en Euskadi se ha mantenido constante en los 270.039 TJ, después de aumentar un 3% el año anterior. El consumo final de energía, a su vez, se ha reducido un 4,4%, liderado fundamentalmente por los sectores industrial y residencial. La tasa de autoabastecimiento se sitúa en el 9,7%. La producción de energía primaria que corresponde a energías renovables representa en la actualidad el 9,3% de la demanda energética.

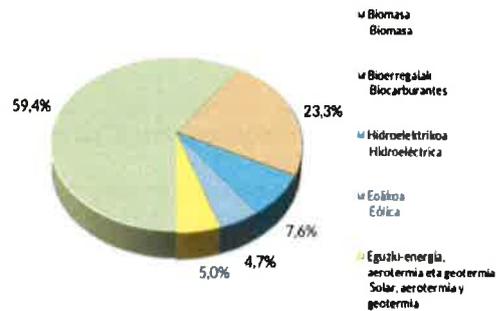
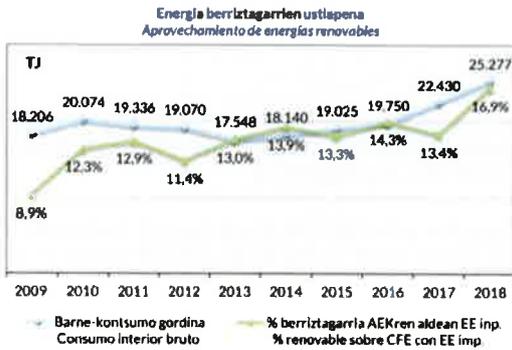
Durante 2018 el consumo final de gas natural descendió el 20% y el de petróleo y derivados el 0,7%. Las energías renovables han crecido el 15,4% y la energía eléctrica el 0,9%.



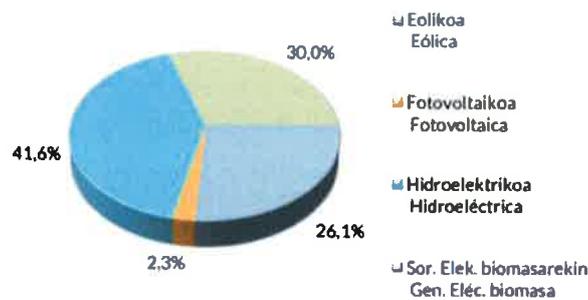
### Aprovechamiento de energías renovables

La aprobación de la Ley 4/2019 de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca, en su Disposición Adicional Cuarta, dicta que en un plazo máximo de dos años se presente la documentación básica mediante la cual se inicie el trámite administrativo que desarrolle el Plan Territorial Sectorial de las Energías Renovables en Euskadi (PTS EERR). En octubre de 2021 se culminó la elaboración del Documento de Avance y del Documento Inicial Estratégico.

El aprovechamiento de energía renovable en el año 2018 ha sido de 25.277 TJ, cantidad de la cual la biomasa constituye un 59,4%, los biocarburantes el 23,3%, la hidroeléctrica un 7,6%, la eólica 4,7% y la energía solar, aerotermia y geotermia el 5%. La cuota de renovables en el consumo final de energía es del 16,8%, que crece fundamentalmente por el mayor porcentaje de biocarburante en los carburantes y el aumento de la producción hidroeléctrica.

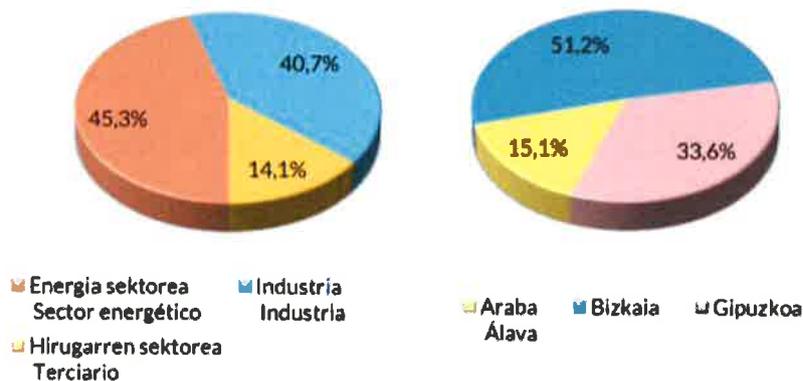


La generación eléctrica renovable en 2018 ha crecido levemente y alcanza los 1.276 GWh, siendo 7,9% su participación en la demanda eléctrica total. Las variaciones más importantes han sido los aumentos de la electricidad generada a través de hidroeléctrica y la biomasa, 64,6% y 7,9%, respectivamente.



### Capacidad instalada y demanda de energías renovables

El consumo de uso final de energía renovable más importante corresponde al sector energético y la generación eléctrica, seguido de la industria, principalmente en el sector papero. La capacidad de generación hidroeléctrica y eólica se mantiene respectivamente en 173 MW y 153 MW. La capacidad solar fotovoltaica aumenta un 4,9% en 2018 y la superficie solar térmica un 8,9%.



### Estrategia Energética Euskadi 2030

Las directrices de la política energética vasca vienen plasmadas desde sus inicios en los diversos documentos elaborados. Los objetivos marcados de la política energética a 2030 son los siguientes:

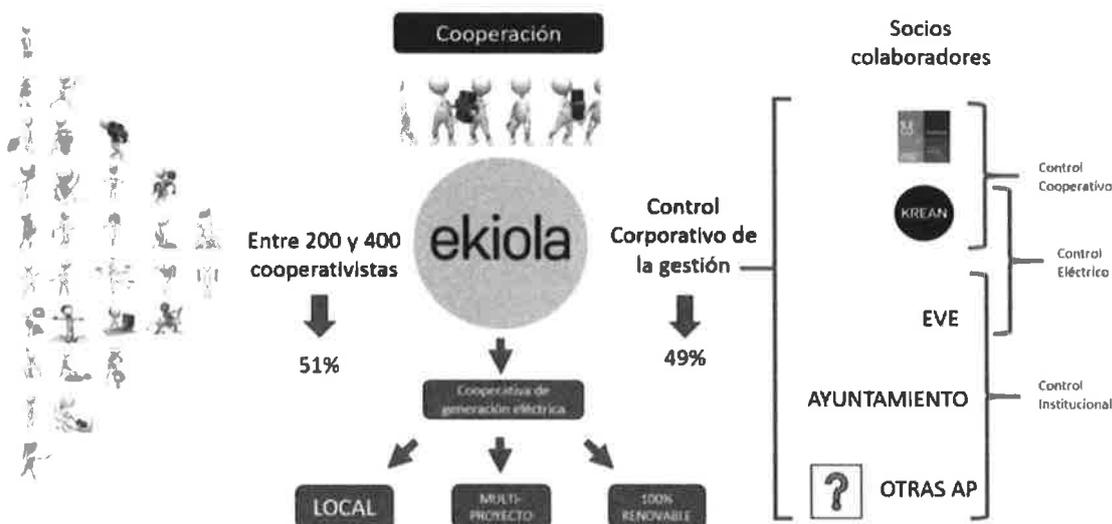
1. Alcanzar un ahorro de energía primaria de 1.250.000 tep año entre 2016-2030, lo que equivaldría al 17% de ahorro en 2030. Esto significa mantener en ese año el mismo nivel de demanda energética que en 2015, y mejorar la intensidad energética un 33% en el periodo.
2. Potenciar el uso de las energías renovables un 126% para alcanzar en el año 2030 los 966.000 tep de aprovechamiento, lo que significaría alcanzar una cuota de renovables en consumo final del 21%.
3. Promover un compromiso ejemplar de la administración pública vasca que permita reducir el consumo energético en sus instalaciones en un 25% en 10 años, que se implanten instalaciones de aprovechamiento de energías renovables en el 25% de sus edificios y que incorporen vehículos alternativos en el parque móvil y en las flotas de servicio público.
4. Reducir el consumo de petróleo en 790.000 tep el año 2030, es decir, un 26% respecto al escenario tendencial, incidiendo en su progresiva desvinculación en el sector transporte y la utilización de vehículos alternativos.
5. Aumentar la participación de la cogeneración y las renovables para generación eléctrica de forma que pasen conjuntamente del 20% en el año 2015 al 40% en el 2030.
6. Potenciar la competitividad de la red de empresas y agentes científico-tecnológicos vascos del sector energético a nivel global, impulsando 9 áreas prioritarias de investigación, desarrollo tecnológico e industrial en el campo energético, en línea con la estrategia RIS3 de especialización inteligente de Euskadi.
7. Contribuir a la mitigación del cambio climático mediante la reducción de 3 Mt de CO2 debido a las medidas de política energética.

El proyecto de instalación solar fotovoltaica que se está impulsando en el municipio de Lantarón, contribuiría al cumplimiento parcial de los objetivos 2, 5, 6, 7 marcados en el Plan Euskadi 3E2030.

Capacidad instalada		2015	2020	2025	2030
Hidro	MW	173	175	177	183
Eólica	MW	153	167	463	783
Fotovoltaica	MW	25	55	108	293
Solar térmica	miles m <sup>2</sup>	64	90	137	202
Biomasa	MW	71	69	106	111
Energía Marina	MW	0	10	20	60
Geointercambio	MWg	13	41	96	253
Energía Geotérmica	MW	0	0	4	10

### 2.3. Proyecto Ekiola: modelo cooperativo de consumo

El proyecto Ekiola nace con la ambición de cambiar la relación entre la energía y las personas a través de un modelo cooperativo de consumo.



Las cooperativas de consumo tienen como objeto procurar bienes o prestar servicios para el uso o consumo de las personas socias y de quienes con ellas conviven, así como la defensa y promoción de los derechos e intereses legítimos de las personas consumidoras y usuarias. No tienen ánimo de lucro y persiguen obtener bienes y servicios a un coste lo más económico posible para el socio-consumidor. Por ello, renuncian al beneficio particular en pro de una mejora en el precio de la electricidad generada.

El proyecto Ekiola posibilitará infraestructuras de energía sostenible cercanas al usuario a través de parques solares de una dimensión significativa, de entre 1 MW y 5 MW, que permitan aprovechar economías de escala. Las cooperativas ciudadanas serán el medio de impulsar el protagonismo de las personas dentro del sector energético.

La creación de comunidades energéticas cooperativas está alineada con la normativa europea y permite la participación de ciudadanos en la generación renovable. Este modelo pretende dar un paso más en el impulso de la transición energética. Las comunidades energéticas desarrolladas como cooperativas permitirán la presencia de asociaciones del entorno, así como de las Administraciones públicas, tanto ayuntamientos, como diputaciones u otros entes, que dentro de su estrategia de transición energética quieran acompañar a su comunidad y empoderar a los vecinos en la generación de su propia energía y la gestión de las instalaciones.

Cada cooperativa de Ekiola construirá y operará instalaciones con un coste de generación estable, por un plazo de operación muy prolongado (25 años o incluso superior). Su gestión será social, técnica y económicamente profesionalizada. Los ciudadanos próximos a los parques tendrán acceso a participar en la cooperativa que los construye y gestiona, logrando así tener sus paneles solares asignados, identificados, y con una gestión cercana, en la que tendrán control, información, protagonismo y participación.

La Cuadrilla de Añana se ha sumado al proyecto Ekiola y ha creado Añanako Ekiola S.Coop. con el fin de promover la construcción de un parque fotovoltaico en Lantarón.

### 3. OBJETO Y JUSTIFICACIÓN DEL PLAN ESPECIAL

#### 3.1. Alcance y objeto del Plan Especial

El presente Plan Especial tiene como objeto delimitar y ordenar un ámbito urbanístico con una superficie de 37.610 m<sup>2</sup> para posibilitar la implantación de una instalación solar fotovoltaica con un objetivo de generación de 4,1 MWp.

Sus determinaciones establecen la ordenación pormenorizada del ámbito de actuación delimitado por el propio Plan Especial. La delimitación del ámbito se considera que es la más adecuada para lograr los objetivos previstos y está adecuadamente justificada en el apartado que describe la ordenación propuesta.

La implantación de una planta solar fotovoltaica en el ámbito delimitado en suelo no urbanizable, resulta compatible con la zonificación de las Normas Subsidiarias vigentes de Lantarón, así como con la revisión del Plan General de Ordenación Urbana.

El presente Plan Especial está promovido por Añanako Ekiola S.Coop. y se trata de una actuación con un claro interés público y social.

La actuación ordenada por el presente Plan Especial está incardinada en la estrategia energética vasca y es plenamente coherente con el Plan Territorial Sectorial de Energías Renovables, promovido por el Ente Vasco de la Energía y actualmente en proceso de redacción.

#### 3.2. Justificación de la figura utilizada

El artículo 28.5 de la Ley 2/2006 del suelo y urbanismo del País Vasco (en adelante la LSU), en su apartado a) establece que podrán llevarse a cabo en suelo no urbanizable:

*a) Las actuaciones dirigidas específicamente y con carácter exclusivo al establecimiento de dotaciones, equipamientos y actividades declarados de interés público por la legislación sectorial aplicable o por el planeamiento territorial, y que en todo caso, y para el caso concreto, sean además declaradas de interés público por resolución de la diputación foral correspondiente previo trámite de información pública de veinte días.*

Por su parte el Decreto 105/2008, de 3 de junio, de medidas urgentes en desarrollo de LSU, regula en su artículo 4 los usos y actividades en suelo no urbanizable, entre cuyas determinaciones están las siguientes:

*2.- Las actuaciones contempladas en el artículo 28.5.a) de la LSU, deberán estar dirigidas específicamente y con carácter exclusivo al establecimiento de dotaciones, equipamientos y actividades que precisen ubicarse en el medio rural bien por su contribución a la ordenación y al desarrollo rural de conformidad con el planeamiento urbanístico o bien por ser los mismos declarados de interés público por la legislación sectorial aplicable o por el planeamiento territorial. Cada establecimiento concreto de las referidas dotaciones, equipamientos y actividades deberá ser declarado de interés público por resolución de la Diputación Foral correspondiente previo trámite de información pública de veinte días.*

*3.- Para autorizar las actuaciones contempladas en el párrafo anterior y que además precisen declaración individualizada de impacto ambiental y para aquellas que afecten a una superficie de suelo superior a 5.000 metros cuadrados, con carácter adicional, se deberá redactar y aprobar un plan especial de conformidad con lo indicado en el artículo 59.2.c.7 de la LSU. Si la aprobación definitiva de dicho Plan correspondiera a la Diputación Foral, se entenderá implícita la declaración concreta de interés público siempre que el mismo se hubiera previamente sometido a información pública.*

El artículo 59.2.c.7 de la LSU hace referencia a la implantación y definición de infraestructuras, dotaciones y equipamiento, respetando las limitaciones previstas en su artículo 28 en el supuesto de afectar al suelo no urbanizable.

### 3.3. Condicionantes normativos

#### Determinaciones de la LSU

El artículo 28.4 de la LSU establece que las obras de construcción, edificación e instalación en suelo no urbanizable deberán reunir, para su autorización, las condiciones siguientes:

*a) Asegurar la preservación del carácter rural de los terrenos y evitar el riesgo de formación de núcleo de población.*

*Se entenderá que existe riesgo de formación de núcleo de población cuando la pretensión de construcción de una edificación residencial vaya a dar lugar, de realizarse, a la coexistencia de al menos cuatro edificaciones con uso residencial dentro de los parámetros de distancia determinados por el planeamiento municipal.*

*b) Adoptar las medidas adecuadas a la preservación, el mantenimiento y, en su caso, la restauración de las condiciones ambientales de los terrenos correspondientes y de su entorno inmediato.*

*c) Procurar que la tipología de la nueva construcción se adecue a la arquitectura rural tradicional de la zona cuando menos en lo relativo a materiales utilizados, composición de la fachada y volumetría del edificio.*

*d) Garantizar a su costa el mantenimiento de la calidad, la funcionalidad y el nivel de servicio de las infraestructuras y servicios públicos afectados.*

El artículo 28.6 de la LSU establece condicionantes para la parcelación:

*6. En los terrenos clasificados como suelo no urbanizable se prohíben en todo caso las parcelaciones urbanísticas y cualesquiera actos y usos que impliquen su incorporación al proceso de transformación urbanística.*

#### Planeamiento General de Lantarón

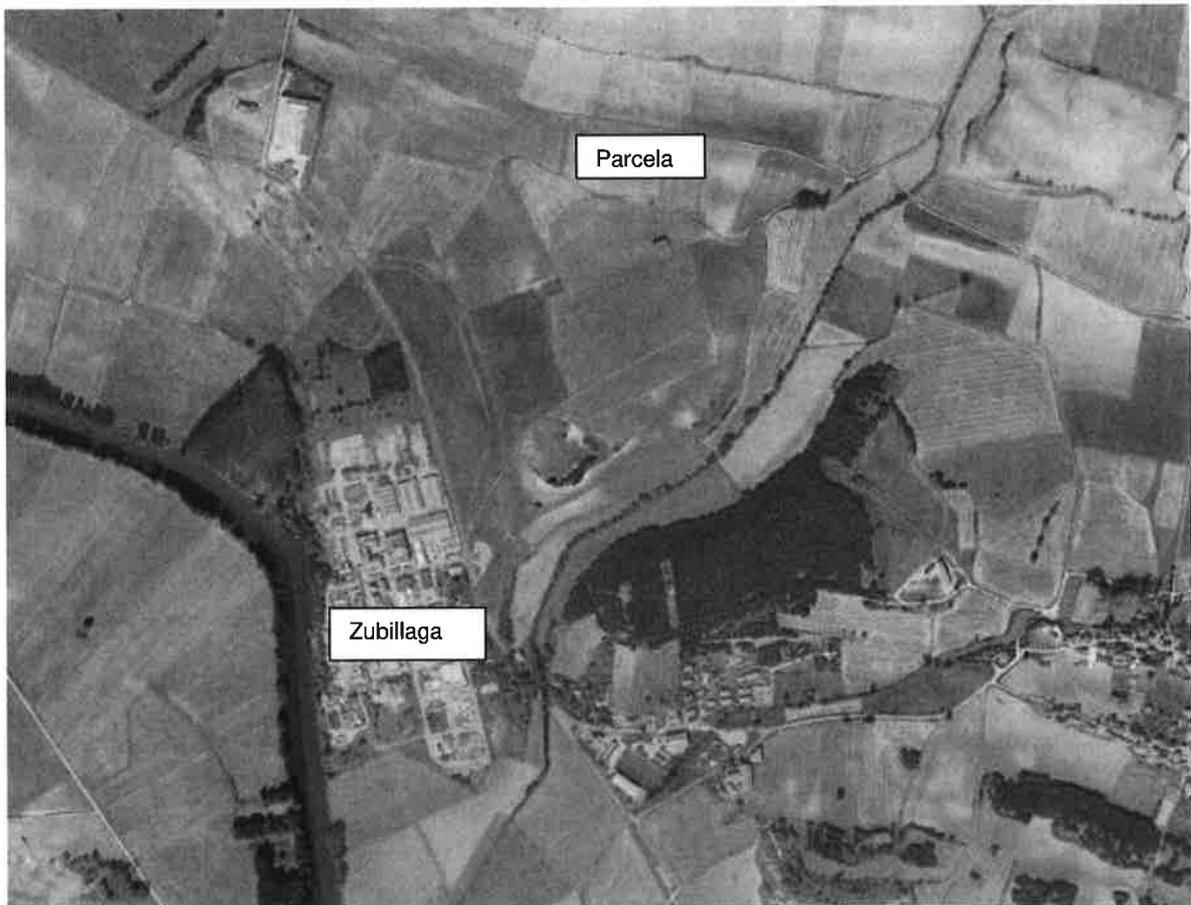
El uso fotovoltaico es admisible según la zonificación general de las Normas Subsidiarias de Lantarón vigentes, así como con la zonificación general del Plan General de Ordenación Urbana en revisión, tal y como se justifica en el punto 5 de esta memoria.

## 4. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO

### 4.1. Ubicación y delimitación del ámbito

El ámbito de actuación del presente documento está situado al sur del municipio de Lantarón, al norte del polígono industrial Zubillaga, en suelo no urbanizable. El ámbito ocupa 37.610 m<sup>2</sup> cuyos límites son:

- Al Norte Suelo camino de acceso a la parcela (no está inventariado).
- Al Sur, Este y Oeste, suelo no urbanizable.



*Ubicación de la parcela*



*Delimitación del ámbito*

#### 4.2. Características físicas

Los rasgos más significativos de las características físicas del terreno en su situación actual son los siguientes:

- Delimitación del terreno y topografía:

El ámbito del Plan Especial tiene una superficie de 37.610 m<sup>2</sup>. Se trata de un terreno sensiblemente llano, entre las cotas +499 al norte en el punto más elevado y la cota + 495 en el punto más bajo al borde de un camino desde donde se ubicará el acceso a la planta.

- Vegetación y construcciones: Dentro del ámbito no hay arbolado ni vegetación importante y tampoco hay ninguna construcción.

- Infraestructuras de servicios:

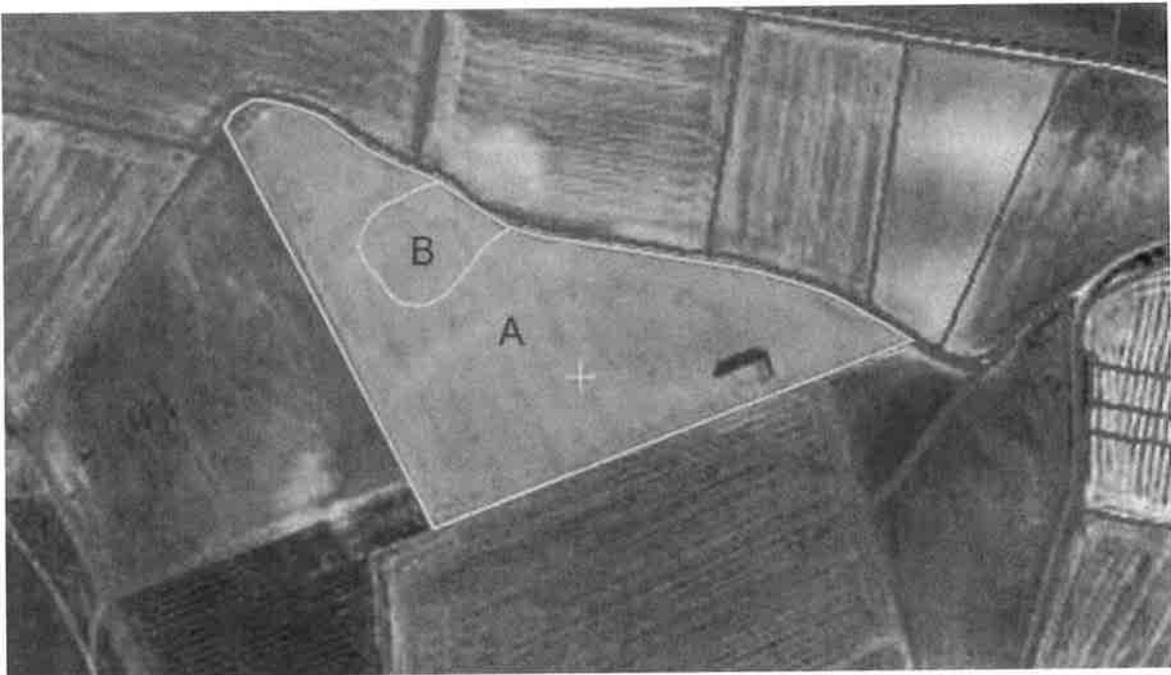
El ámbito no es atravesado por ninguna infraestructura de servicios. Existe una línea eléctrica de 13,2 kV, que discurre en aéreo al norte del ámbito. Dicha línea cuenta con un poste en la zona oeste de la parcela, que será el punto de conexión de la planta fotovoltaica.

- Otras infraestructuras:

La carretera A-4321 discurre a más de 100 m del ámbito por lo que el ámbito queda fuera de la zona de afección de dicha carretera.

#### 4.3. Estructura de la propiedad

La totalidad de los suelos del ámbito pertenecen a un único propietario. La titularidad de la propiedad del suelo corresponde a la Junta administrativa de Salcedo. Se trata de la parcela 425 del polígono 6 de Lantarón. Existe una opción de arrendamiento por parte de Añanako Ekiola S.Coop. a la Junta administrativa de Salcedo.



SUBPARCELA	REFERENCIA CATASTRAL	PARAJE	Superficie (m <sup>2</sup> )	Destino
A	350604250A00000000GQ	BEROCEDO	47.791	CULTIVO SECANO CUARTA
B	350604250B00000000GW	BEROCEDO	4.746	ERIAL A PASTOS UNICA
<b>TOTAL</b>			52.537	

*Parcela 425 del polígono 6 de Lantarón. Superficie: 52.537 m<sup>2</sup>*

#### 4.4. Reportaje fotográfico







La parcela donde se pretende ubicar el parque fotovoltaico se encuentra sobre Zona 2 "Zona de protección agropecuaria sobre sustrato frágil".

A continuación, se extraen de las Normas Urbanísticas de las NN.SS. de Lantarón, la definición de la Zona 2 (artículo 200) y los usos y actividades autorizados en la Zona 2 (artículo 201):

**TITULO VII.- NORMAS URBANISTICAS SUELO NO URBANIZABLE**

**Artículo 200.- División zonal.**

Con el objetivo de adaptar las presentes Normas a las categorías establecidas para el Suelo No Urbanizable por las Directrices del Medio Físico de las DOT y el Plan Territorial Sectorial Agroforestal y del Medio Natural, a continuación se establecen las equivalencias entre las zonificaciones propuestas por dichas Normativas:

<b>NORMAS SUBSIDIARIAS</b>	<b>DOT</b>
Zona 1. Zona de protección de excepcional valor científico y/o natural	Zona de especial protección.
Zona 2. Zona de protección agropecuaria sobre sustrato frágil	Zona de paisaje rural de transición.
Zona 3. Zona de protección agrícola	Zona de protección agroganadera de alto valor estratégico.
Zona 4. Zona de protección forestal a restaurar	Zona de protección forestal.
Zona 5. Zona de protección recreativa y paisajística.	
Zona 6. Zona de Reserva Estratégica.	Zona de Reserva Estratégica
PR. Zona de protección de los cursos y masas de agua	Zona de protección de aguas superficiales

**Zona 2. Zona de Protección Agropecuaria Sobre Sustrato Frágil.**  
 Es aquella que por sustentarse sobre una base mitológica poco competente y por su excesiva pendiente (comprendida entre un 12 y un 20%), así como por las condiciones particulares de los usos tradicionales de la misma, presenta unas características especiales en cuanto al tratamiento de los usos y edificaciones permitidas.

#### **Artículo 201.- Usos y actividades autorizados en cada zona.**

- 1.-** En atención a la vocación rústica de estas zonas, el presente artículo señala los usos y actividades autorizados, mediante la descripción genérica y conceptual de las características y circunstancias que deben concurrir en ellos, como requisito imprescindible para aceptar su compatibilidad con los objetivos protectores de cada zona.

Para la determinación precisa de los usos constructivos ha de entenderse que quedará autorizado todo aquél, de los definidos en el Título V de estas Normas, en el que se den las características y circunstancias previstas en el punto 2 de este artículo.

En atención a los objetivos prioritarios de estas zonas y en consonancia con lo indicado en el artículo 7 de estas Normas, cuando del análisis de este artículo se susciten interpretaciones contradictorias se resolverán en favor de la más protectora y restrictiva.

Publicidad exterior: Queda prohibida la colocación de propaganda y carteles anunciadores sobre los elementos naturales del territorio como laderas, árboles, etc.

Infraestructuras de utilidad pública e interés social: Se permite su instalación en todas las zonas de Suelo No Urbanizable, a excepción de la zona 1 y las que no sean consideradas oportunas por el Organo competente en el proceso de tramitación de licencia de dichas instalaciones, tales como antenas de telefonía, comunicaciones, etc...

La obtención de estos permisos deberá cumplir los trámites exigidos por la legislación vigente, según lo dispuesto en el artículo 85 del R.D. Legislativo 1346/76 de 9 de abril, Texto Refundido de la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana y en el artículo 44.2 del Reglamento de Gestión Urbanística.

En todo caso, la ubicación e instalación de las **estaciones radioeléctricas de radiocomunicaciones** se realizará con todas las garantías urbanísticas y medio ambientales para los ciudadanos, con garantía de su salud y calidad de vida, y de forma que produzcan la

menor ocupación del espacio y el menor impacto visual y medioambiental en el entorno. Por ello, el Ayuntamiento regulará estos extremos a través de una ordenanza para instalaciones radioeléctricas pertenecientes a las redes de telecomunicaciones, que será de obligado y complementario cumplimiento respecto a lo dispuesto en estas Normas Subsidiarias.

Dichas instalaciones únicamente podrán ir ubicadas en los emplazamientos a tal efecto señalados en dicha Ordenanza Reguladora.

Asimismo, a fin de evitar la proliferación injustificada del número de antenas, se exigirá, a las compañías de telefonía, la presentación, por escrito, del compromiso de permitir la instalación de otras operadoras de telefonía en la torre inicialmente instalada.

#### **2.- Relación de los usos y actividades autorizados.**

## **Zona 2. Zona de Protección Agropecuaria Sobre Substrato Frágil.**

### **Usos y actividades no constructivos:**

- .. Las acciones sobre el suelo o en el subsuelo, las masas arbóreas y la fauna y flora dirigidas a proteger la integridad del propio espacio.
- .. Las actividades de investigación y divulgación científica y educación ambiental.
- .. Las actividades de ocio, senderismo y montañismo.
- .. Los forestales y ganaderos tradicionales.
- .. Areas recreativas.

### **Usos y actividades constructivos:**

- .. Los elementos de señalización administrativa, cartográfica, etc. y los relacionados con los usos y actividades no constructivas.
- .. Las construcciones, instalaciones e infraestructuras vinculadas a la investigación y divulgación científica, a la educación ambiental y a la protección del propio espacio.
- .. Los elementos dirigidos a la protección del propio espacio.
- .. Instalaciones e infraestructuras de utilidad pública e interés social en las que concurren estos requisitos:
  - .. Que deban emplazarse en el medio forestal por desarrollar actividades de naturaleza tal que precisen estar vinculadas de modo ineludible al terreno receptor por razones científicas, topográficas, selvícolas, energéticas o cualesquiera otras análogas.
  - .. Que no entren dentro de los supuestos contemplados en el artículo 76.3.a) del Reglamento de Planeamiento.
  - .. Que no provoquen la erosión y la pérdida de calidad de los suelos.
- .. Viveros e invernaderos.
- .. Infraestructura agraria de riego.
- .. Almacenes agrícolas.
- .. Edificaciones vinculadas a las explotaciones ganaderas y las de autoconsumo, ligadas al uso del suelo.
- .. Instalaciones de áreas recreativas.
- .. Edificios, instalaciones e infraestructuras de utilidad pública e interés social en los que concurren estos requisitos:
  - .. Que deban emplazarse en medio rural por desarrollar actividades de naturaleza tal que precisen estar vinculados de modo ineludible al terreno receptor elegido por razones científicas, topográficas, geográficas, docentes o cualesquiera otras análogas, o prestar servicio a la explotación de los recursos primarios.
  - .. Que no entren dentro de los supuestos contemplados en el artículo 76.3.a) del Reglamento de Planeamiento.
  - .. Que no generen vertidos, o que presenten la pertinente autorización de la Comisaría de Agua del Ebro, o los conecten directamente a las redes generales de alcantarillado.
  - .. Que no provoquen la erosión y la pérdida de calidad de los suelos.
  - .. Que no sean incompatibles con la protección de los acuíferos.
- .. Edificios de vivienda familiar vinculados directamente a una explotación agropecuaria y destinadas a la residencia permanente del cultivador directo a aquélla. Se incluyen en este uso los alojamientos turístico-agrícolas y las acampadas especiales en los Caseríos de explotación agrícola.

Las plantas fotovoltaicas son instalaciones de utilidad pública e interés social, tal y como se justifica en el Anexo 3.

En el apartado 8.1 de esta memoria se justifica la necesidad de colocar este tipo de instalaciones en suelo no urbanizable y la inviabilidad de hacerlo sobre cubiertas de edificios, así como en parcelas industriales de suelo urbano o urbanizable.

En relación a los supuestos contemplados en el artículo 76.3 a) del reglamento de planeamiento, hay que apuntar que éste no está en vigor, y que se cumple la Ley 2/2006 de Suelo y Urbanismo de la CAPV, y el Decreto 105/2008, de 3 de junio, de medidas urgentes en desarrollo de la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo, que sustituyó al antiguo reglamento de planeamiento de 1978.

El parque fotovoltaico no genera vertidos, y no necesita conectarse a la red de saneamiento.

El uso fotovoltaico no provoca la pérdida de la calidad de los suelos, ya que los paneles se colocan sobre estructuras que van hincadas en el suelo y no necesitan cimentación. No se realizan movimientos de tierras. El suelo mantiene sus funciones: Mantiene su capacidad agrícola y permeabilidad (no hay sellado de suelo). Al finalizar la vida útil de la instalación, se desmonta la instalación y el suelo recupera su estado original.

La instalación fotovoltaica es compatible con la protección de acuíferos, ya que se trata de una actividad limpia que no genera residuos. Aunque el Anexo I de la "Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo", incorpora como actividad potencialmente contaminante la Producción y distribución de energía eléctrica, posteriormente, en 2019 el Gobierno Vasco publicó un listado de actividades e instalaciones potencialmente contaminantes del suelo donde se detalla que en los casos de actividades de producción de energía fotovoltaica únicamente se consideran elementos potencialmente contaminantes las instalaciones de conversión y transformación, es decir el centro de transformación. En el improbable caso de que hubiera una fuga en el centro de transformación, ésta sería de aceite orgánico.

En cumplimiento de la normativa aplicable a este tipo de instalaciones el centro de transformación que se pretende colocar en la planta fotovoltaica de Lantarón estará dotado de un sistema de recogida de aceite mediante (cubeta) para su recogida en caso de fuga, por lo que la seguridad queda garantizada.

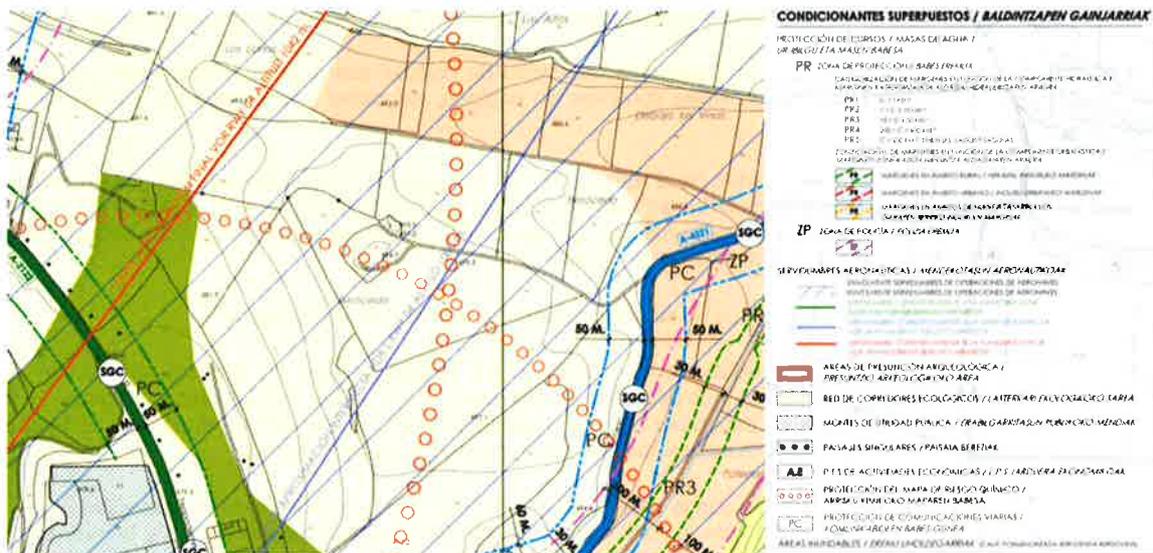
## 5.2. Plan General de Ordenación Urbana

El Departamento de Medio Ambiente y Urbanismo de la Diputación Foral de Álava aprobó definitivamente con condiciones y suspensión parcial del expediente el Plan General de Ordenación Urbana de Lantarón con fecha 4 de agosto de 2021 (BOTHÁ núm.103 del 10.09.2021). Sin embargo, la normativa no llegó a publicarse, por lo que el PGOU de Lantarón no está en vigor a día de hoy. En cualquier caso, se justifica la compatibilidad del uso fotovoltaico en la parcela donde se pretende implantar el parque fotovoltaico Ekiola, también con el PGOU en revisión.

El ámbito objeto del presente Plan Especial se sitúa en suelo no urbanizable y abarca una superficie de 37.610 m<sup>2</sup>. La zonificación propuesta en el PGOU de Lantarón y la regulación de usos previstos permiten la implantación de una instalación solar fotovoltaica en el ámbito objeto del Plan Especial.

El PGOU de Lantarón formula unas propuestas en materia de zonificación global, y establece una serie de Zonas en el suelo no urbanizable. A esas Zonas se les asigna una regulación de usos acordes a ese tipo de suelo en el que se desarrollan principalmente actividades agrarias, pero en el que también dan cabida a otro tipo de usos compatibles con los valores y características del mismo.

El ámbito objeto del Plan Especial se encuentra sobre la zona "Z-4 Paisaje rural de transición". Además, el ámbito se encuentra parcialmente afectado por el condicionante superpuesto "protección del mapa del riesgo químico.



Estructura general y orgánica del territorio y zonificación del suelo no urbanizable

En el artículo 200 División Zonal del PGOU de Lantarón se define la zona 4 de la siguiente manera:

**Artículo 200. División zonal**

**4 Zona 4: AGROGANADERA Y CAMPIÑA. PAISAJE RURAL DE TRANSICIÓN**

- Agrupa zonas cultivadas de menor capacidad productiva que en los suelos de Alto Valor Estratégico (mayores pendientes) o de áreas de campiña cubiertas por prados y pequeños rodales forestales en mosaico con aquellos. Se encuentran en inmediato contacto con zonas agroganaderas de Alto Valor Estratégico o con Zonas Forestales, tendiendo vocacionalmente su uso; en general, hacia uno de estos dos sentidos, potenciando los servicios ecosistémicos prestados por los hábitats existentes: abastecimiento, culturales, regulación y de soporte.
- El criterio general, en estas zonas, correspondiente a zonas de agricultura extensiva, pasa por delimitarlas de acuerdo con su potencialidad y productividad, con la intención de incidir en la preservación de estos suelos respecto a otro tipo de usos, controlándose los procesos edificatorios y de infraestructuras, así como los procesos que provocan la fragmentación o insularización de las zonas agrarias, con consecuencias negativas para las actividades agrarias que se desarrollen en ellas. El conjunto de usos admisibles, incluido el forestal deberán quedar subordinados al agropecuario, que resulta propiciado en la zona 4.
- De conformidad con el capítulo VI, del PTS Agroforestal [Normas de aplicación en las categorías de Ordenación] se observarán para la subcategoría de Paisaje Rural de Transición, de las categorías Agroganadera y Campiña, las siguientes disposiciones:
- Se mantendrá el uso forestal de carácter productivo enmarcado dentro del concepto de supeditación a un paisaje y uso agrario, con las mismas condiciones que en Categoría Forestal.



- En cualquier caso, todo cambio de uso requerirá un **informe favorable de los servicios competentes del Departamento de Agricultura de la DFA**, con carácter previo a su realización, tal y como establece la legislación sectorial de aplicación.
- En todo caso, en los suelos agrarios se establece la obligación de mantener los elementos estructurales de carácter forestal, como resultan ser las teselas, setos, bosquetes, integrados en el ámbito de esta zona, así como las manchas cartografiadas como hábitats de interés comunitario de interés prioritario.
- Los suelos integrados en esta zona 4 [paisaje rural de transición] se localizan mayoritariamente al norte de la A-2122, y se disponen por el conjunto de la parte occidental del municipio entre Valdegobía y Ribera Alta y Baja, con las siguientes características:
- Posición entremezclada con Z2 y Z3.
- Presencia mayoritaria en el entorno de Alcedo y en el entorno de Leciñana, Caicedo-Yuso, Molinilla, Salcedo y Turiso.

El mismo artículo 200, en el punto 6.2. establece las limitaciones adicionales impuestas por los condicionantes superpuestos adicionales. El ámbito del presente Plan Especial está parcialmente afectado por las áreas de protección del mapa de riesgo químico, de las empresas "General química S.A." y "Dekitra S.A.":

#### **6.2.g Áreas de protección del Mapa de Riesgo Químico**

De conformidad con lo dispuesto en el Plan de Protección Civil de la CAPV (LABI), aprobado por Decreto 153/1997, de 24 de junio, el Ayuntamiento de Lantarón cuenta con un Plan de Emergencia Municipal, homologado por la Comisión de Protección Civil de Euskadi, en fecha 18 de octubre de 2000.

En el plano nº 4, (Mapa de Riesgo Químico) del Plan de Protección Civil de CAPV, se señalan tres industrias asociadas a actividades potencialmente peligrosas:

- General Química S.A.
- Dekitra S.A. (anteriormente Acideka D.A.)
- Hexion Specity Chemicals Ibérica S.A. (anteriormente Hexion Iberica S.A. y también Bakelite)

Para estas tres empresas y en aplicación de la Directiva Seveso, incorporada a nuestro marco jurídico mediante Real Decreto 1254/99 de 16 de julio y su modificación mediante Real Decreto 119/2005, de 4 de febrero, que pretende mejorar tanto las medidas de prevención como la capacidad de respuesta en caso de accidente, se determinan en plano de Calificación Global, a escala 1/5000, las Zonas de Intervención y Alerta, con sus correspondientes distancias.

Los usos y actividades autorizados en la zona 4 son los que determina la normativa del PGOU de Lantarón en el artículo 201 "Usos y actividades autorizados en cada zona":

## **Artículo 201.- Usos y actividades autorizados en cada zona**

### **Zona 4. Agroganadera y Campiña. Paisaje Rural de Transición**

#### Propiciados

- Las prácticas agrarias.
- El mantenimiento del uso forestal, de tipo productivo, con los mismos condicionantes que en la categoría forestal.

#### Permitidos o admisibles

##### *a Usos y actividades no constructivos*

- Mejora ambiental (acciones sobre el suelo o subsuelo, las masas arbóreas, y la fauna y flora dirigidas a proteger la integridad del propio espacio).
- Recreo extensivo (ocio, senderismo y montañismo).
- Actividades cinegéticas y piscícolas.
- Actividades de investigación y divulgación científica y educación ambiental.
- Los forestales y ganaderos tradicionales, incluso el pastoreo y la apicultura

##### *b Usos y actividades constructivos*

- En cualquier caso, todo cambio de uso requerirá un informe favorable de los servicios competentes del departamento de agricultura de la DFA.
- Los elementos de señalización administrativa, cartografía, etc. y los relacionados con los usos y actividades no constructivos.
- Las construcciones, instalaciones e infraestructuras vinculadas a la investigación y divulgación científica, a la educación ambiental y a la protección del propio espacio.
- Los elementos dirigidos a la protección del propio espacio.
- Recreo intensivo, con instalaciones para áreas recreativas destinadas a camping, campamentos juveniles, ....
- Construcciones relacionadas con la explotación agraria, desarrolladas en el apartado 4.3.1 del presente artículo.
- Construcciones relacionadas con la explotación ganadera, desarrolladas en el apartado 4.3.2 del presente artículo.
- Construcciones relacionadas con la explotación forestal, desarrolladas en el apartado 4.3.3 del presente artículo.
- Industrias agrarias, con el alcance definitivo en el apartado 4.3.4 del artículo.
- Caminos rurales y pistas.
- Líneas de tendido aéreo y subterráneo.

- **Instalaciones técnicas de servicio tipo A.**
- **Instalaciones técnicas de servicio tipo B.**
- **Edificios, instalaciones e infraestructuras de utilidad pública e interés social en los que concurren estos requisitos:**
  - *Que deban emplazarse en medio rural por desarrollar actividades de naturaleza tal que precisen estar vinculados de modo ineludible al terreno receptor elegido por razones científicas, topográficas, geográficas, docentes o cualesquiera otras análogas, o prestar servicio a la explotación de los recursos primarios.*
  - *Que no entren dentro de los supuestos contemplados en el artículo 76.3.a) del Reglamento de Planeamiento.*
  - *Que no generen vertidos, o que presenten la pertinente autorización de la Comisaría de Agua del Ebro, o los conecten directamente a las redes generales de alcantarillado.*
  - *Que no provoquen la erosión y la pérdida de calidad de los suelos.*
  - *Que no sean incompatibles con la protección de los acuíferos.*
- **Edificios de vivienda familiar vinculados directamente a una explotación agropecuaria y destinadas a la residencia permanente del cultivador directo a aquélla. Se incluyen en este uso los alojamientos turístico-agrícolas y las acampadas especiales en los Caseríos de explotación agrícola.**

#### Prohibidos

Todos los restantes y expresamente los siguientes:

- *Escombreras y vertederos de residuos sólidos de nueva creación.*
- *Instalaciones peligrosas.*
- *Instalaciones de transformación de residuos urbanos.*
- *Instalaciones de desguaces de automóviles.*
- *Todo tipo de vertidos sólidos y líquidos*

El punto 4 del artículo 200 de las normas urbanísticas del PGOU de Lantarón, establece la clasificación genérica de los usos autorizables directamente por la calificación global en las zonas del suelo no urbanizable.

#### **4.4 Infraestructuras**

##### **Instalaciones Técnicas de servicios de carácter no lineal Tipo A**

*Incluye un conjunto amplio de instalaciones que ocupan grandes superficies:*

- *Parkings de estacionamiento de vehículos al aire libre (no considerados como uso asociado a áreas recreativas)*
- *Plantas potabilizadoras y de tratamiento de agua*
- *Embalses o grandes depósitos de agua*

- **Centrales productoras de energía eléctrica**
- *Plantas de generación de energía a partir de biomasa*
- *Estaciones transformadoras de superficie superior a 100 metros cuadrados*
- *Centrales de captación o productor de gas*
- **Instalaciones técnicas de parques de energías renovables**
- *Plantas depuradoras y de tratamiento de residuos sólidos y cualesquiera otras instalaciones de utilidad pública y similar impacto sobre el medio físico*
- *Otras asimilables a las anteriores en cuanto a ocupación de superficie*

Los parques fotovoltaicos, encajarían con el uso de "centrales productoras de energía eléctrica" o "Instalaciones técnicas de parques de energías renovables", por lo que tendrían la consideración de "Instalaciones Técnicas de servicios de carácter no lineal Tipo A", siendo éste un **uso admisible** en las zonas 4. Agroganadera y Campiña. Paisaje Rural de Transición.

## 6. ORDENACIÓN TERRITORIAL

### 6.1. Directrices de ordenación territorial

Se encuentran en vigor actualmente las Directrices de Ordenación Territorial (DOT) de la CAPV aprobadas por el Decreto 128/2019, de 30 de julio.

El artículo 16 del citado documento establece las Directrices en materia de energía, entre las que destacamos las siguientes:

1.- *El planeamiento territorial parcial deberá:*

b) *Incluir las reservas del suelo que resulten precisas para la implantación de las infraestructuras necesarias para el aprovechamiento de los recursos renovables, en número y capacidad suficiente para cumplir los objetivos establecidos en materia de energía.*

4.- *Favorecer el autoabastecimiento energético mediante sistemas de aprovechamiento solar, eólico, biomasa, etc. de las edificaciones e instalaciones, priorizando las soluciones de obtención de energía de fuentes renovables. Así mismo favorecer la utilización de sistemas de autoconsumo energético en las edificaciones aisladas localizadas en suelo no urbanizable.*

5.- *El Plan Territorial Sectorial de Energías Renovables observará los siguientes criterios:*

- a) *Tener 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 la CAPV, compatible con la preservación del patrimonio natural, paisajístico y cultural.*
- b) *Elaborar un inventario de recursos renovables.*
- c) *Identificar las reservas del suelo que resulten precisos para la implantación de las infraestructuras necesarias para el aprovechamiento de los recursos renovables, en número y capacidad suficiente.*
- d) *Establecer la compatibilidad de usos de las infraestructuras de generación y transporte energético con otros usos del territorio.*

Las DOT establecen una apuesta clara por el incremento de la participación de las energías renovables en la generación energética y por el incremento del autoabastecimiento energético. Se establece una nueva figura que es el Plan Territorial Sectorial de Energías Renovables, sobre el que recae el cometido de ordenar el potencial existente en este campo.

Las DOT definen las "Instalaciones técnicas de servicios de carácter no lineal tipo B" en el apartado 2.c.4 Infraestructuras de su Anexo II de la siguiente forma: "*e. Instalaciones técnicas de servicios de carácter no lineal Tipo B: instalaciones tales como: torres, antenas y estaciones emisoras-receptoras de radio, televisión y comunicación vía satélite; faros, radiofaros y otras instalaciones de comunicación de similar impacto. Se incluyen aparcamientos de pequeña dimensión (menos de 50 vehículos), así como aerogeneradores y otras instalaciones de energías renovables (hidroeléctrica, fotovoltaica, geotermia y similares).*"

En esta materia, las DOT de 2019 plantean una consideración particular propia y nueva con respecto a las DOT de 1997 en relación con las instalaciones de energías renovables, con una regulación más posibilista del régimen de uso de las energías renovables en las diferentes categorías de suelo.

Por otro lado, a través de la "Matriz de ordenación del medio físico", incluida en el artículo 3 de su normativa (Directrices en materia de ordenación del medio físico), las DOT establecen una regulación de los usos del medio físico para cada categoría de ordenación. Según dicha ordenación, las "Instalaciones técnicas de servicios de carácter no lineal tipo B" se consideran en la categoría de ordenación "Agroganadera y Campiña"

como un **uso admisible** desarrollado por el PTS Agroforestal.

## 6.2. Plan Territorial Sectorial de Energías Renovables (PTS EERR)

El PTS de Energías Renovables constituye la herramienta concebida por la Revisión de las DOT para ordenar las infraestructuras de producción y suministro de energía para favorecer el aumento de la participación de las energías renovables en la CAPV.

En respuesta al mandato de las DOT, el Gobierno Vasco, a través del Ente Vasco de la Energía (EVE) sacó a concurso la redacción de los trabajos del Avance del PTS, sin esperar a la aprobación definitiva de las DOT, con el planteamiento de integrar también el PTS de la Energía Eólica, que las DOT conciben como un instrumento independiente.

Mediante ORDEN de 27 de abril de 2023, de la Consejera de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente, se aprobó inicialmente el Plan Territorial Sectorial de las Energías Renovables en Euskadi (BOPV núm. 87 de 10 de mayo de 2023).

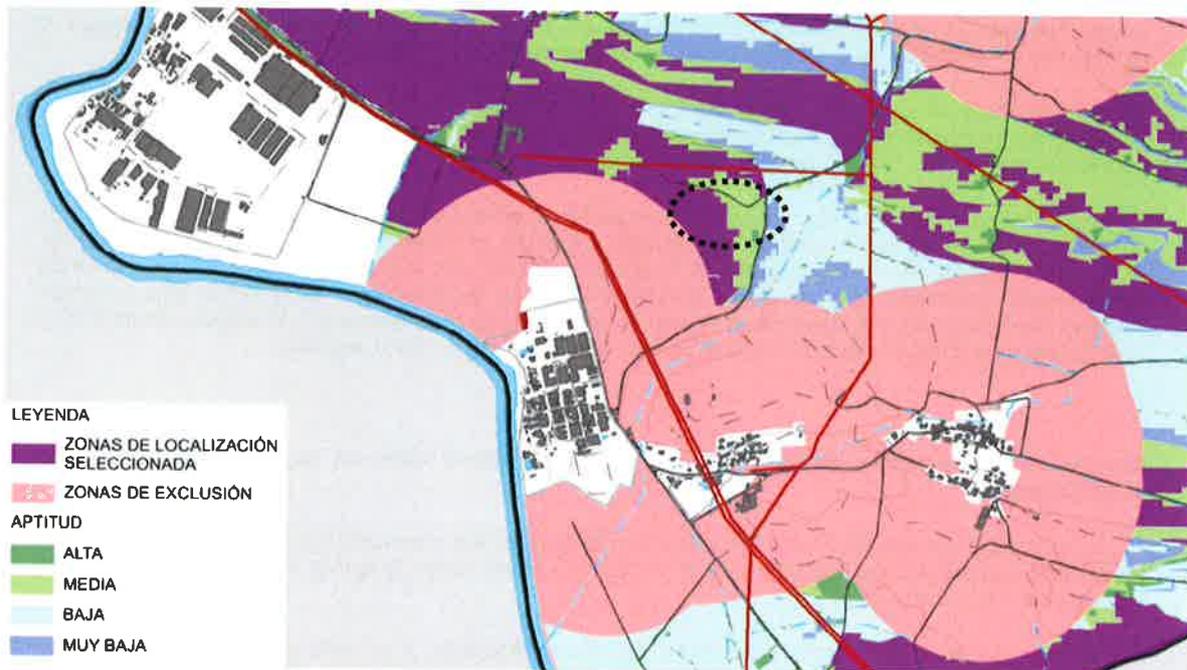
El PTS de Energías Renovables, se redacta en cumplimiento de la Disposición Adicional Cuarta de la Ley 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca, de manera que su finalidad principal es constituirse en una de las herramientas básicas que permitan alcanzar la sostenibilidad energética en el País Vasco. Para conseguir este hito, el PTS EERR se encuentra íntimamente relacionado con los objetivos establecidos en otras estrategias y planes concurrentes relativos al desarrollo de las energías renovables a varios niveles (europeo, estatal y autonómico), por lo que puede decirse que este PTS de Energías Renovables tiene como uno de sus objetivos básicos el alinearse con los objetivos establecidos en dichas 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.

La planta fotovoltaica Ekiola de Lantarón, a efectos del PTS EERR tiene consideración de Comunidad energética, de mediana escala por ocupar menos de 5 ha y tener una potencia instalada igual o superior a 1 MW y menor de 2,5 MW.

El PTS EERR define las Comunidades energéticas como aquellas entidades jurídicas que tengan capacidad para ejercer derechos y estar sujetas a obligaciones que se desarrollen reglamentariamente en el ámbito de la generación y consumo de energía. Estarán basadas en la participación abierta y voluntaria de quienes la integren y tendrán como objetivo principal ofrecer beneficios medioambientales, económicos o sociales a sus miembros o socios o en la zona donde desarrolla su actividad, más que generar una rentabilidad financiera. Las instalaciones de generación de las comunidades energéticas podrán ser de autoconsumo o no y, dependiendo de su consideración, quedarán sometidas a la regulación que les resulte de aplicación.

En el documento aprobado inicialmente caracteriza el suelo no urbanizable de la CAPV en atención a la posibilidad implantación de instalaciones fotovoltaicas de la siguiente manera:

- Zonas de exclusión
- Zonas de localización seleccionada
- Zonas con graduación de aptitudes



Zonificación energía solar fotovoltaica en terreno según el PTS EERR (doc. aprobado inicialmente)

La planta fotovoltaica Ekiola de Lantarón, se ubica sobre una zona de localización seleccionada y parcialmente sobre zona de aptitud media.

El documento aprobado inicialmente del PTS EERR, establece lo siguiente en relación a la implantación de plantas fotovoltaicas de mediana escala:

**Artículo 25.- Implantación de instalaciones de generación en zonas de localización seleccionada para mediana escala.**

1. Las instalaciones de mediana escala, definidas en los párrafos c) y d) del artículo 13, se podrán implantar directamente en las zonas de localización seleccionada que se delimiten expresamente para ellas. En este caso, será el correspondiente Plan Territorial Parcial del Área Funcional concernida o el PGOU, o el Plan de Compatibilización que corresponda, quien las defina, y observando lo establecido en los artículos 11 y 12 de esta norma.
2. Esta delimitación deberá realizarse siempre en zonas que no sean de exclusión y que no tengan una aptitud territorial muy baja para el tipo de energía de que se trate. Para ello, deberá considerarse la graduación de la aptitud del territorio según el artículo 17 y reflejada en los planos correspondientes del Documento III - Planos.
3. Los Planes Territoriales Parciales, y en su caso los PGOU, podrán delimitar dichas zonas de localización seleccionada a través de modificaciones no sustanciales de los mismos. o por medio de Planes de Compatibilización.
4. El Consejo de Gobierno podrá aprobar, cuando se trate de Proyectos de Interés Público Superior, nuevas zonas siempre que reúnan las condiciones necesarias para su consideración como zonas de localización seleccionada para la implantación de instalaciones de mediana escala, esto es, contar con recurso bruto favorable y localizarse en terrenos de aptitud alta, media o baja, conforme al Documento III - Planos. A tales



efectos, se seguirá el procedimiento previsto para los Proyectos de Interés Público Superior según lo regulado en los artículos 3bis a 3septies de la Ley de Ordenación del Territorio del País Vasco.

5. Una vez delimitadas dichas zonas conforme a lo señalado, el régimen de implantación de estas instalaciones en las citadas localizaciones, será, a todos los efectos, el señalado en los artículos 20 al 23 para las de gran escala, siendo por tanto de implantación directa.

6. Para la delimitación de nuevas zonas de localización seleccionada, así como para la elaboración de los proyectos, deberán tenerse en cuenta los aspectos recogidos en el punto 1.b.1 - Control de Actividades: Infraestructuras del Anexo II 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; en el que se insta a plantear diversas alternativas sobre la base de un estudio previo o paralelo de la capacidad de acogida del territorio y su fragilidad, que tenga en cuenta al menos los aspectos recogidos en dicho apartado.

**Artículo 26.- Implantación de instalaciones de mediana escala fuera de las zonas de localización seleccionada.**

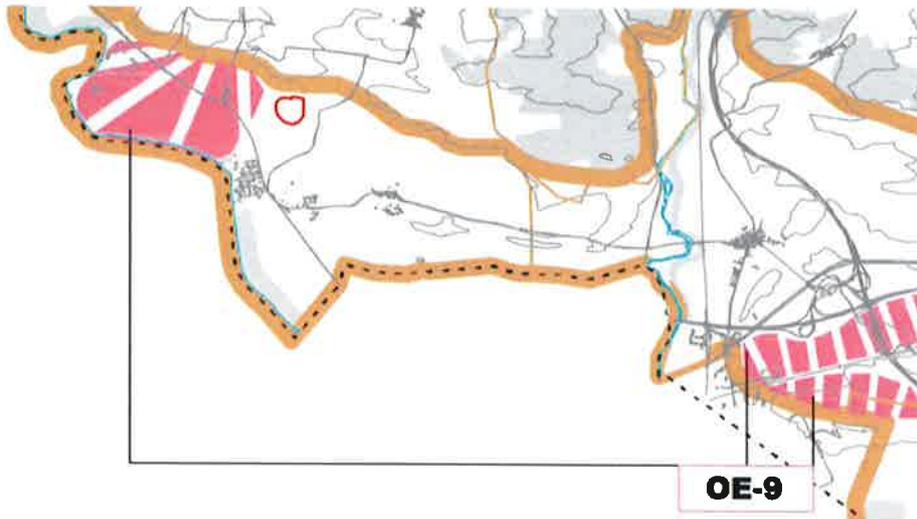
1. La implantación de instalaciones de mediana escala fuera de las zonas de localización seleccionada para ellas estará siempre prohibida en las zonas de exclusión y en las zonas de aptitud muy baja delimitadas para cada tipo de energía en este PTS.

2. Fuera de las zonas delimitadas conforme a los puntos anteriores, y en todo caso, mientras los Planes Territoriales Parciales o los PGOU no hayan delimitado zonas de localización seleccionada de las instalaciones de mediana escala, la implantación de éstas en los ámbitos de aquellos, se someterá a lo dispuesto en el artículo 28.5.a) de la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo, así como a lo establecido en la regulación general del uso de energías renovables recogida en los artículos 10 a 12 de estas normas.

Matriz de ordenación del medio físico de la CAPV para energías renovables:

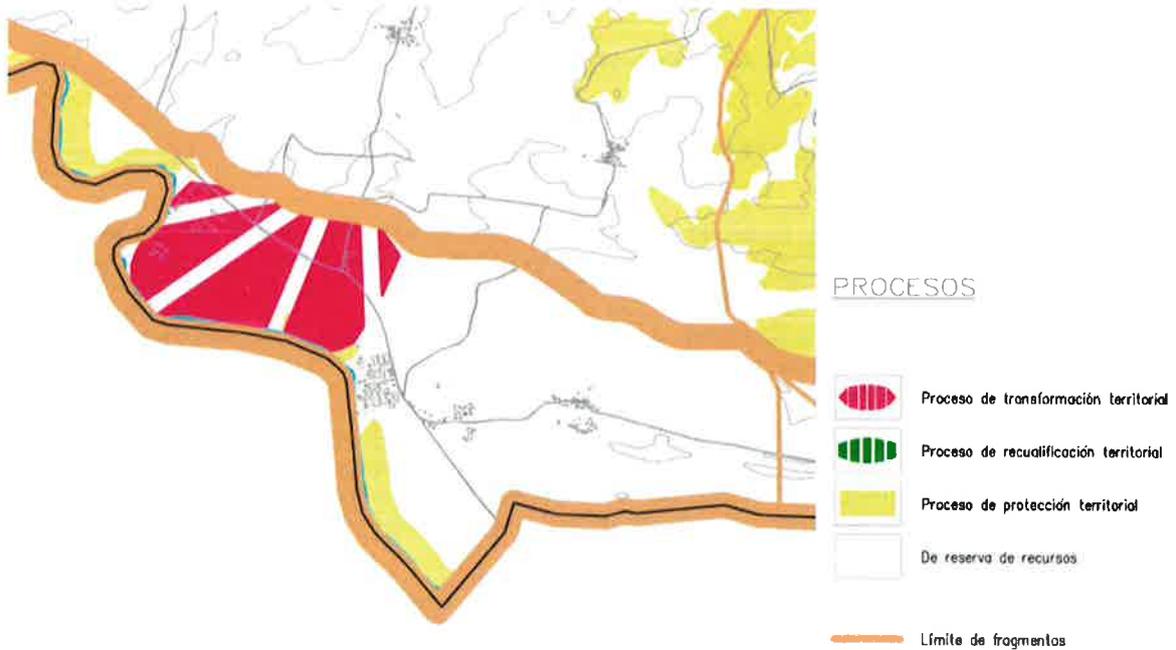
MATRIZ DE ORDENACIÓN DEL MEDIO FÍSICO DE LA CAPV PARA ENERGÍAS RENOVABLES	USO																
	INFRAESTRUCTURAS																
	Instalaciones técnicas de servicios de carácter no lineal tipo B																
	Instalaciones de generación eléctrica mediante energías renovables sobre el terreno																
	EÓLICA						FOTVOLTAICA										
	Gran escala		Mediana escala		Pequeña escala		Gran escala		Mediana escala			Pequeña escala		MINIREDUCTORA	BIOMASA	GEOTERMIA	
	Adecuamiento	Producción	Adecuamiento	Producción	Adecuamiento	Producción	Adecuamiento	Producción	Adecuamiento	Producción	Adecuamiento	Producción	Adecuamiento	Producción			
1 = Uso propiciado 2 = Uso admisible 3 = Uso prohibido (*) Conforme al artículo 11.3.b																	
Planeamiento de desarrollo: 2 <sup>1</sup> PTS Agroforestal 2 <sup>2</sup> PTS de Ríos y Arroyos, Planes hidrológicos 2 <sup>3</sup> PORN, PRUG Urdabai, ZEC, PTS Zonas Húmedas, PTS Litoral																	
CATEGORÍAS DE ORDENACIÓN																	
Especial Protección	Todas	3	3	3	3	2 <sup>1</sup>	3	3	3	3	3	2 <sup>1</sup>	3	3	3	3	
Mejora Ambiental	Todas	2 <sup>(*)</sup>															
Forestal	Alta y Media	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2 <sup>1</sup>	1	2 <sup>1</sup>
	Baja	2 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>	1	1	2 <sup>1</sup>	1	1							
	Alta	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>
Agroganadera y Campaña	Media y Baja	2 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>	1	2 <sup>1</sup>	1	2 <sup>1</sup>	1	2 <sup>1</sup>	1	2 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>				
	Alta	2 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>	1	2 <sup>1</sup>	3	3	2 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>	1	2 <sup>1</sup>		2 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>
	Media y Baja	2 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>	1	2 <sup>1</sup>	3	3	2 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>	1	2 <sup>1</sup>		2 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>
Pastos montaños	Todas	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Protección de aguas superficiales	Todas	2 <sup>2</sup>	3	3													
CONDICIONANTES SUPERPUESTOS																	
<b>De riesgos naturales y cambio climático</b>																	
Vulnerabilidad de acuíferos		2 <sup>2</sup>															
Riesgos geológicos		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
Áreas inundables		2 <sup>2</sup>															
Asociados al cambio climático		2 <sup>2,3</sup>															
<b>Infraestructura verde</b>																	
Espacios protegidos por sus valores ambientales y Reserva de la Biosfera de Urdabai		2 <sup>3</sup>	2 <sup>3</sup>	2 <sup>3</sup>	2 <sup>3</sup>	2 <sup>1</sup>	2 <sup>3</sup>										
Corredores Ecológicos y otros espacios de interés natural multifuncionales		2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3

La ubicación seleccionada para el Ekiola de Lantarón, está acorde con lo previsto en el documento para aprobación inicial del PTS EERR.



OE-9 Actividades económicas en el Arco Sur.

*Modos de intervención. Acciones estructurales y operaciones estratégicas*



*Gobierno del territorio. Procesos*

El presente ámbito se encuentra dentro de la categoría de “**proceso de protección territorial**”.

Proceso de protección territorial.

1. El proceso de protección territorial implica la conservación en su estado actual de los espacios no afectados hasta

el presente por la acción urbanizadora, los cuales son protegidos como parte integrante de la Estructura Territorial que define el PTP.

2. Afecta espacios caracterizados por sus reconocidas cualidades topográficas, naturales, agrarias y/o forestales. Afecta los siguientes espacios:

- Los integrados en la Red de Espacios Naturales Protegidos;
- Los que por su valor naturalístico se hallen incluidos en la Red Ecológica Europea Natura 2000 (Zonas de Especial Protección para las Aves -ZEPAY Lugares de Importancia Comunitaria -LIC-), hayan sido considerados como Humedales Ramsar de Importancia Internacional, o se hallen incluidos en el listado abierto de Áreas de Interés Naturalístico de las DOT;
- Los espacios caracterizados por sus reconocidas cualidades topográficas, naturales, agrarias y/o forestales que desde la visión territorial integrada del PTP se hayan considerado susceptibles de protección; y,
- Los Montes de Utilidad Pública.

En resumen, el presente Plan Especial resulta coherente con el PTP de Álava Central, tanto en lo relativo a las directrices en materia de energías renovables como en las previsiones concretas para el fragmento territorial afectado por la actuación propuesta, ya que no afecta a espacios con reconocidas cualidades topográficas, naturales, agrarias y/o forestales y tampoco se urbaniza ni se realizan importantes movimientos de tierras.

## Objetivos de Calidad del Paisaje del Área funcional de Álava Central

### Infraestructuras de energía y telecomunicaciones

La actividad energética es uno de los futuros pilares del desarrollo de Álava Central. Las energías renovables y la electrificación de la economía forman un mercado de gran potencial de crecimiento para numerosas empresas vascas, en proceso de aceleración de la descarbonización. Por ello su crecimiento debe aspirar a respetar el territorio en el que va a implantarse, y colaborar en el mantenimiento y, en su caso, restauración, de un paisaje armónico, en el que se respeten unas mínimas reglas de convivencia con el resto de los Elementos y Componentes configuradores del mismo, con especial atención al sistema de asentamientos de población y aquellas zonas más valiosas. En cambio, si bien los distintos desarrollos actuales han sido sometidos a la pertinente evaluación ambiental reglada, que incluye el paisaje, no se ha realizado una evaluación conjunta atendiendo a los efectos sinérgicos. Este hecho es especialmente relevante en las líneas de evacuación energética, las cuales pueden ser objeto de un Plan de conjunto que valore nuevas alternativas con menos impactos. Finalmente, aunque la minimización, o incluso supresión de los impactos que actualmente generan sería un OCP, se debe dirigir hacia aquellos identificados por gravedad social (accesibilidad visual e impacto generado) y la potencialidad de su recuperación

Ordenación → OET.1. Replanteo de grandes infraestructuras de alto impacto visual.

Gestión → GET.1. Gestión de la futura planificación de Infraestructuras de energía y telecomunicaciones dirigida su integración paisajística eficaz.

La planta fotovoltaica de Lantarón utiliza la línea aérea de 13,2 kV existente y no genera ninguna línea aérea nueva. El presente Plan Especial contiene un Anexo 1 donde se valora la Afección al paisaje de la planta fotovoltaica.

## Avance de la Revisión del Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Álava Central.

El Avance define los criterios, los objetivos y las soluciones generales propuestas, que permiten definir el modelo y la ordenación territorial general del Área Funcional, en desarrollo de las Directrices de Ordenación Territorial.

El Avance del PTP de Álava Central establece los **criterios generales sobre energía y mitigación climática**:

*El PTP aborda la gestión de la energía desde la necesidad de reducir los consumos de fuentes no renovables, potenciando el consumo de energía eléctrica producida a partir de fuentes renovables que permitan avanzar hacia el objetivo de descarbonización. Este objetivo de eficiencia implica también avanzar hacia la autosuficiencia energética, tanto en conjunto como para los diferentes consumidores finales, limitando de esta forma las pérdidas de energía por transporte. Además, la reducción del balance neto de emisiones de gases de efecto invernadero por debajo de los umbrales acordados a nivel internacional requiere incidir en los sectores consumidores de energía a través de la eficacia y eficiencia en el uso, e incrementar la capacidad de los sumideros de CO<sub>2</sub>, avanzando de esta forma en la mitigación climática.*

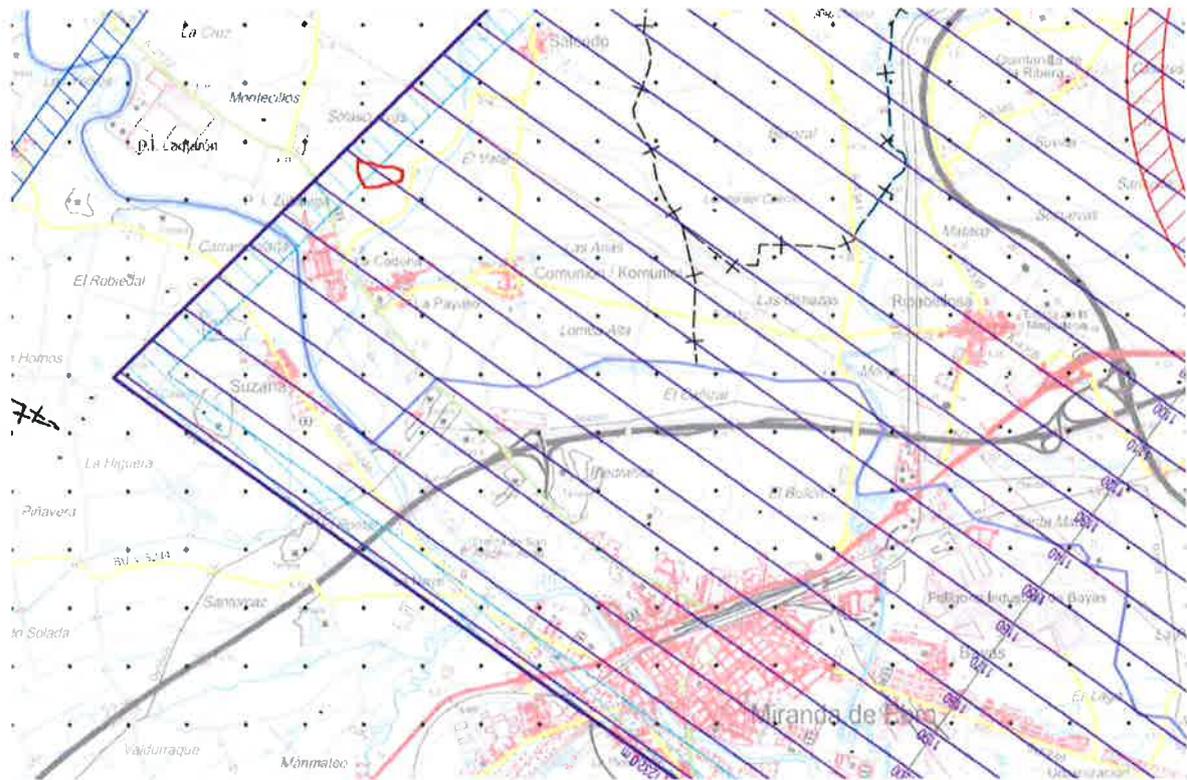
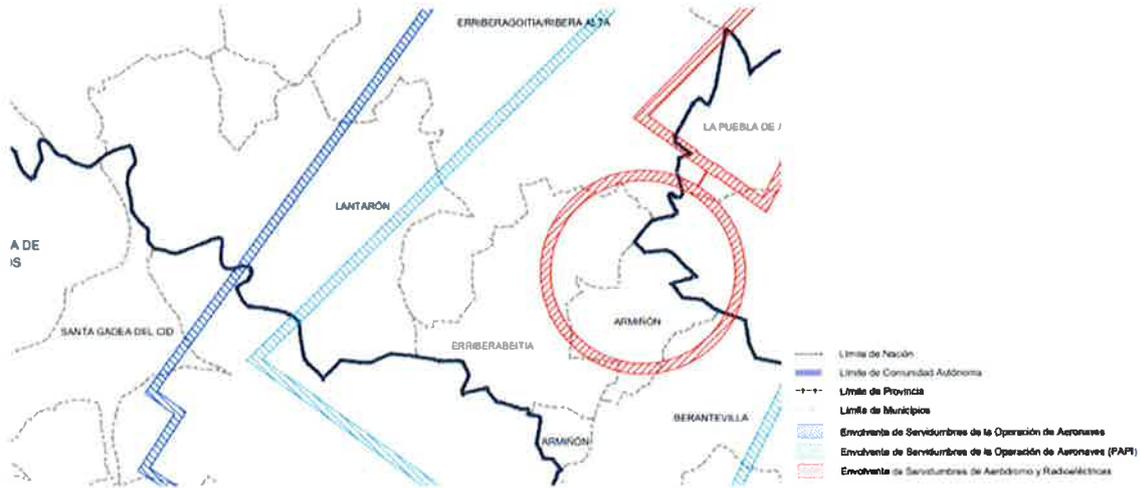
*Para la localización de las nuevas infraestructuras que permitan alcanzar este objetivo han de tenerse en cuenta tanto las propias condiciones de estas infraestructuras como los diferentes retos ambientales, económicos y sociales del Área Funcional, evitando incompatibilidad, disfunciones e impactos inadmisibles. Se propone una gestión descentralizada de la energía que tenga en cuenta el rico tejido de gobernanza a múltiples niveles de Álava, con las Cuadrillas, los Municipios y los Concejos como actores concertados, teniendo en cuenta la planificación sectorial vigente, como el Plan de Promoción y Desarrollo de las Energías Renovables en Álava 2010-2020 y la revisión en curso del PTS de Energías Renovables, así como la creación de la empresa pública Enargi Araba S.A o **el proyecto de cooperativas energéticas EKIOLA**. Para la gestión de la producción y el consumo de estos actores se propone la constitución de un Banco de Energía, sin ánimo de lucro, que facilite la gestión de la cadena de generación, distribución y consumo de la producción renovable en cada ámbito territorial. El sistema energético que se propone desarrollará las medidas que permitan el autoconsumo y la generación distribuida, aprovechando los recursos energéticos renovables del territorio: energía solar, hidráulica, biomasa, eólica, geotérmica, digestión anaeróbica de los residuos orgánicos, etc.*

## 7. PRINCIPALES CONDICIONANTES SECTORIALES Y MEDIOAMBIENTALES

Se recogen a continuación, los principales condicionantes sectoriales y medioambientales que afectan al presente Plan Especial y que pueden condicionar la ordenación propuesta o la tramitación del documento, sin perjuicio de que en el proceso de evaluación ambiental estratégica se puedan establecer otros aspectos que también deban tenerse en cuenta.

### 7.1. Condicionantes derivados del aeropuerto de Vitoria-Gasteiz

El término municipal de Lantarón está afectado por las servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto de Vitoria.



- Envoltorio Servidumbres de Operación de Aeronaves
- Envoltorio Servidumbres de Operación de Aeronaves (PAPI)
- Envoltorio Servidumbres de Aeródromo y Radioeléctricas
- Vulneraciones por el terreno y elementos sobre el mismo
- Servidumbre de la Aproximación PAPI

**Aeropuerto de Vitoria. Real Decreto 1031/2020 de modificación de Servidumbres aeronáuticas.**

**Servidumbres de la operación de aeronaves (PAPI)**

### Normativa Aplicable y Criterios de Referencia

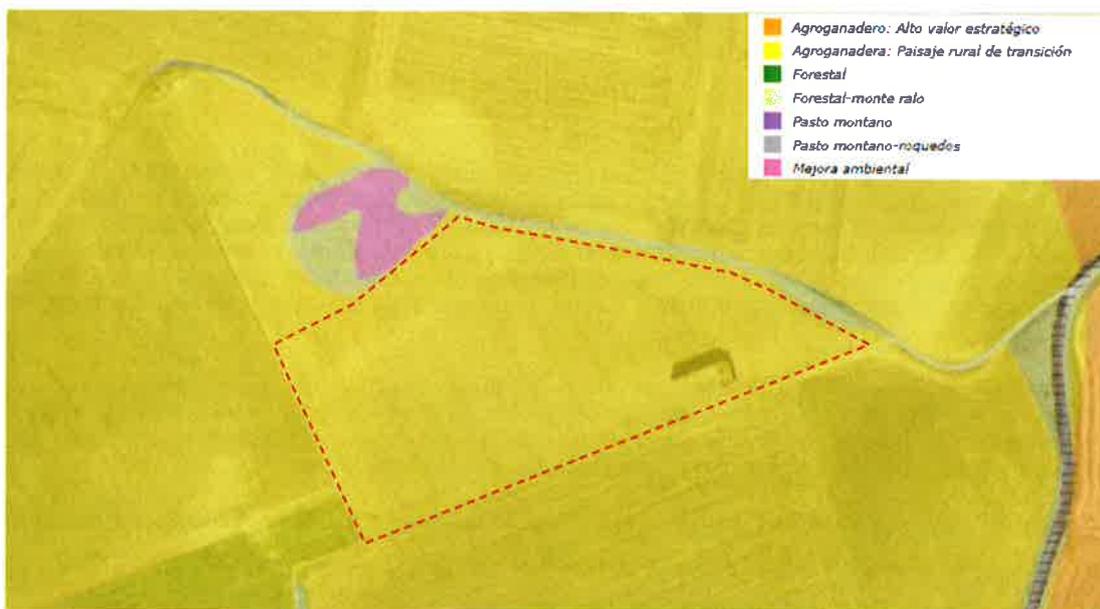
Servidumbres aeronáuticas establecidas conforme a la Ley 48/60, de 21 de julio (B.O.E. nº 176, de 23 de julio) sobre Navegación Aérea, y Decreto 584/72, de 24 de febrero (B.O.E. nº 69, de 21 de marzo) de servidumbres aeronáuticas, en su actual redacción.

Real Decreto 1031/2020, de 17 de noviembre, por el que se modifican las servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto de Vitoria (B.O.E. nº 335, de 24 de diciembre de 2020), el cual sustituye al Real Decreto 377/2011, de 11 de marzo, por el que se actualizan las servidumbres aeronáuticas del aeropuerto de Vitoria.

Propuesta de servidumbres aeronáuticas contenidas en el Plan Director del Aeropuerto de Vitoria aprobado por Orden del Ministerio de Fomento de 17 de julio de 2001 (B.O.E. nº 188, de 7 de agosto), definidas en base al Decreto de Servidumbres Aeronáuticas y los criterios vigentes de la Organización de Aviación Civil Internacional (O.A.C.I.).

## 7.2. Plan Territorial Sectorial Agroforestal

El PTS Agroforestal de la CAPV fue aprobado definitivamente por Decreto 177/2014, de 16 de septiembre (BOPV nº 198 de 17 de octubre de 2014). Es un instrumento con la vocación esencial de contribuir, en coordinación con otros instrumentos sectoriales aprobados a lo largo de estos años, a la protección de los suelos agrarios de mayor valor.



PTS Agroforestal. Categorías de ordenación

El ámbito afectado por el presente Plan Especial se encuentra dentro de la categoría "Agroganadera y Campiña. Paisaje rural de transición".

Tal y como se ha expuesto en el punto 6.1 de la presente memoria, las DOT consideran las instalaciones de energías renovables como la fotovoltaica como *Instalaciones técnicas de servicios de carácter no lineal Tipo B*.

El PTS Agroforestal, en el artículo 62 "Matriz de regulación de usos y actividades", establece que las instalaciones técnicas de servicios de carácter no lineal tipo B, constituyen un **uso admisible** en la categoría "Agroganadera y Campiña. Paisaje rural de transición".

*2a Admisible: Se procederá a realizar un análisis de la afección generada sobre la actividad agroforestal y la incorporación de medidas correctoras en los términos recogidos en el PEAS (Documento D anexo I, "Instrumentos de actuación" del PTS Agroforestal)*

### **7.3. Afecciones de la carretera A-4321**

Las afecciones de dicha carretera vienen derivadas de la Norma Foral 20/1990, de 25 de junio, de Carreteras del Territorio Histórico de Álava (BOTH A nº 78, de 9 de julio de 1990), en la que se regulan las características y limitaciones de usos en cada una de las zonas definidas.

El ámbito se encuentra a más de 100 metros de la carretera A-4321, por lo que quedaría fuera de la zona de afección de la misma.

### **7.4. Servidumbres de las infraestructuras de servicios**

La línea eléctrica a la que se pretende evacuar la energía generada tiene un poste dentro de la parcela. No hay ninguna otra infraestructura que atraviese el ámbito.

### **7.5. Afecciones acústicas**

El Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la CAPV, constituye la transposición a la CAPV de la normativa estatal en esta materia y de la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental. Esta Directiva ha provocado una nueva concepción de la contaminación acústica, cobrando especial relevancia el ruido ambiental, entendido éste como el sonido exterior no deseado o nocivo para la salud generado por las actividades humanas, incluido el ruido emitido por los medios de transporte, por el tráfico rodado, ferroviario y aéreo y por emplazamientos de actividades industriales.

El artículo 37 del Decreto 213/2012, establece que las áreas acústicas para las que se prevea un futuro desarrollo urbanístico, incluidos los cambios de calificación urbanística, deberán incorporar, para la tramitación urbanística y ambiental correspondiente, un Estudio de Impacto Acústico que incluya la elaboración de mapas de ruido y evaluaciones acústicas que permitan prever el impacto acústico global de la zona.

El artículo 37 del Decreto 213/2012, establece que el Estudio de Impacto Acústico contendrá como mínimo:

- a) un análisis de las fuentes sonoras en base a lo descrito en el artículo 38,
- b) estudio de alternativas, en base a lo descrito en el artículo 39 y
- c) definición de medidas en base a lo descrito en el artículo 40.

El ámbito objeto del presente Plan Especial no está incluido en ninguna de las categorías previstas en la normativa vigente. La clasificación de las áreas acústicas recogida en la normativa vigente está pensada para las áreas urbanísticas convencionales en suelo urbano o urbanizable, de ahí su denominación de ámbitos/sectores y recoge los usos habituales en el ámbito urbano. Por el contrario, el presente ámbito constituye una actuación aislada en suelo no urbanizable y acoger un uso de instalación de producción energética que no encaja con ninguna de las áreas acústicas definidas.

Por otro lado, no requiere presencia prolongada de personas con lo que los objetivos de la normativa acústica de conseguir una calidad acústica adecuada para los usuarios de los distintos ámbitos urbanísticos carecen de sentido en este caso.

## 8. PROPUESTA DE ORDENACIÓN

### 8.1. Análisis de alternativas de ubicación para la planta fotovoltaica

La búsqueda de suelos donde poder implantar la planta solar fotovoltaica se ha centrado en la Cuadrilla de Añana.

En la búsqueda de suelos, se han valorado una serie de factores que pasamos a describir a continuación:

- **Orografía y superficie:** Se buscan suelos de orografía llana y una extensión de unos 25.000 m<sup>2</sup>.
- **Cercanía a las líneas eléctricas:** Un factor vital es la cercanía de las redes eléctricas de media tensión. Si las líneas quedan demasiado lejos, la operación no resulta viable debido al sobre coste que supone llegar hasta una línea donde conectarse.
- **Adquisición del terreno:** Lo ideal es que el suelo pertenezca a un único propietario y evitar propiedades muy fragmentadas, lo que facilita la consecución de acuerdos para la adquisición del suelo.
- **Uso del suelo:** Preferiblemente suelos ya antropizados y sin uso agrario. Aunque se podría implantar en otro tipo de suelos al considerar que el uso fotovoltaico no provoca la pérdida del suelo agrario por el cambio de clasificación del suelo hacia usos urbanos ya que, cuando acabe su vida útil y se desmonten las placas, se recupera el uso original.

Se han considerado cuatro alternativas: la alternativa 0 de no intervención; y tres alternativas que pasaremos a describir a continuación:

#### Alternativa 0: No intervención

El mundo está en un proceso de transición energética para reducir las emisiones de efecto invernadero a la atmósfera y Euskadi se está sumando al proceso de descarbonización de la economía y a su progresiva mayor electrificación. Las energías renovables son una apuesta obligada en este proceso.

La planta solar fotovoltaica que se pretende construir generará unos 5.326 MWh al año, es decir, producirá energía suficiente para abastecer a más de 1.700 familias. La no intervención supondría la emisión de cerca de 1.012 toneladas de CO<sub>2</sub>, que con la implantación de la planta se dejarían de emitir.

#### Alternativa 1: Potencial de colocación en cubiertas de edificios

La principal ventaja de colocar placas fotovoltaicas sobre cubiertas es que no se ocupa suelo, por lo que existe en nuestros núcleos urbanos una gran superficie potencial para acoger este tipo de instalaciones, sin necesidad de colonizar nuevos suelos. La colocación de paneles fotovoltaicos en las cubiertas de los edificios suele servir para cubrir las necesidades de energía de los propios edificios y en algunas ocasiones, puede incluso generar un excedente eléctrico.

Sin embargo, para el proyecto Ekiola, no resulta viable la colocación de las placas fotovoltaicas sobre edificios por los siguientes motivos:

- Complejidad de vinculación de una cubierta privada para otra actividad con una duración mínima de 30 años;
- Limitaciones de cubierta:

- Orientación.
  - Inclinación.
  - Problemas de goteras.
  - Superficie libre disponible.
  - Sombras de otras edificaciones y/o de elementos de las propias cubiertas (Chimeneas, antenas, clima, etc.).
  - Dificultad de cumplir con los libros de mantenimiento de las cubiertas.
  - Limitaciones en función del análisis estructural.
- Necesidad de vincular servidumbres de paso y derechos de utilización de las instalaciones internas del edificio.
  - Riesgos trasladados al proyecto proveniente del edificio y su actividad, en el caso de edificios industriales.
    - Riesgos por la actividad, emisiones.
    - Riesgos de incendios de la propia nave.
    - Riesgos por el cese de la actividad.
    - Riesgos por la venta de la actividad o el inmueble.

Esto no significa que las cubiertas no sean viables para proyectos de autoconsumo de menor escala con sus limitaciones, pero para proyectos de comunidades energéticas donde las certezas y las garantías de buen funcionamiento son críticas, las incertidumbres, riesgos de las cubiertas, riesgos del edificio, riesgos de la actividad así como las obligaciones del dueño del edificio son tales que no es aceptable la asunción de dichos riesgos en un proyecto comunitarios en el que la energía y economía de 1.700 familias depende del buen funcionamiento en los siguientes 30 años de vida del proyecto.

Además, el marco regulatorio en el autoconsumo (diferencia entre los precios de compra y venta, y liquidaciones mensuales sin posibilidad de resultado negativo) hace que no sea económicamente rentable cubrir más del 30% del consumo. Frente a esto, la generación en suelo permite la conexión en alta tensión con la red.

El modelo Ekiola incluye una comercializadora, que se encarga de la compra-venta de la energía que se produce en la instalación y la compra-venta de la energía que necesita cada propietario conociendo desde el inicio el coste de generación previsto. La instalación no funciona bajo el marco regulatorio del autoconsumo y, por tanto, no tiene las limitaciones que ofrece el mismo.

Esto permite cubrir hasta el 100% del consumo con energía generada cerca del punto de consumo (generación distribuida), reduciéndose la pérdida de energía que se produce en las líneas de transporte de electricidad.

## **Alternativa 2: Parcelas industriales**

Los suelos industriales pueden ser una buena opción para la implantación de plantas fotovoltaicas. Existen ejemplos en nuestro territorio como la planta de Ekian, en el territorio histórico de Álava, que ocupa una parcela del polígono industrial ARASUR en Ribera Baja, en una superficie de 55 hectáreas.

La viabilidad económica de las plantas fotovoltaicas Ekiola se analiza con un modelo económico-financiero del que se obtienen:

- La inversión inicial a realizar por cada cooperativista, necesario para los costes iniciales (constitución de cooperativa, vinculación de suelo, construcción de la planta...). Para garantizar la sociabilidad del proyecto, el importe máximo admisible es de 2.500 €.
- El coste de generación de la energía a lo largo de la vida de la planta. Este valor se compara con el precio previsto de la energía en el mercado. Para garantizar la viabilidad a largo plazo de la planta, este importe no debe superar los 50 €/MWh.

La vinculación del terreno donde se implanta la planta fotovoltaica se puede realizar mediante la compra del suelo o el alquiler del mismo. La ventaja de alquilar frente a la compra del suelo es que la inversión inicial es más reducida, con lo que económicamente resulta más accesible para cualquier familia.

La opción de alquiler de parcelas industriales es inexistente, ya que lo que se suelen alquilar son las naves, no las parcelas. En Lantarón, el precio de venta por metro cuadrado de las parcelas industriales ronda los 40 €/m<sup>2</sup>.

La diferencia de precio de las parcelas industriales es muy grande, frente al suelo no urbanizable que puede rondar los 5 €/m<sup>2</sup>. Esta diferencia supone que, en el caso de comprar una de estas parcelas, la aportación inicial se incrementaría hasta los 3.500 €, resultando inaccesible para muchas familias.

La conclusión es que la repercusión del coste del suelo al proyecto de las parcelas industriales en la Cuadrilla de Añana resulta económicamente inviable, para un proyecto de este tipo.

### Alternativa 3: Suelo en Kuartango

Se trata de un suelo no urbanizable en el municipio de Kuartango, en Artxua. Se ocuparían unos 26.000 m<sup>2</sup> de la parcela 37 del polígono 2 de Kuartango, que tiene una superficie de 70.901 m<sup>2</sup>, según catastro.



*Parcela 37 del polígono 2 de Kuartango*



*Delimitación del ámbito*



*Propuesta de implantación*

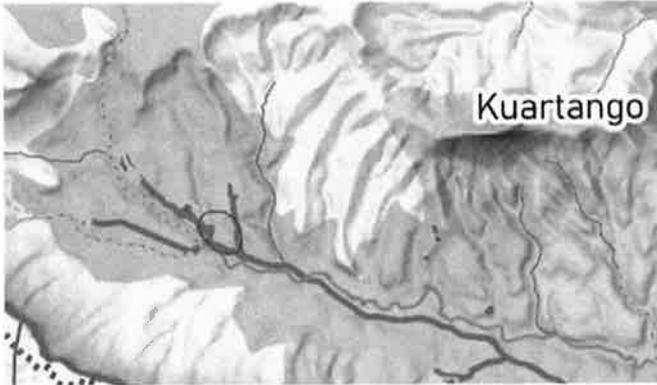


*Fotos del ámbito*

Aunque desde un punto de vista de capacidad del terreno, la parcela es adecuada para albergar una planta fotovoltaica, tras analizar todas las afecciones sectoriales que afectarían a la parcela, nos encontramos con una afección que resulta insalvable, y es relativa al impacto en el paisaje.

Determinaciones del Catálogo del Paisaje del Área Funcional de Álava Central:

PTP Álava Central. ORD4\_Patrimonio paisaje y recursos turísticos



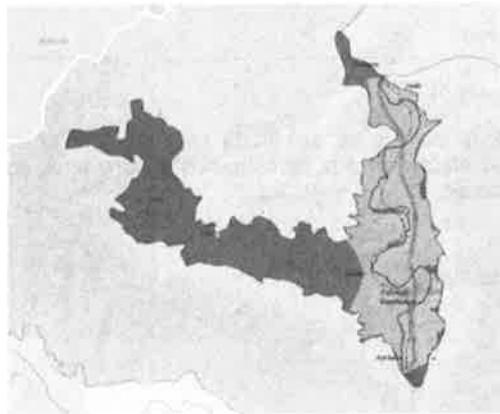
ÁREAS DE ESPECIAL INTERÉS PAISAJÍSTICO

- AEP que requieren acciones de conservación a través de un modelo de gestión
- AEP que requieren acciones de conservación del paisaje natural (en relación a la infraestructura verde y sus servicios ecosistémicos)
- AEP que requieren acciones de ordenación, atendiendo a valores actuales y/o posibles futuras dinámicas territoriales
- AEP que requieren acciones de protección visual por su alta calidad y fragilidad del paisaje

PGOU de Kuartango

**3. Paisajes sobresalientes y singulares.** En los paisajes singulares y sobresalientes incluidos en el catálogo del THA (aprobado por Acuerdo 829/2005 de 27 de septiembre) y en los montes de utilidad pública incluidos dentro de los paisajes sobresalientes la autorización de usos constructivos, que implique afecciones paisajísticas sobre los "Paisajes Sobresalientes" requerirá de un informe previo específico; a emitir por el Órgano foral en materia de medio ambiente, que valorará la magnitud de los efectos paisajísticos y, en su caso, propondrá las medidas protectoras y/o correctoras a adoptar. Todo ello de acuerdo con lo establecido en los artículos 23 y 24 de la Norma Foral de Montes número 11/2007, de 26 de marzo, y en consonancia con las Directrices Generales de las DOT relativas al tratamiento del Paisaje (Capítulo 8, apartado 5.2.G).

Catálogo de paisajes singulares y sobresalientes del THA



CATÁLOGO DE PAISAJES SINGULARES Y SOBRESALIENTES DEL TERRITORIO HISTÓRICO DE ÁLAVA RECURSOS PAISAJÍSTICOS INVENTARIADOS

- 2: Sierra de Anáñaga - Sibón
- 3: Busto - Miranda - Turio
- 5: Río Bayo
- 5.1: Estuero - Est. Irujo

Nombre	Basabe - Marinda - Yarte	Núm. CP65A	6
Ubicación	Comarca Natural de Valles Alaveses. De forma triangular, esta unidad tiene como eje principal el río Valtio, que fluye en dirección W-E. Incluye todo su valle, confinado por la Sierra de Gálajo y el pico Marinda al norte, por la Sierra de Anáñaga al sur, y por el río Bayo al Este, que discurre en dirección N-S.		
Superficie (ha)	5.207,6	Municipios:	Kuartango
Monte de Utilidad Pública	SI	Superficie en MUP (ha)	1.733 (52,5%)
<b>Valores</b>			
Paisaje Sobresaliente, son reconocidos valor paisajístico (88%) y ecológico (62%) según la Cartografía de Áreas para la Conservación. Está rodeado por el Norte, Sur y Oeste por el Paisaje Sobresaliente de las Sierras de Anáñaga-Gálajo (unidad 2), que, con sus abruptos cambios, configura su espectacular fisonomía de fondo.			
El valle de Kuartango tiene un relieve casi cerrado, con fondo en pendiente suspendida, y conserva una gran integridad paisajística. Los ríos habitados que alberga se acientan simóticamente en las laderas más óptimas, inversas que la ruptura de pendiente coincide con el cambio de usos del suelo, que pasa de agropecuario en el valle, a forestal en las laderas de ambas sierras, incluidas en la unidad 2. Dos Pico Marinda hacia el fondo del valle, aparecen enmarcadas en el estuero del fondo.			
Las Bienes del Patrimonio Arquitectónico catalogados son establos (dos modernos y uno clásico). En cambio, se han catalogado seis Bienes del Patrimonio Arquitectónico: dos cuevas, tres neorrombos y un pobedo.			
<b>Figuras de protección</b>			
La única figura de protección de la que goza es una pequeña parte del Lugar de Interés Comunitario Anáñaga - Gálajo - Anáñaga, que cubre algo más del 13% de su superficie, en las laderas de las sierras que cierran la unidad.			
<b>Otros</b>			

En los paisajes singulares y sobresalientes incluidos en el catálogo del THA (aprobado por Acuerdo 829/2005 de 27 de septiembre), la autorización de usos constructivos, que implique afecciones paisajísticas sobre los "Paisajes Sobresalientes" **requerirá de un informe previo específico**, a emitir por el Órgano foral en materia de medio ambiente, que valorará la magnitud de los efectos paisajísticos y, en su caso, propondrá las medidas protectoras y/o correctoras a adoptar.

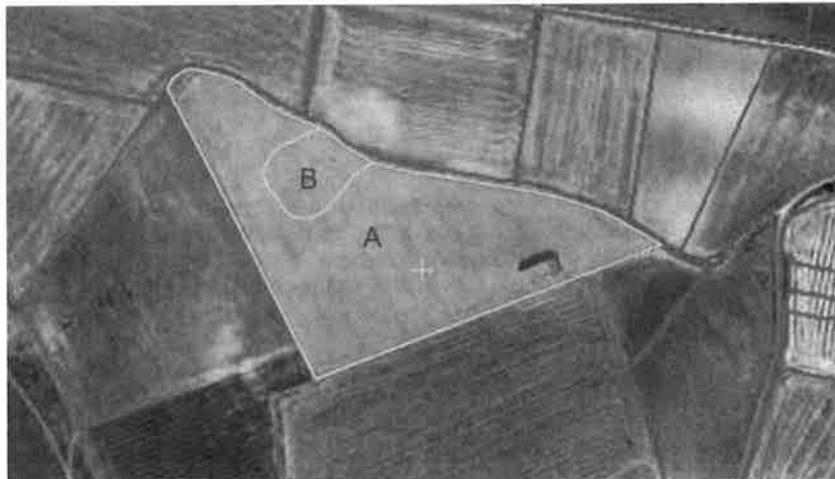
Se realizó la consulta en relación al paisaje y se visitó el lugar con los técnicos de **Medio Ambiente de la Diputación Foral de Álava**, y su valoración fue que el lugar no era adecuado para colocar la planta fotovoltaica porque consideraban que el impacto en el paisaje resultaba inasumible, por lo que **recomendaban buscar otro emplazamiento más adecuado** para el parque fotovoltaico Ekiola de Añana.

#### **Alternativa 4: Suelo en Lantarón**

Se trata de un suelo no urbanizable en Lantarón, que pertenece a la Junta Administrativa de Salcedo.



*Alternativa 4 Suelo en Lantarón*



Parcela 425 del polígono 6 de Lantarón. Superficie: 52.537 m<sup>2</sup>

La parcela tiene una superficie de 52.537 m<sup>2</sup> según catastro, pero no se ocupará en su totalidad, el ámbito delimitado para instalar la planta fotovoltaico es de 37.610 m<sup>2</sup>.

La parcela es llana y se accede a ella a través de un camino sin asfaltar.

En relación a las redes de infraestructuras, existe una línea eléctrica de 13,2 kV, que discurre por la parcela a la que se puede evacuar la energía producida.

El PTS Agroforestal califica el suelo como "Agroganadera y campiña. Paisaje rural de transición".

Las Normas Subsidiarias vigentes en Lantarón dividen el suelo no urbanizable en diferentes zonas y este suelo está incluido en la zona 2 "Zona de protección agropecuaria sobre substrato frágil". El PGOU en revisión también divide en zonas el suelo no urbanizable, y el ámbito se encontraría sobre zona 4 "Agroganadera y campiña. Paisaje rural de transición". El uso fotovoltaico sería compatible con la zonificación de las NN.SS. vigentes, así como con la de la revisión del PGOU.

### **Elección de la Alternativa más idónea**

Tras analizar las tres alternativas de ubicación para la implantación de una instalación solar fotovoltaica en la Cuadrilla de Añana, la conclusión es que el suelo no urbanizable de Salcedo en Lantarón es la mejor alternativa posible (Alternativa 3).

En este contexto, la ubicación elegida en suelo no urbanizable presenta las siguientes ventajas que han llevado a apostar por dicha ubicación. Algunas de las más importantes serían las siguientes:

- Suelo de baja calidad ambiental.
- Terreno llano que favorece la implantación de paneles solares fotovoltaicos, sin necesidad de realizar movimientos de tierras.
- Buenas condiciones de accesibilidad.
- Existencia de una línea eléctrica de 13,2 KV, adecuada para la conexión, muy cerca del ámbito.
- Suelo público donde se puede llegar a un acuerdo con la Junta Administrativa de Salcedo.

Esta elección también viene corroborada por el estudio/informe denominado Impactos generados por los parques eólicos y fotovoltaicos y propuesta de zonificación ambiental, que ha publicado recientemente la Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco. En el citado estudio se ha elaborado un mapa de zonificación ambiental del territorio de la CAPV, clasificando en 4 categorías de sensibilidad para la implantación de instalaciones fotovoltaicas. El suelo de Salcedo se sitúa sobre una zona con categoría de sensibilidad ambiental baja, siendo éstas las que mejor capacidad de acogida presentan, desde el punto de vista ambiental, para el desarrollo de los parques fotovoltaicos.



Mapa de sensibilidad a las renovables (visor geoeskadi)

## 8.2. Descripción de la ordenación propuesta

### Delimitación del ámbito

La delimitación del ámbito del Plan Especial se ha ajustado de la siguiente forma:

- Al Norte, camino de acceso a la parcela en suelo no urbanizable.
- Al Sur, Este y Oeste, suelo no urbanizable.



Delimitación del ámbito. Superficie 37.610 m2

### Zonificación pormenorizada

Tal y como se refleja en el plano PO.01 "Zonificación pormenorizada", el Plan Especial delimita tres zonas de uso pormenorizado:

- **Zona de placas fotovoltaicas:** Se corresponde con el área donde se permite colocar placas fotovoltaicas e inversores.
- **Zona de acceso y CT:** Se corresponde con la zona desde donde se accede a la planta fotovoltaica. En esta zona se podrán colocar las casetas que albergarán el Centro de transformación y se podrán habilitar plazas de aparcamiento.
- **Zona libre de placas fotovoltaicas:** Se corresponde con las zonas de borde de la planta, que se destinarán a zonas verdes.

La normativa urbanística regula cada una de estas zonas.

### Ordenación general

El ámbito delimitado para la implantación del parque fotovoltaico de Añana ocupa una superficie de 37.610 m2. La instalación fotovoltaica, por seguridad se desarrollará dentro de un recinto vallado.

El acceso a la planta se realiza desde el camino sin asfaltar de acceso a las parcelas rurales, donde se prevé colocar el centro de transformación. Apenas habrá movimiento de vehículos ya que los únicos vehículos que se prevén serán los de mantenimiento de las placas (reparación y limpieza) y estos serán trabajos que se realizarán esporádicamente.

El plano *PO.02 "Ordenación general. Alineaciones y rasantes"*, establece las alineaciones máximas para la instalación fotovoltaica (placas e inversores) y delimita la zona donde se permite colocar el centro de transformación. También establece un límite máximo para el cierre perimetral o vallado.

Las placas se orientarán mirando hacia el sur, para lograr el mayor rendimiento posible. La estructura se implementará adaptándose a la orografía del terreno, sin necesidad de realizar cimentaciones para que en el momento del desmantelamiento el terreno se conserve en su estado inicial. La conexión a la línea de 13.2kV se realizará mediante una línea soterrada, por lo que no se genera ninguna nueva línea aérea. Se trata de una instalación limpia, que no genera vertidos, ni emite ruido.



*Ordenación orientativa de la planta fotovoltaica Ekiola de Añana*

La ordenación respeta los parámetros urbanísticos que establecen las NN.SS. vigente en el artículo 202 "Parámetros urbanísticos asignados a los usos y actividades constructivos" de las Normas Urbanísticas.

El artículo 202 establece los siguientes parámetros urbanísticos para las edificaciones de utilidad pública e interés social que hayan de emplazarse en el medio rural:

- Edificabilidad: 0,1 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>
- Superficie mínima vinculada: 5.000 m<sup>2</sup> en parcela única
- Ocupación máxima: 10%
- Número máximo de plantas: 2
- Altura máxima a cornisa y aleros: 7 m
- Separación a linderos: 10 m

Cuando se redactaron las Normas Subsidiarias, no existían los parques fotovoltaicos, por lo que los parámetros que se establecen en el artículo 202, estarían pensados para los edificios, pero no para las placas fotovoltaicas. En el caso del parque fotovoltaico, los únicos elementos que podrían tener consideración de edificio serían los Centros de transformación.

La Diputación Foral de Álava ha publicado recientemente un documento denominado NORPLAN: Normativa tipo de referencia para la elaboración del PGOU. Dicho documento sí que prevé el uso fotovoltaico y establece algunas condiciones específicas para la implantación de parques fotovoltaicos en suelo no urbanizable, que entendemos sería conveniente cumplir:

- Edificabilidad urbanística: 0,05 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>.
- Superficie mínima de parcela: libre.
- Ocupación máxima de la parcela: 70%
- Número máximo de plantas: 1
- Altura máxima de la placa instalada, cornisa o alero: 10 m.
- Separación mínima a linderos: 5 m.

El Plan Especial establece los siguientes parámetros que respetan las determinaciones de las NN.SS. vigentes:

	NN.SS. vigentes	NORPLAN	PLAN ESPECIAL	
Edificabilidad máxima CT	52.537*0.1=5.253 m <sup>2</sup>	52.537*0.05=2.626 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	cumple
Superficie mínima vinculada	5.000 m <sup>2</sup> en parcela única	Libre	52.537 m <sup>2</sup>	cumple
Ocupación máxima CT	10% 52.537*0.1=5.253 m <sup>2</sup>	-	100 m <sup>2</sup>	cumple
Ocupación máxima de la parcela (instalación fotovoltaica)	-	70% 52.537*0,7=36.775 m <sup>2</sup>	31.188 m <sup>2</sup>	cumple
Número máximo de plantas	2	1	1	cumple
Altura máxima CT	7	10	4 m	cumple
Altura máxima de la placa instalada, cornisa o alero	-	10	3 m	cumple
Separación mínima a linderos para el CT	10 m	5 m	10 m	cumple
Separación mínima a linderos de las placas	-	5 m	8 m	cumple

### 8.3. Justificación del cumplimiento de la normativa vigente

Se recoge a continuación, una síntesis explicativa del cumplimiento de las principales determinaciones normativas de rango superior:

- **Documentación:** El Plan Especial incluye todos los contenidos establecidos para los planes especiales en el artículo 69 de la Ley 2/2006, junto con los contenidos establecidos en el artículo 31 del Decreto 105/2008, de 3 de junio, de medidas urgentes en desarrollo de la Ley 2/2006, para los planes sometidos a evaluación ambiental.
- **Interés público:** El interés público del presente plan se justifica en base a los beneficios medioambientales en términos de desarrollo sostenible y lucha contra el cambio climático, formando parte de la estrategia del Gobierno Vasco para la descarbonización de la economía. La aprobación del presente Plan Especial por parte de la Diputación Foral de Álava conlleva la declaración concreta de interés público, tal como se recoge en el artículo 4.3 del Decreto 105/2008, de 3 de junio, de medidas urgentes en desarrollo de la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo.
- **NN.SS. de Lantarón:** Las NN.SS. de Lantarón vigentes posibilitan la implantación de este uso en la zona Z-2 tal y como se justifica en el apartado 5.1. El parque fotovoltaico respeta los parámetros urbanísticos que se establecen en el artículo 202 de las NN.SS.
- **PGOU de Lantarón** El PGOU de Lantarón en revisión posibilita la implantación de este uso en la zona Z-4 tal y como se justifica en el apartado 5.2.
- **Afección Agroforestal:** El PTS Agroforestal, en el artículo 62 "Matriz de regulación de usos y actividades", establece que las instalaciones técnicas de servicios de carácter no lineal tipo B, constituyen un uso admisible en la categoría "Agroganadera y campiña. Paisaje rural de transición". El Anexo 2 realiza un análisis de la afección generada sobre la actividad agroforestal en los términos recogidos en el PEAS.
- **Retiro a la carretera A-4321:** El ámbito queda fuera de la zona de afección de la Carretera.
- **Zonificación acústica:** El ámbito del presente Plan Especial no constituye un área acústica, por lo que carece de zonificación acústica.
- **Afección al paisaje:** En el Anexo 1 de esta memoria se han evaluado las afecciones al paisaje.

## 9. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA

El sol emite sobre la Tierra en tan solo una hora la misma cantidad de energía que consume toda la humanidad en un año. Esta es una fuente de energía no contaminante, renovable y gratuita.

La energía solar fotovoltaica consiste en el aprovechamiento y transformación de la energía luminosa que recibimos del sol en energía eléctrica, mediante células de Silicio, que, al contacto con la luz, producen corriente eléctrica. A este fenómeno se le conoce como efecto fotovoltaico.

Dentro de las energías renovables, esta transformación directa de la energía solar en energía eléctrica por el efecto fotovoltaico, constituye una solución de características especialmente interesantes, muy versátil, muy sencilla de operar y rápida de instalar. La electricidad se obtiene en cualquier parte del mundo sin necesidad de grandes infraestructuras, mediante la exposición al sol de una superficie que no se mueve ni cambia en ningún aspecto visible el entorno y, por tanto, que genera electricidad sin contaminación acústica ni medioambiental y que, además, es susceptible de ser integrada sobre fachadas, tejados y demás elementos arquitectónicos ya existentes.

La energía eléctrica generada por los paneles fotovoltaicos será inyectada a la red eléctrica y se compone de los siguientes elementos principales:

### 9.1. Módulos Fotovoltaicos

Los módulos fotovoltaicos o colectores solares fotovoltaicos (llamados a veces paneles solares, aunque esta denominación abarca otros dispositivos) están formados por un conjunto de celdas (células fotovoltaicas) que producen electricidad a partir de la luz que incide sobre ellos. El parámetro estandarizado para clasificar su potencia se denomina potencia pico, y se corresponde con la potencia máxima que el módulo puede entregar bajo unas condiciones estandarizadas, que son:

- Radiación de 1.000 W/m<sup>2</sup>
- Temperatura de célula de 25° C (no temperatura ambiente)
- Valor espectral 1,5 AM

Las placas fotovoltaicas se dividen en:

- Cristalinas:
  - Monocristalinas: se componen de secciones de un único cristal de silicio (reconocibles por su forma circular u octogonal, donde los cuatro lados cortos, si se observa se aprecia que son curvos, debido a que es una célula circular recortada).
  - Policristalinas: cuando están formadas por pequeñas partículas cristalizadas.
- Película delgada:
  - Silicio amorfo: Cuando el silicio no se ha cristalizado.
  - CDTE, CIGS

El módulo fotovoltaico que se va a utilizar para este proyecto es de Longi modelo LR5-72HPH-545M. Un módulo de **alta potencia, monocristalino PERC de Media Célula**.

- **PERC (Passivated Emitter Rear Cell)**:

Es el proceso que añade una capa adicional en la parte trasera de la placa solar para que reflejen parte de los fotones que consiguen pasar a través de la célula de nuevo hacia la célula. Gracias a esta tecnología se hace un mejor aprovechamiento de la luz infrarroja con longitudes de onda larga, aumentando la eficiencia total del panel.

Las capas de las células fotovoltaicas PERC son:

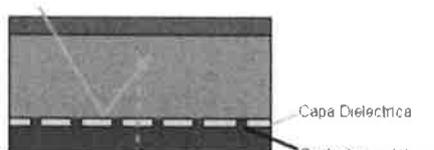
- Capa emisora: Primera capa de silicio que capta la radiación.
- Capa base: Intermedia, también de silicio, que se encuentra entre la emisora y la capa de aluminio.
- Capa PERC dieléctrica pasiva (con contactos de metal y agujeros realizados a láser): Se consigue que los electrones de la luz infrarroja no penetren hasta la capa de aluminio, sino que sean reflectados y permitan generar corriente entre la capa base y la emisora.
- Capa inferior de aluminio: Parte más profunda de la celda.

CÉLULA CONVENCIONAL



Luz absorbida por la capa de aluminio

CÉLULA PERC



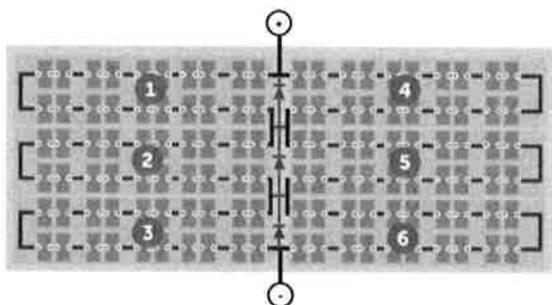
Luz reflejada con la tecnología PERC

- **Media célula:**

La célula partida reduce a la mitad el tamaño de cada una de las mismas y, por tanto, reduce la intensidad circulante en la misma proporción. El resultado de partir las células en dos, son dos módulos de 60 células en serie conectados en paralelo en una caja de conexión independiente para cada polo. De este modo, alcanzamos la misma tensión, intensidad y potencia que tendría ese mismo módulo si fuera Full Cell, sin que ello comprometa su tamaño físico.

Las placas solares de media célula dividen el flujo de la corriente en dos partes unidas en serie. Esto reduce la resistencia interna de las placas (menores pérdidas de corriente al ser transportada por las pistas conductoras) y asegura una producción continua cuando la placa está parcialmente sombreada ya que los sombreados parciales de una mitad del panel solar no afectarán al total del panel.

Se trata de otra innovación a nivel placas solares. Consiste en el uso de células solares cortadas por la mitad, situando la caja de conexiones en el centro del panel solar. Así, a diferencia de los módulos solares convencionales, el panel solar queda cortado en 2 mitades, con el 50% de capacidad cada una.



Esquema eléctrico módulo Half-Cell 120 células

Esquema eléctrico módulo Half-Cell 120 células

A continuación, se definen las características de los módulos similares a los que se pretende colocar:

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	
MODELO	<b>Longi - LR5-72HPH-545M</b>
Potencia máxima, Pmax (Wp)	545
Tensión de circuito abierto, Voc (V)	49,65
Corriente de cortocircuito, Isc (A)	13,92
Tensión a máxima potencia, Vmp (V)	41,8
Corriente a máxima potencia, Imp (A)	13,04
Eficiencia de módulo (%)	21,3
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	
Longitud (mm)	2256
Anchura(mm)	1133
Espesor (mm)	35
Peso (kg)	27,2

*Características eléctricas y mecánicas del módulo FV*

Los módulos se unirán en series fácilmente en sus cajas de derivación a través de los conectores tipo MC4 incorporados en los mismos. Las series serán conectadas directamente a cada una de las entradas MPPT (Maximum Power Point Tracking) del inversor.

La conexión de los módulos fotovoltaicos se configurará formando series de 24 y 25 unidades para conseguir un rendimiento óptimo entre campo fotovoltaico e inversores.

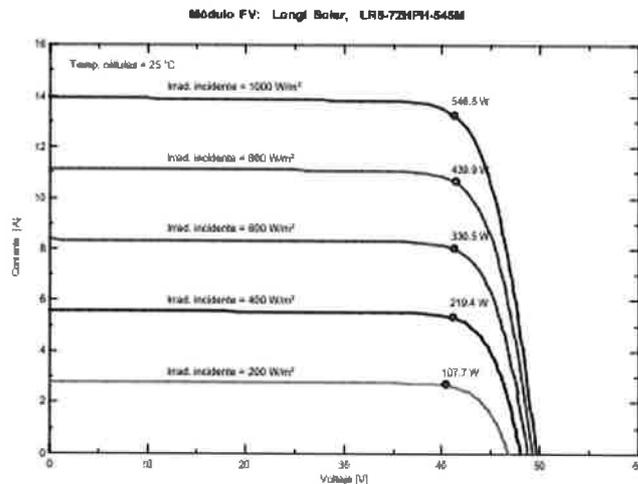


### Características de un módulo FV

Fabricante, modelo : **Longi Solar, LR5-72HPH-545M**  
 Disponibilidad : Prod. desde 2020  
 Origen de datos : TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd. Shanghai Branch

<b>Potencia STC (fabricante)</b>	<b>Pnom 545 Wp</b>	<b>Tecnología</b>	<b>Si-mono</b>
Dimensiones módulo (LxA)	1.133 x 2.256 m <sup>2</sup>	Superficie bruta módulo	Smódulo 2.58 m <sup>2</sup>
Cantidad de células	2 x 72	Sup. sensible	Scélulas 2.38 m <sup>2</sup>
<b>Especificaciones para el modelo (fabricante o datos de medida)</b>			
Temperatura de referencia	TRef 25 °C	Irradiancia de referencia	GRef 1000 W/m <sup>2</sup>
Voltaje de circuito abierto	Voc 49.6 V	Corriente de cortocircuito	Isc 13.92 A
Voltaje punto potencia máx => potencia máxima	Vmpp 41.8 V Pmpp 545.1 W	Corriente punto potencia máx	Imp 13.04 A
		Coef. de temp. Isc	miIsc 7.7 mA/°C
<b>Parámetros de modelo con un diodo</b>			
Resistencia paral.	Rparal 267 ohm	Corriente saturación diodo	IoRef 0.014 nA
Resistencia serie	Rserie 0.20 ohm	Coef. de temp. Voc	MuVoc -141 mV/°C
		Factor de calidad diodo	Gamma 0.97
Coef. temp. Pmpp específica	miPmáxR -0.33 %/°C	Coef. temp. en Gamma	miGamma 0.000 1/°C
<b>Parámetros de Polarización Inversa, para comportamientos en sombreado parcial o desajuste</b>			
Características inversas (oscuro)	BRev 3.20 mA/V <sup>2</sup>	{Factor cuadrático por célula}	
Cant. diodos bypass por módulo	3	Voltaje directo diodos by-pass	-0.7 V

<b>Resultados modelo para las condiciones estándar (STC: T=25°C, G=1000 W/m<sup>2</sup>, AM=1.5)</b>			
Voltaje punto potencia máx	Vmpp 41.4 V	Corriente punto potencia máx	Imp 13.22 A
Potencia máxima	Pmpp 546.8 Wc	Coef. de temp. potencia	miPmpp -0.32 %/°C
Eficiencia(/ Sup. módulo)	Efic_mód 21.4 %	Factor de forma	FF 0.791
Eficiencia(/ Sup. células)	Efic_cél 23.0 %		



## 9.2. Inversor Fotovoltaico

Los módulos fotovoltaicos generan corriente eléctrica continua a partir de la radiación solar que incide sobre ellos. Esta corriente continua generada no es posible entregarla a la red eléctrica, es necesaria su transformación en corriente alterna sincronizada a una frecuencia igual al de la red.

El Inversor Fotovoltaico es el dispositivo que convierte dicha corriente continua generada por el campo generador en corriente alterna a 50 Hz sincronizada con la red eléctrica.

Los inversores se pueden clasificar de diferentes formas. De acuerdo con el número de fases se pueden distinguir entre inversores monofásicos y trifásicos. Con respecto a la configuración del sistema, se suelen distinguir entre: inversores centrales, inversores en cadena (string) e inversores modulares (AC módulos). Asimismo, con respecto al número de etapas, se pueden distribuir entre los inversores de una etapa, de dos etapas y multietapas.

Los inversores que se instalarán en el proyecto serán inversores de string, similares a los del fabricante Sungrow modelo SG250HX de conexión a red con una potencia de 250 kW cada una.

Los inversores string son inversores más pequeños que permiten hacer un riguroso seguimiento del punto de máxima potencia, presenta eficiencias ligeramente superiores a los inversores centrales y, además, en caso de haber incidencias en el inversor las consecuencias se minimizan cuando se trata de inversores de string.

Los seguidores del punto de máxima potencia, MPPT (Maximum Power Point Trackers) son dispositivos electrónicos capaces de hacer operar a los módulos fotovoltaicos alrededor del punto de trabajo donde se genera la máxima potencia capaz de obtenerse para las condiciones de irradiación y temperatura de ese momento.

Con un regulador MPPT, la electrónica se encarga de buscar automática y permanentemente la tensión donde el panel entrega su máxima potencia permanentemente, hace un seguimiento de esta y es ahí donde se queda hasta que cambian las circunstancias, tales como una nube, una sombra o un cambio en la temperatura. En este momento, el seguidor del MPPT adapta la tensión de entrada de los paneles al mejor punto de rendimiento para las condiciones del momento.

A continuación, se definen las características del inversor similar al que se utilizará:

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	
MODELO	<b>Sungrow - SG250HX</b>
Máxima potencia Activa AC (kVA) a 30°C	250
Rango de tensión MPP (V)	600-1500
Corriente máximo por MPPT (A)	26
Máxima Corriente de cortocircuito por MPPT (A)	50
Número de MPP Trackers	12
Rango de Tensión de CA (V)	680 - 880V
Eficiencia máxima (%)	99
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	
Longitud (mm)	1050
Anchura (mm)	660
Espesor (mm)	363
Peso (kg)	99

*Características eléctricas y mecánicas del inversor FV*



PVSYST V6.88	LKS Ingeniería S.Coop (Spain)		13/05/21	Página 1/1
<b>Características de un inversor de red</b>				
Fabricante, modelo :		<b>Sungrow, SG250HX</b>		
Disponibilidad :		Prod. desde 2019		
Origen de datos :		Manufacturer 2019		
<b>800</b>				
Modo funcionamiento		<b>MPPT</b>		
Voltaje MPP mínimo	Vmin	N/A V	Potencia nominal FV	Pnom DC N/A kW
Voltaje MPP máximo	Vmax	1800 V	Potencia máxima FV	Pmax DC N/A kW
Voltaje FV máx. absoluto	Vmax array	1500 V	Corriente máxima FV	Imax DC N/A A
Voltaje mín. para Pnom	Vmin PNom	N/A V	Umbral de la potencia	Pthresh. 1125 W
Inversor "cadena" con protecciones de entrada			Núm. de entradas cadena	24
Capacidad Multi-MPPT			Núm. de entradas MPPT	12
Comportamiento en Vmin/Vmáx		Limitación	Comportamiento en Pnom	Limitación
<b>Características de salida (lado red CA)</b>				
Voltaje de Red	Unom	800 V	Potencia nominal CA	Pnom AC 225 kWac
Frecuencia de la red	Freq	50/60 Hz	Potencia máxima CA	Pmax AC 250 kWac
		Trifásico	Corriente CA nominal	Inom AC 162 A
			Corriente CA máxima	Imax AC 181 A
Eficiencia definida para 3 voltajes		860 V	1160 V	1300 V
Eficiencia máxima		98.6 %	99.0 %	99.9 %
Eficiencia media europea		98.3 %	98.8 %	99.7 %
<b>Notas y Características técnicas</b>			Dimensiones: Ancho 1051 mm	
Vigilancia del aislamiento del conjunto, Inter. CC interno.			Altura 660 mm	
Technology:			Fondo 363 mm	
Protection:			Peso 99.00 kg	
Control:				

### 9.3. Estructura Soporte

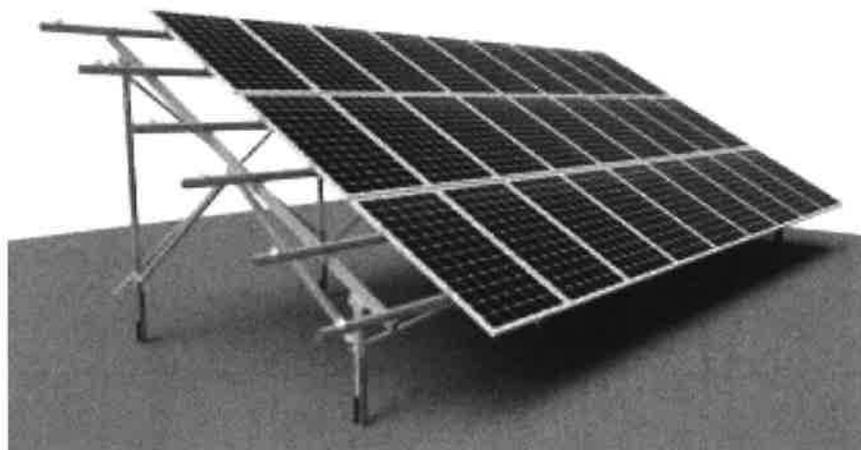
Los paneles irán dispuestos en suelo en una estructura fija a través de un sistema de hincado al suelo de modo que queden dispuestos en mesas de 21 y 42 módulos distribuidos en 3 filas de 7 y 14 módulos respectivamente, con una inclinación de 10° respecto a la horizontal.

Los puntos de sujeción para el módulo fotovoltaico serán suficientes en número, teniendo en cuenta el área de apoyo y posición relativa. Los topes de sujeción de módulos y la propia estructura no arrojarán sombra sobre los módulos.

La totalidad de la estructura estará fabricada en acero laminado con protección anticorrosión por galvanizado en caliente.

Las uniones de la estructura soporte se realizarán mediante tornillería de acero inoxidable.

- Las ventajas de este tipo de instalación son:
- Facilidad de desmontaje y desmantelamiento.
- Material 100 % reciclable. Actualmente ya existen compradores que pagan por chatarra de acero inoxidable y acero galvanizado. Entendemos que en 25 años este mercado todavía será mayor, por lo que además se minimizan los costes de desmontaje.



La estructura se implementa adaptándose a la orografía del terreno sin necesidad de realizar cimentaciones para que en el momento del desmantelamiento el terreno se conserve en su estado inicial.

#### Disposición de las mesas sobre el terreno

El diseño debe optimizar tanto la orientación como la inclinación de las mesas con el fin de captar la radiación solar lo máximo posible, y a su vez, debe definir una distancia de separación entre mesas que minimice el sombreado generado entre ellos.

Todas las mesas estarán orientadas al SUR, con inclinación  $\beta=10^\circ$ , de dimensión longitudinal (sentido EO), apoyadas en el plano horizontal y separadas en la dirección NS a una distancia  $L_{NS} = 9,6$  m.

También se ha impuesto una altura mínima,  $h_{\min}$ , de 0,5 metros para evitar sobras producidas por vegetación o incluso por ovejas que puedan pastar en convivencia con los módulos.

#### 9.4. Centro de Transformación

Se prevé la instalación de un centro de transformación (CTS) de 4500 KVA para elevar la tensión de salida del inversor 680 - 880V a alta tensión 12/20 kV.

## 10. INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

### 10.1. Incorporación de las determinaciones del Informe Ambiental Estratégico

El 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, establece el procedimiento para la formulación y aprobación de los planes especiales (artículo 32).

Añanako Ekiola S.Coop., promotora del presente Plan Especial, ha presentado en el Ayuntamiento de Lantarón el plan especial acompañado de la solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica, y el documento ambiental estratégico completado de acuerdo a lo previsto en la normativa de evaluación ambiental estratégica.

Con el fin de acortar plazos en la tramitación del planeamiento, el Decreto 46/2020 permite que la aprobación inicial y la verificación del pertinente trámite de información pública puedan ser realizadas antes de la emisión y recepción del informe ambiental estratégico por parte del órgano ambiental. El citado acuerdo de aprobación inicial expresará que se adopta de manera condicionada a lo que resulte del informe ambiental estratégico.

El documento para aprobación provisional del Plan Especial incorporará las determinaciones del Informe Ambiental Estratégico.

### 10.2. Medidas preventivas, correctoras tomando en consideración el cambio climático

Las medidas protectoras, correctoras y compensatorias tienen como objeto minimizar y/o compensar las posibles alteraciones, estableciendo unas recomendaciones dirigidas a que el desarrollo de las determinaciones propuestas por el Plan Especial, genere el menor impacto ambiental posible. A continuación, se proponen algunas medidas correctoras genéricas.

#### 10.2.1. Medidas generales para el proyecto que desarrolle el Plan Especial

Todas las medidas protectoras y correctoras generales siguientes serán de aplicación:

- Se procederá a la **delimitación de la superficie que va a ser afectada**, así como los retiros correspondientes con el objeto de evitar la afección a terrenos que no estén contemplados dentro del proyecto. De igual modo, se **deberán delimitar zonas específicas para las obras y el parque de maquinaria**.

- **Para del control y vigilancia ambiental de la obra**, la Dirección de Obra controlará la correcta aplicación de las medidas de prevención y corrección de impactos, pudiendo requerir de la colaboración de un equipo multidisciplinar de especialistas.
- Se redactará un **Plan de Obra**, donde se recogerán las distintas fases del proyecto, así como un **Manual de buenas prácticas ambientales** para su utilización por el personal de obra, que se aseguren al máximo los siguientes objetivos:
  - Control de los límites de ocupación de la obra.
  - Evitar vertidos de residuos, contaminación del suelo o aguas por derrames de aceites y
  - arrastres de tierras.
  - Evitar molestias por ruido y polvo a los habitantes de los núcleos de población del ámbito
  - de afección del Plan.
- **El proyecto constructivo** del parque solar fotovoltaico, definirá las características de la urbanización interior de la parcela, las labores de mantenimiento y limpieza de los paneles (frecuencia, productos empleados, agua necesaria, gestión de residuos, etc.), así como definición de la línea eléctrica de evacuación de la energía hasta el apoyo para su conexión a la línea eléctrica de 30 kV a la que se va a conectar la planta fotovoltaica.

#### 10.2.2.Fase de Construcción y Explotación

- **Protección del componente edáfico:**

Con carácter general, se evitarán actuaciones susceptibles de provocar compactación del suelo. El acceso a la instalación fotovoltaica se hará por el viario existente, evitando el asfaltado y la impermeabilización de este viario; asimismo los caminos internos del parque, en caso de ser necesarios, se realizarán en tierras o zahorras compactadas, evitando su asfaltado.

Se procederá a la retirada selectiva de la tierra vegetal en aquellas zonas afectadas por la ejecución de zanjas, subestación eléctrica, caminos y en general en todas aquellas localizaciones en las que se ejecuten movimientos de tierras; esta tierra vegetal será reutilizada en las labores de revegetación. En el resto de las superficies de la instalación se conservará "in situ" el horizonte superficial del suelo.

Se minimizarán los movimientos de tierras, de forma que los módulos fotovoltaicos se sitúen, de forma prioritaria, sin cimentación y sobre el terreno natural, evitando la alteración del perfil original del suelo, sin retirada ni alteración del suelo. Asimismo, se planificarán las etapas de montaje de los paneles, de manera que se reduzca la superficie de las zonas de acopios de materiales y éstas se ubiquen dentro de la delimitación del parque fotovoltaico, sin ocupar zonas adyacentes.

En la apertura de huecos para la instalación de las placas fotovoltaicas, se separará en diferentes montones la capa de tierra vegetal para posteriormente ser utilizada.

La nueva línea de evacuación de la energía eléctrica generada en la instalación fotovoltaica deberá ser soterrada y su trazado, siempre que sea posible, se adaptará a viales o pistas existentes.

Los recipientes o envases conteniendo residuos peligrosos cumplirán las normas de seguridad establecidas en el artículo 13 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, básica de residuos tóxicos y peligrosos, y permanecerán cerrados hasta su entrega a gestor evitando cualquier pérdida de contenido por derrame o evaporación.

La gestión de los aceites usados se realizará de acuerdo con el Real Decreto 679/2006, de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados y con el Decreto 259/1998, de 29 de septiembre, por el que se regula la gestión del aceite usado en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Cualquier indicio de contaminación por la detección de tierras sospechosas deberá ser comunicada a las autoridades competentes, en cumplimiento del artículo 22.2 de la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.

- **Protección sobre la hidrología subterránea:**

La contrata deberá garantizar que en la zona de ubicación del parque de maquinaria y las zonas de acopio, el suelo esté impermeabilizado, y en el caso de que se generen vertidos accidentales, tener preparado un protocolo de actuación. Se instalará un punto limpio en la zona de obras.

La puesta a punto de la maquinaria, los cambios de aceite y trabajos de hormigón se realizarán en zonas habilitadas para tal uso. En caso de derrame accidental a suelo no impermeabilizado, se tendrá disponible en obra sepiolita, arena de diatomeas o cualquier otro absorbente de hidrocarburos para facilitar la absorción de dichos contaminantes.

- **Protección sobre la calidad del aire:**

Durante las obras, maquinaria y vehículos circularán a una velocidad no superior a 20 km/h en la zona de trazado. Se respetará un horario de trabajo diurno (8,00h a 20,00 h).

El acceso al parque fotovoltaico por los vehículos deberá mantenerse limpios utilizando agua a presión o barredoras mecánicas.

Se abordará una revisión documental de las tarjetas de homologación e ITV de la maquinaria de obra, en lo referente a combustión, emisiones y nivel de ruidos, para comprobar el cumplimiento de la normativa de emisiones.

Se humedecerán el camino de acceso al ámbito para reducir la cantidad de sólidos en suspensión derivados del paso del transporte de materiales por los mismos.

- **Protección para la vegetación y fauna:**

Antes del inicio de las obras se realizará una prospección previa del ámbito en relación a la flora y fauna, para detectar la posible presencia de flora invasora y/o flora-fauna de interés.

Mantener la cubierta vegetal actual lo máximo posible sin efectuar desbroces innecesarios.

Instalación de vallado perimetral permeable para la fauna, que evite el efecto barrera y se integre en el entorno.

El vallado perimetral de la planta fotovoltaica deberá ser permeable para la fauna, evitando el posible efecto barrera e integrándose en el entorno. Se proponen las siguientes características:

- Malla tipo cinegética o ganadera, preferentemente de altura no superior a 2m.
- Diseño permeable a la fauna de pequeño y mediano tamaño.
- Habilitación de pasos tipo "gatera".
- Señalización del vallado con dispositivo anticolidión de aves.

Evitar interferir en el periodo de reproducción de las especies con posible presencia en el ámbito.

Se adoptarán medidas para eliminar y evitar la propagación de especies alóctonas con potencial invasor durante los movimientos de tierras y mediante el control de la procedencia y composición de los materiales de préstamo y la tierra vegetal a emplear en la restauración de los terrenos afectados por las actuaciones.

El control de la vegetación natural en el interior de la planta fotovoltaica se realizará preferentemente mediante pastoreo con ganado, evitando el sobrepastoreo. En cualquier caso, se prohibirá la utilización de herbicidas para el control de la vegetación natural de la planta.

Con el fin de evitar el "efecto llamada" de los paneles sobre la avifauna, y minimizar el impacto visual de la planta, previo a su instalación el promotor deberá estudiar la opción de realizar un tratamiento químico anti reflectante a los módulos fotovoltaicos que minimice o evite el reflejo de la luz, incluso en periodos nocturnos con luna llena.

- **Protección sobre la Calidad acústica y contaminación lumínica:**

Cumplimiento de las normas sobre ruidos y vibraciones establecidas en la legislación vigente, como el R.D 212/2002, de 22 de febrero por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre y Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 212/2002.

Por otro lado, y en lo que respecta a la fase de obras, de acuerdo con lo previsto en el artículo 22 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, la maquinaria utilizada en la fase de obras debe ajustarse a las prescripciones establecidas en la legislación vigente referente a emisiones sonoras de maquinaria de uso al aire libre, y en particular, cuando les sea de aplicación, a lo establecido en el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (modificado por el Real Decreto 524/2006, de 28 de abril), y en las normas complementarias.

El tráfico de maquinaria pesada que se produzca en la fase de construcción ha de planificarse utilizando aquellas rutas y vías de entrada y de salida que resulten menos molestas.

Asimismo, la Dirección de Obra deberá dar las órdenes oportunas para que se cumplan los horarios de actividad previstos.

Al objeto de minimizar la contaminación lumínica generada por el proyecto, se deberá adecuar la iluminación de las instalaciones de la planta y del entorno de la subestación, para evitar la incidencia sobre la fauna. El alumbrado utilizado deberá incorporar criterios de iluminación sostenible con los que se reduzca el consumo energético y se minimice la contaminación lumínica nocturna de las instalaciones.

- **Protección del Patrimonio Cultural:**

Sin perjuicio de lo dispuesto en la Ley 6/2019, de 9 de mayo, de Patrimonio Cultural Vasco, en el caso de que en el transcurso de las obras se produjera algún hallazgo que suponga un indicio de carácter arqueológico se suspenderán preventivamente los trabajos en la zona y se informará inmediatamente al Departamento de Cultura de la Diputación Foral de Álava, que será quién indique las medidas a adoptar.

- **Protección sobre el Paisaje:**

Para minimizar la afección sobre el paisaje se estima necesario realizar la correcta delimitación del ámbito, a fin de evitar afectar a otras zonas.

Se restaurarán todas las áreas que hayan sido afectadas por la ejecución de las actuaciones, incluyendo la reposición, en su caso, de la vegetación de interés que resulte eliminada. La revegetación se realizará lo antes posible para evitar procesos erosivos y con especies autóctonas propias del lugar, de manera que se favorezca la creación de hábitats naturalizados y procurando conectarlos con la vegetación natural presente en las inmediaciones.

En los taludes y otras áreas que como consecuencia de las actuaciones a realizar resultasen desprovistas de vegetación natural y situadas junto a las zonas planteadas para la instalación de placas fotovoltaicas, se aportará tierra vegetal en espesor suficiente y se preverán medidas de integración ambiental y paisajística. Estas actuaciones, consistirán en un remodelado, siembra y plantaciones con especies arbustivas y arbóreas autóctonas.

- **Protección sobre la Producción y Gestión de Residuos:**

Se ejecutará una limpieza al finalizar la obra, garantizando que se retiran todos los materiales sobrantes y los residuos generados durante las obras, así como su gestión.

Los diferentes residuos generados durante las obras y campaña de limpieza, se gestionarán de acuerdo con lo previsto en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados y normativas específicas.

Los residuos de construcción y demolición se gestionarán de acuerdo con lo estipulado en el Decreto 112/2012, de 26 de julio, por el que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición.

Los recipientes o envases conteniendo residuos peligrosos, cumplirán las normas de seguridad establecidas en el artículo 13 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, básica de residuos tóxicos.

La gestión de los aceites usados se realizará de acuerdo con el Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados y con el Decreto 259/1988, de 29 de septiembre, por el que se regula la gestión del aceite usado en el ámbito de la CAPV.

En todas las fases del proyecto, las aguas residuales generadas en cualquiera de sus elementos deberán ser periódicamente recogidas y retiradas de la zona para su entrega a gestor autorizado.

En el caso de que en el transcurso de las obras se detecten indicios fundados de la existencia de sustancias contaminantes del suelo, se deberá informar de tal extremo, y de forma inmediata, al ayuntamiento de Lantarón y a la Viceconsejería de Sostenibilidad Ambiental, con el objeto de que esta defina las medidas a adoptar y las personas físicas o jurídicas obligadas a ejecutarlas, en cumplimiento del artículo 22.2 de la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.

### 10.2.3. Fase de Desmantelamiento

Se garantizará que una vez finalice la vida útil de la instalación y se proceda al desmantelamiento de todos los elementos que la constituyen, se realicen los trabajos de recuperación geomorfológica y edáfica y de restauración vegetal de las superficies afectadas.

## 10.3. Seguimiento Ambiental del Plan Especial

El programa de Vigilancia Ambiental tiene como finalidad controlar el desarrollo de las actuaciones, minimizar o evitar las afecciones ambientales identificadas y supervisar la ejecución de las medidas de integración ambiental que se establecen en este documento ambiental y que pueda establecer el órgano ambiental en su informe. De esta forma, los objetivos fundamentales que se persiguen son:

- Verificar la correcta ejecución de todas las obras que desarrollará el Plan Especial de forma que se cumplan las medidas preventivas y correctoras previstas.
- Comprobar que los impactos producidos son los previstos, tanto en magnitud como en lo que se refiere al elemento afectado.
- Detectar si se producen impactos no previstos en este documento ambiental, y poner en marcha las medidas correctoras pertinentes en caso necesario.
- Seguir la evolución de las medidas preventivas y correctoras adoptadas, y comprobar la eficacia de las mismas. Determinar, en caso negativo, las causas que han provocado su fracaso y establecer las nuevas medidas a adoptar en este caso.
- Asesorar a la Dirección de Obras en aspectos ambientales del proyecto.

### 10.3.1. Indicadores de control

Será la Dirección de Obra la encargada de garantizar la adecuada implantación y la eficacia de las medidas correctoras propuestas y de establecer en su caso nuevas medidas.

Se han diferenciado varias fases para cada una de las cuales se proponen diversos controles:

- Fase de redacción proyectos de desarrollo.
- Fase de obras.

#### 1.- Fase de control de los documentos de desarrollo

Se comprobará que todos los proyectos de construcción y urbanización derivados del presente Plan Especial, contienen toda la documentación y estudios específicos necesarios, incluido el proyecto de gestión de residuos y materiales de construcción y demolición, así como los diferentes informes sectoriales y permisos de obra.

#### 2.- Fase de obras

- Control del Plan de obra.
- Control del manual de buenas prácticas.
- Control del área de afección.
- Control de la gestión de residuos y sobrantes de excavación.
- Control de la gestión de la tierra vegetal y restauración.
- Control del ruido y de la calidad del aire.
- Control de la ejecución de campaña de limpieza al finalizar la obra.
- Control de que las medidas correctoras se vayan cumpliendo durante la fase de obras.
- Control sobre la fauna (detección de nidos, evitar periodo de reproducción, afecciones).
- Control sobre el patrimonio cultural.

### 10.3.2. Medidas de control

Las medidas de control necesarias para llevar a cabo el seguimiento de los impactos generados por las intervenciones previstas, así como de la ejecución y eficacia de las medidas correctoras propuestas, en especial en la fase de obras, se centran en la vigilancia del cumplimiento de:

- Las medidas especificadas en el apartado correspondiente de este documento ambiental.
- Las medidas que imponga el órgano ambiental en su Informe de impacto ambiental (art. 47 Ley 21/2013).

El responsable de la correcta vigilancia ambiental de las obras y documentos de desarrollo del Plan Especial, será el Ayuntamiento de Lantarón. Para ello, deberá contarse con un técnico/a ambiental especializado/a durante las obras.

Se proponen los siguientes indicadores cualitativos para el seguimiento:

Control	Indicador de control	Objetivo de cumplimiento	Periodicidad
Cumplimiento normativo.	Cumplimiento normativo e inclusión de los criterios ambientales al Proyecto final.	En los proyectos y obras que desarrolle el presente Plan Especial se garantizará el cumplimiento de las determinaciones de carácter ambiental recogidas en las diferentes autorizaciones, licencias, informes, etc., de las diferentes administraciones implicadas.  Vista previa a obra para evita afecciones innecesarias sobre la flora y fauna y otros elementos del medio natural.	Antes del inicio de las obras.
Control de la presencia de partículas en suspensión que disminuyan la calidad del aire y del nivel sonoro.	Estado actualizado de la maquinaria empleada, cumplimiento de los horarios de trabajo.	Cumplimiento de la legislación en materia de contaminación acústica y atmosférica.  Mantenimiento del ruido ambiental dentro de los límites legalmente establecidos (Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre y norma UNE 22-381-93 de vibraciones	Semanal.
Control del medio edáfico.	Correcta ejecución del parque fotovoltaico en base a la geomorfología del ámbito	Evitar la aparición de erosiones. Realizar controles semanales especialmente en época de lluvias.	Semanal.
Control sobre la población.	Hábitat humano.  Reposición de posibles servicios afectados.  Mantenimiento de las infraestructuras viarias en correcto estado.	Vigilancia de la emisión y efectos del polvo en épocas de sequía en el entorno habitado. En su caso, se procederá a dar riegos sobre las superficies emisoras.  Reposición de todos los servicios que vayan a ser afectados.  Limpieza de los accesos a la obra y carreteras aledañas	En episodios climatológicos extraordinarios y en la fase de reposición de servicios.  Semanal.
Control de especies invasoras.	Aparición de especies alóctonas en el ámbito de actuación.	Comprobar que durante la fase de desbroce no hay presencia de especies invasoras y que la utilización de tierra vegetal esté libre de semillas de especies invasoras.	Antes del inicio de las obras.
Control de la gestión de los residuos.	Presencia de punto limpio en la obra y correcta gestión de los mismos.	La dirección facultativa de la obra tiene la responsabilidad de controlar la ejecución de la obra, siendo parte de la misma el seguimiento del plan de la gestión de residuos.	Mensual.
Control sobre la afección a la flora y fauna.	Afección a la vegetación del ámbito.  Afección a fauna de interés	Desbroce de la superficie meramente necesaria para la instalación y funcionamiento del Parque Fotovoltaico.  Minimizar la afección a la fauna, mediante una prospección previa.  Soterramiento de la línea eléctrica para la conexión del Parque Fotovoltaico.	Antes del inicio de las obras y posteriormente mensual.
Patrimonio	Aparición de elementos arqueológicos y arquitectónicos.	Control durante las obras por si aparecieran restos arqueológicos y comunicación a los organismos administrativos correspondientes (Diputación Foral de Álava y Centro de Patrimonio Cultural Vasco).	Durante la fase de obras.

## 10.4. Otros aspectos considerados

### Recursos hídricos e infraestructuras de saneamiento

El artículo 31 del Decreto 105/2008, de 3 de junio, de medidas urgentes en desarrollo de la Ley 2/2006, establece que el informe de sostenibilidad deberá incluir un informe de la administración hidráulica sobre la existencia de recursos hídricos necesarios para satisfacer las nuevas demandas y sobre la protección del dominio público hidráulico, cuando sea preceptivo según su normativa sectorial.

En el caso presente, este informe no tiene sentido ya que no constituye un desarrollo urbanístico al uso, la actividad fotovoltaica no requiere de agua para su funcionamiento, tampoco se prevé presencia permanente de personas en la fase de explotación, con lo que no se produce una nueva demanda de recursos hídricos ni de necesidades de saneamiento.

### Afección a carreteras

El artículo 31 del Decreto 105/2008, de 3 de junio, de medidas urgentes en desarrollo de la Ley 2/2006, establece que el informe de sostenibilidad deberá incluir un informe de la administración competente en materia de carreteras y demás infraestructuras preexistentes acerca de la afección previsible de las provisiones contenidas en el plan. Este informe analizará el impacto de la actuación urbanística en su capacidad de servicio.

La actuación propuesta no tiene una incidencia significativa en las carreteras de la red foral. Se considera que el impacto en fase de obras es compatible y el impacto en fase de explotación resulta insignificante.

En cualquier caso, el órgano foral responsable en materia de carreteras emitirá sus informes preceptivos durante la tramitación del presente Plan Especial.

## 11. SOSTENIBILIDAD SOCIAL

### 11.1. Impacto en función del género

#### Marco normativo

La "Ley para la igualdad de Mujeres y Hombres y vidas libres de violencia machista contra las mujeres", Ley 4/2005, de 18 de febrero, modificada, entre otras, por la Ley 1/2022, de 3 de marzo, que cambia su denominación inicial, establece en su artículo 19 la figura de la evaluación previa del impacto en función del género y medidas para eliminar desigualdades y promover la igualdad. Entre los contenidos de dicho artículo están los siguientes:

1. En el momento de acometer la elaboración de una norma, las administraciones públicas vascas, a través del órgano administrativo que lo promueva, han de evaluar el impacto potencial de la propuesta en la situación de las mujeres y en la de los hombres. Para ello, ha de analizar si la actividad proyectada en la norma puede tener repercusiones positivas o adversas en el objetivo global de eliminar las desigualdades entre mujeres y hombres y promover su igualdad.

7. Los planes que tengan naturaleza jurídica de disposiciones de carácter general, en particular los territoriales y urbanísticos, deben ser objeto de evaluación previa de impacto en función del género e incluir medidas para promover la igualdad. No obstante, por su especificidad, se determinará reglamentariamente la forma de llevar a cabo dicho trámite.

La Resolución 40/2012, de 21 de agosto, de la Directora de la Secretaría del Gobierno y de Relaciones con el Parlamento, aprueba las Directrices sobre la realización de la evaluación previa del impacto en función del género y

la incorporación de medidas para eliminar desigualdades y promover la igualdad de mujeres y hombres. En ausencia de un desarrollo reglamentario específico para los planes territoriales y urbanísticos, constituye la única referencia válida.

### **Consideraciones sobre la naturaleza y contenido del presente expediente en relación con la evaluación previa del impacto de género**

El presente expediente urbanístico tiene por objeto establecer la ordenación pormenorizada del ámbito objeto del Plan Especial en suelo no urbanizable para la implantación de una instalación de generación de energía por medios fotovoltaicos.

En lo relativo a los usos, no se plantea ningún uso urbanístico que pueda generar cualquier tipo de desigualdad entre mujeres y hombres, atendiendo a la naturaleza y características de las actividades propias de los usos permitidos. Queda fuera del ámbito competencial del presente expediente urbanístico la incidencia en materia de género que pueda venir derivada de la implantación de las actividades previstas ligadas a la industria energética (porcentaje de mujeres trabajadoras, participación en los órganos directivos de las empresas, etc).

El Plan Especial se limita a la ordenación de un ámbito privado y no se ordenan nuevos espacios públicos, que podrían ser los ámbitos más susceptibles de un análisis desde la perspectiva de género.

### **Conclusiones**

El Presente Plan Especial se encuentra dentro del supuesto a) de las excepciones establecidas en el punto 2 de la Directriz Primera del documento de Directrices aprobado por la Resolución 40/2012, en relación a la necesidad de incluir el Informe de Impacto en Función del Género, conforme al procedimiento de elaboración y aprobación recogido en dicha Directriz.

*a) Aquellos que carezcan de relevancia desde el punto de vista del género, porque su incidencia en la situación de mujeres y hombres sea nula o mínima, entre los cuales se incluirán en todo caso los proyectos que no afecten a los derechos e intereses legítimos de los ciudadanos o ciudadanas.*

Del contenido de las determinaciones de este documento, ampliamente descrito y justificado en esta Memoria, se puede claramente concluir que no tiene incidencia alguna en lo que respecta a la situación de hombres y mujeres. De acuerdo con lo indicado, podemos concluir que el presente expediente no precisa la elaboración del informe de impacto en función del género, conforme al procedimiento de elaboración y aprobación recogido en las Directrices aprobadas.

## **11.2. Evaluación del impacto respecto a la normalización del uso del euskera**

Según se establece en el artículo 50.1 del Decreto 179/2019, de 19 de noviembre, sobre normalización del uso institucional y administrativo de las lenguas oficiales en las instituciones locales de Euskadi, el presente Plan Especial deberá someterse a la evaluación del impacto lingüístico, si se considera que tenga efectos en el uso del euskera.

Según se establece en el artículo 53 del citado Decreto, los servicios técnicos municipales analizarán las afecciones previsibles derivadas del presente Plan Especial y remitirán al órgano municipal competente para la aprobación sustantiva del plan o proyecto un informe relativo al alcance del estudio lingüístico que podrá concluir a) que la propuesta no produce ningún impacto lingüístico relevante, proponiendo la no realización del estudio de impacto lingüístico o b) que puede darse una afección relevante por lo que será necesaria la elaboración del estudio de impacto lingüístico.

Sin perjuicio de las consideraciones que pudieran hacer al respecto los servicios técnicos municipales, el equipo redactor del presente Plan Especial considera que dicho documento no produce ningún impacto lingüístico, ya que se limita a la previsión de un parque fotovoltaico en suelo no urbanizable. Ni la actuación propuesta genera nuevos pobladores en el municipio, ni nuevos trabajadores que pudieran venir de otros entornos en fase de explotación.

### 11.3. Programa de participación ciudadana

La Ley 2/2006 del suelo y urbanismo del País Vasco, establece en su artículo 8 el principio de participación ciudadana, que es extensible a la ordenación urbanística en general. La Ley 3/2007 de 22 de marzo, para la igualdad efectiva entre hombres y mujeres, recoge en su artículo 31.3. que las Administraciones públicas tendrán en cuenta el diseño de la ciudad, en las políticas urbanas, en la definición y ejecución del planeamiento urbanístico, la perspectiva de género, utilizando para ello, especialmente, mecanismos e instrumentos que fomenten y favorezcan la participación ciudadana y la transparencia.

El artículo 84.4 de la Ley 2/2006 se establece que en el acuerdo de formulación del correspondiente plan o instrumento urbanístico o, en su caso, en el trámite de admisión del presentado ante la administración competente para su tramitación, se determinarán las medidas y actuaciones precisas para fomentar la coordinación administrativa y el programa de participación ciudadana en el proceso de su elaboración, tramitación y aprobación.

La Ley 2/2006 establece en su artículo 108 el programa de participación ciudadana para el planeamiento general. La única mención que se hace en relación a la participación ciudadana en el planeamiento pormenorizado es la recogida en el artículo 68, en el que se establece que los planes parciales (y por extensión los planes especiales) incluirán dentro de la memoria informativa y justificativa, entre otros aspectos, el análisis de las alegaciones, sugerencias y reclamaciones formuladas a título de participación ciudadana. El artículo citado establece que dicho programa deberá configurarse "según las características del municipio".

Si bien el presente documento no recoge expresamente un Programa de participación ciudadana, ya que el artículo 108 de la Ley 2/2006 contempla este documento exclusivamente para el planeamiento general, incluye algunos comentarios e indicaciones al respecto.

Al objeto de facilitar la comprensión del documento para cualquier persona interesada, se incluye el Documento E Resumen Ejecutivo, de carácter no técnico del Plan Especial, según lo recogido en el artículo 32 del Decreto 105/2008, de 3 de junio.

Igualmente, al objeto de favorecer la comprensión del alcance del presente plan, se ha realizado un plano que refleja la imagen final orientativa (PO.04) que podría tener el ámbito urbanístico objeto del presente documento con el desarrollo de las previsiones recogidas en el presente Plan Especial.

Estos materiales cumplen la función de favorecer la comunicación y divulgación de la regulación propuesta para poder entender el objetivo del documento desde una perspectiva no técnica. Se trata, por lo tanto, de "material divulgativo", según lo establecido en el artículo 108 c) de la Ley 2/2006.

El resumen ejecutivo con el plano de imagen final orientativa, contribuirán a facilitar la comprensión del documento y la presentación de las alegaciones que se estimen oportunas durante el preceptivo periodo de información pública del documento tras su aprobación inicial.

Cabe señalar que el presente documento se somete a un proceso de información pública con carácter previo al preceptivo tras la aprobación inicial, en el marco del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada, mediante su publicación en la web del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda del Gobierno Vasco, por un plazo de 45 días hábiles.

Teniendo en cuenta el limitado alcance y transcendencia del documento, no se considera necesario abordar sesiones específicas abiertas al público para explicar sus contenidos, si bien esta decisión quedará en manos del Ayuntamiento de Lantarón. Tampoco se considera necesario ampliar el periodo de información pública establecido como mínimo por parte de la legislación urbanística vigente.

Se considera interesante la realización de iniciativas complementarias por parte del Ayuntamiento de Lantarón, para facilitar la participación ciudadana, como pueden ser el volcado del documento en la página web del Ayuntamiento o la publicación de algún artículo en los medios de comunicación locales.



mayo 2023 maiatza

Por parte del Equipo Redactor

Larraitz Sasiain Sesma  
Arquitecta  
Col.nº 3760 COAVN



## 12. Anexo 1: AFECCIONES PAISAJÍSTICAS

El presente anexo estudia la afección de la planta solar fotovoltaica Ekiola en el paisaje.

### 12.1. Valoración de las afecciones paisajísticas

Atendiendo a la definición de paisaje que hace el Convenio Europeo del Paisaje, la concepción de paisaje deberá integrar las siguientes dimensiones:

- a) Perceptiva, considerando no sólo la percepción visual sino la del conjunto de los sentidos.
- b) Natural, considerando que factores tales como suelo, agua, vegetación, fauna, aire, en todas sus manifestaciones, estado y valor son constitutivos del paisaje.
- c) Humana, considerando que el hombre, sus relaciones sociales, su actividad económica, su acervo cultural son parte constitutiva y causa de nuestros paisajes.
- d) Temporal, entendiendo que las dimensiones perceptiva, natural y humana no tienen carácter estático, sino que evolucionan a corto, medio y largo plazo.

En el caso de la planta fotovoltaica Ekiola, la única percepción de la instalación será la visual, por tratarse de una instalación limpia, que no genera vertidos, ni emite ruido. Tampoco afecta al agua, ni a la vegetación existente ya que no se tala ningún árbol, y la hierba puede seguir creciendo bajo las placas fotovoltaicas. En relación a la evolución de la percepción humana, con el tiempo este tipo de instalaciones se convertirán en elementos cada vez más habituales en el paisaje.

Un factor importante a tener en cuenta es que la instalación no modifica la orografía del terreno y cuando acabe su vida útil y se desmonten las placas, el terreno recupera su aspecto original.

### 12.2. Análisis de la afección

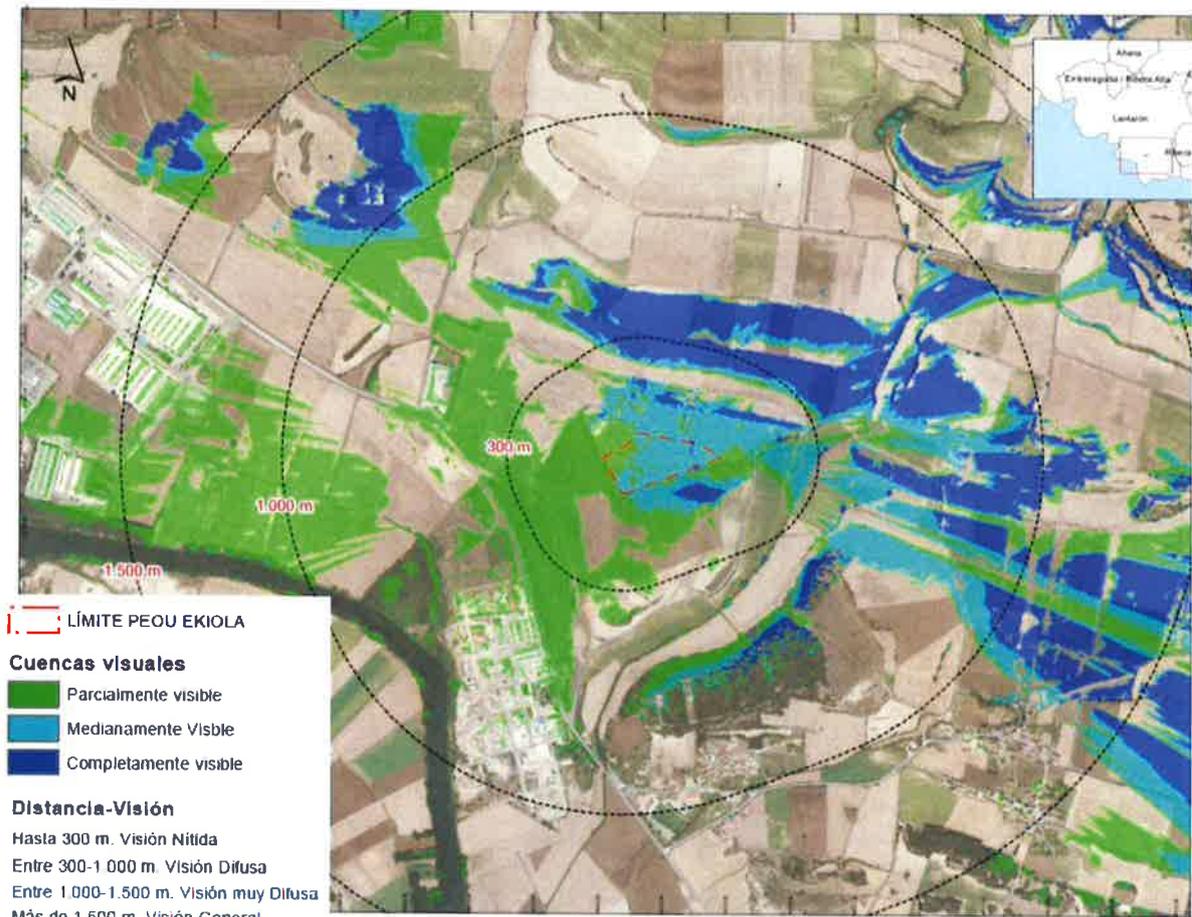
El ámbito de análisis es el entorno desde el que se percibe significativamente la actuación. Este ámbito de análisis se define a partir de consideraciones paisajísticas, visuales y territoriales, con independencia de cualquier límite administrativo. Por tanto, su delimitación se basa en el concepto de cuenca visual, entendiendo como tal aquella parte del territorio desde la que es notablemente visible la actuación.

No se trata, por lo tanto, de un ámbito predefinido, sino que es necesario delimitarlo a través del correspondiente análisis cartográfico y del trabajo de campo. Para la delimitación del ámbito es necesario tener en cuenta los umbrales de percepción, que de forma bastante normalizada se establecen de la siguiente manera:

- General (más de 1.500 m desde el punto donde se sitúa el espectador), donde el paisaje actúa como un fondo de escena;
- Difusa (más de 300 m y hasta 1.500 m), donde los objetos se convierten en formas planas y se perciben y caracterizan únicamente por sus cualidades cromáticas;
- Nítida (hasta 300 m), donde las formas mantienen su individualidad geométrica y es perceptible el volumen, la forma y el detalle.

Además, se ha realizado un análisis de visibilidad a través de un Sistema de Información Geográfica, delimitando la cuenca visual de la actuación, es decir, la parte del territorio desde la que sería visible la planta solar fotovoltaica que se quiere instalar.

Con este criterio se ha grafiado un plano que define la cuenca visual de la instalación y las condiciones de visibilidad y analiza las condiciones de visibilidad estableciendo diferentes grados en función de si el ámbito se ve parcialmente, medianamente o en su totalidad. Aplicando los criterios de percepción real de la parcela en función de la distancia, nos da como resultado que los puntos donde la parcela será más visible son los señalados en color azul (parcela completamente visible) dentro del círculo de 300 m de distancia.



*Cuencas visuales*

### 12.3. Conclusiones

Tras analizar la afección sobre el paisaje de la instalación solar fotovoltaica Ekiola, las conclusiones son las siguientes:

- No es visible desde los núcleos urbanos de Salcedo y Zubillaga, que constituyen las zonas habitadas más próxima a la actuación. Los puntos desde los que resulta más visible afectan a una parte muy pequeña de la población.
- La visibilidad de la actuación es muy limitada y no se afecta a ninguna singularidad ni a ningún hito paisajístico reseñable.
- La cuenca visual de la actuación proyectada (instalación de placas fotovoltaicas a 2 metros de altura) es prácticamente la misma que la cuenca visual actual. Es decir, el hecho de que se vayan a instalar placas fotovoltaicas no hace que sea visible en un ámbito más amplio que desde el que se percibe en la situación actual.
- No se generan nuevas líneas eléctricas aéreas. Tampoco se abren pistas ni caminos nuevos.
- Apenas es visible desde la carretera A4321 y, además, la velocidad de la circulación reduce la percepción de la instalación.
- La visibilidad de la actuación es muy reducida y la instalación de una planta solar fotovoltaica en ese ámbito, en base a la solución propuesta, **resulta asumible en su entorno.**

## 13. Anexo 2: AFECCIÓN SECTORIAL AGRARIA

### 13.1. Introducción

El PTS fue aprobado definitivamente mediante Decreto 177/2014, de 16 de septiembre. Se centra en la ordenación en la categoría de suelo No Urbanizable de los usos agrarios y forestales, si bien pueden establecer restricciones para otro tipo de usos que pongan en peligro la supervivencia de las tierras de mayor valor.

El Plan Especial del futuro Parque Fotovoltaico Ekiola de Añana, ubicado en Lantarón, afecta a una parcela incluida en la categoría de "Agroganadera y Campiña. Paisaje rural de transición". El uso de planta fotovoltaica se engloba dentro de las infraestructuras técnicas de carácter no lineal tipo B, que se consideran un uso 2a Admisible.

El PTS Agroforestal establece para los usos 2a Admisibles que se procederá a realizar un análisis de la afección generada sobre la actividad agroforestal y la incorporación de medidas correctoras en los términos recogidos en el PEAS (Documento D anexo I, "Instrumentos de actuación" del PTS Agroforestal)

La metodología para la valoración de la afección sectorial agraria no está articulada en ningún documento, únicamente el PTS Agroforestal de la Comunidad del País Vasco lo aborda de forma muy superficial.

### 13.2. Reversibilidad del uso fotovoltaico

La instalación fotovoltaica que se pretende desarrollar, no provoca la pérdida de suelo agrario por el cambio de clasificación del suelo hacia usos urbanos. La estructura fotovoltaica se apoya en el suelo mediante perfiles de acero galvanizado. El apoyo puede ser mediante hinca directa, pre-drilling o micropilotada con una profundidad máxima de 2 m. Por lo que el uso del suelo para generar energía fotovoltaica es temporal y reversible.

### 13.3. Afección agraria

La planta fotovoltaica no afecta a suelos de Alto Valor Estratégico y Montes de Utilidad Pública ni Montes Protectores. Tampoco afecta a la viabilidad económica de ninguna explotación agraria, ya que se trata de un suelo que pertenece a la Junta de Salcedo.

El desarrollo del Plan Especial no supone ninguna afección a caminos agrícolas y permite el desarrollo y mantenimiento de las actividades agrarias en parcelas colindantes, al ser un uso compatible con las explotaciones agrarias limítrofes.

### 13.4. Superficies afectadas por la posible emisión de contaminantes

Se considera que el desarrollo del Plan Especial no conlleva aumento de la potencial emisión de contaminantes (partículas atmosféricas, etc.) ya que, la instalación de Parques Solares reportan 0 emisiones a la atmósfera.

### 13.5. Conclusiones

- El Plan Especial no afecta a suelos de Alto Valor Estratégico y Montes de Utilidad Pública ni Montes Protectores. Tampoco afecta a la viabilidad económica de ninguna explotación agraria.
- Tampoco afecta a la viabilidad económica de ninguna explotación agraria.
- No provoca la pérdida de suelo agrario por el cambio de clasificación del suelo hacia usos urbanos.
- La afección al paisaje es muy reducida.

Por todo ello se puede concluir que la valoración del impacto es compatible.

## 14. Anexo 3: JUSTIFICACIÓN DEL INTERÉS PÚBLICO DE LA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA

### 14.1. Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico

No es objeto del presente documento definir ni delimitar el concepto de interés público. Figura esta controvertida donde sin duda, y cuya amplitud conceptual en la doctrina jurídica es mutante en el tiempo. Señalar, no obstante, que conceptos equivalentes como utilidad pública, interés social o necesidad social, centrados en el contexto de desarrollo y ejecución de determinadas actuaciones estructurales, suponen la prevalencia del interés general o de los ciudadanos (ámbito público) sobre los derechos pertenecientes a la esfera de la propiedad privada (ámbito personal).

Tal concepto jurídico indeterminado, recibe para su aplicación en lo tocante a las instalaciones eléctricas la correspondiente habilitación legal por medio de la ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, cuando establece en su artículo 54: **Se declaran de utilidad pública las instalaciones eléctricas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica, a los efectos de expropiación forzosa de los bienes y derechos necesarios para su establecimiento y de la imposición y ejercicio de la servidumbre de paso, llevando implícita tal declaración la necesidad de ocupación de los terrenos que pudieran ser necesarios e implicando la urgente ocupación a los efectos del artículo 52 de la Ley de Expropiación Forzosa.**

De manera que, por causa de Ley, el promotor y propietario de una instalación eléctrica de generación, transporte o distribución dispone del elemento habilitador que le permite, a través de los preceptivos trámites legales, la adquisición de facultades (expropiación en pleno dominio, imposición de servidumbres y ocupaciones) sobre propiedades y derechos privados protegidas constitucionalmente, para la necesaria construcción, conservación y mantenimiento de las instalaciones eléctricas.

### 14.2. Interés de una instalación solar fotovoltaica en el municipio de Lantarón

El interés público de la instalación queda ampliamente justificado en el apartado 2 de la memoria.

El presente proyecto fotovoltaico supone unos beneficios medioambientales en términos de desarrollo sostenible y lucha contra el cambio climático, formando parte de la estrategia del Gobierno Vasco para la descarbonización de la economía, lo que justifica su interés público y social.



mayo 2023 maiatza

Por parte del Equipo Redactor

Larraitz Sasiain Sesma  
Arquitecta  
Col.nº 3760 COAVN



**B** normativa urbanística de  
desarrollo

Plan Especial

Parque Fotovoltaico Ekiola,  
en Lantarón (Araba)

Plan Berezia

## índice • aurkibidea

<b>TÍTULO PRIMERO: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL .....</b>	<b>1</b>
Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación .....	1
Artículo 2. Entrada en vigor y condiciones de vigencia .....	1
Artículo 3. Documentos constitutivos del Plan Especial y alcance normativo de los mismos .....	1
<b>TÍTULO SEGUNDO: RÉGIMEN URBANÍSTICO .....</b>	<b>2</b>
<b>Capítulo 1º Régimen de calificación pormenorizada del suelo .....</b>	<b>2</b>
Artículo 4. Definición del régimen de calificación aplicable .....	2
Artículo 5. Código de Zonificación .....	2
Artículo 6. Zona de placas fotovoltaicas .....	2
Artículo 7. Zona de acceso y CT .....	3
Artículo 8. Zona libre de placas fotovoltaicas.....	3
<b>Capítulo 2º Régimen de ejecución .....</b>	<b>4</b>
Artículo 9. Declaración de interés público .....	4
Artículo 10. Régimen de ejecución del Plan Especial .....	4
Artículo 11. Edificios e instalaciones fuera de ordenación .....	4
Artículo 12. Parcelación .....	4
<b>TÍTULO TERCERO: NORMAS PARTICULARES DE LA INSTALACIÓN Y URBANIZACIÓN .....</b>	<b>5</b>
<b>Capítulo 1º Condiciones de la instalación solar fotovoltaica .....</b>	<b>5</b>
Artículo 13. Condiciones de las instalaciones .....	5
<b>Capítulo 2º Condiciones de urbanización e infraestructuras de servicio .....</b>	<b>5</b>
Artículo 14. Movimiento de tierras.....	5
Artículo 15. Condiciones de acceso.....	5
Artículo 16. Urbanización interior de la parcela.....	5
Artículo 17. Cierre de parcela.....	5
<b>TÍTULO CUARTO: CONDICIONANTES SUPERPUESTOS A LA ORDENACIÓN URBANÍSTICA .....</b>	<b>6</b>
Artículo 18. Condicionantes ambientales.....	6
Artículo 19. Servidumbres aeronáuticas.....	6

## TÍTULO PRIMERO: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

### Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación

Estas Normas Urbanísticas tienen por objeto la reglamentación del uso de los terrenos y de las edificaciones e instalaciones incluidos dentro del ámbito delimitado por el presente Plan Especial para el desarrollo del Parque Fotovoltaico Ekiola en Lantarón (Araba).

### Artículo 2. Entrada en vigor y condiciones de vigencia

- 1.- El Plan Especial entrará en vigor al día siguiente de la publicación en el BOTHA del acuerdo de su aprobación definitiva y de sus normas urbanísticas y regirá hasta que sus determinaciones sean modificadas total o parcialmente con los requisitos legalmente establecidos, o derogadas por completo por la aprobación de un instrumento de planeamiento de ámbito superior que así lo establezca.
- 2.- La nulidad, anulación o modificación de alguna de las determinaciones del documento de Plan Especial no afectará a la validez de las restantes, salvo en el supuesto de que alguna de ellas resulte inaplicable por circunstancias de interrelación o dependencia.

### Artículo 3. Documentos constitutivos del Plan Especial y alcance normativo de los mismos

#### 1.- Documentos constitutivos del Plan Especial

El presente Plan Especial está constituido por los siguientes documentos:

- DOCUMENTO A. MEMORIA
- DOCUMENTO B. NORMAS URBANISTICAS
- DOCUMENTO C. DIRECTRICES DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE LA EJECUCIÓN
- DOCUMENTO D. ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONÓMICO FINANCIERA
- DOCUMENTO E. RESUMEN EJECUTIVO
- DOCUMENTO F. PLANOS

#### 2.- Carácter normativo de los documentos:

Si bien el contenido normativo del proyecto queda definido por el conjunto de los documentos señalados en el epígrafe 1 del presente artículo, son los documentos "B" Normas Urbanísticas y "F" Planos los que poseen específicamente ese carácter normativo y de regulación de la intervención urbanística y, por tanto, ésta se deberá ajustar obligatoriamente a sus determinaciones.

El resto de los documentos poseen un carácter fundamentalmente indicativo, referencial o justificativo, por lo que, en caso de contradicción en su contenido con los citados anteriormente, serán aquellos los que prevalezcan.

En aquellos casos de orden general no contemplados en estas normas urbanísticas, regirán la normativa general de las Normas Subsidiarias de Lantarón.

#### 3.- Discordancias entre documentos:

Si se advirtiese discordancia respecto a una determinación urbanística concreta entre planos de carácter normativo realizados a diferentes escalas, prevalecerá lo establecido en los planos redactados a una escala más detallada, salvo que la discrepancia responda a un error material manifiesto en el contenido de estos

últimos.

En caso de contradicción en las normas urbanísticas entre el texto en euskera y en castellano prevalecerá el original redactado en castellano frente a su traducción al euskera.

En caso de contradicción entre la normativa y los planos, prevalecerá lo establecido en los planos, salvo que la discrepancia responda a un error material manifiesto en el contenido de estos últimos.

## TÍTULO SEGUNDO: RÉGIMEN URBANÍSTICO

### Capítulo 1º Régimen de calificación pormenorizada del suelo

#### Artículo 4. Definición del régimen de calificación aplicable

El ámbito del presente Plan Especial queda sometido al régimen de calificación recogido en el plano PO.01 "Zonificación pormenorizada" del presente documento.

#### Artículo 5. Código de Zonificación

La zonificación pormenorizada del ámbito del Plan Especial se ajusta a la división zonal reflejada en el plano PO.01 "Zonificación pormenorizada", que establece las siguientes zonas de uso pormenorizado:

- Zona de placas fotovoltaicas.
- Zona de acceso y CT.
- Zona libre de placas fotovoltaicas.

#### Artículo 6. Zona de placas fotovoltaicas

- 1.- Definición: Se corresponde con el área donde se permite colocar placas fotovoltaicas e inversores.
- 2.- Dominio: Privado
- 3.- Régimen de uso:
  - Uso predominante: Infraestructuras de servicios, en la modalidad de parque fotovoltaico.
  - Usos compatibles: Espacios libres y zonas verdes. Líneas eléctricas soterradas.
  - Usos prohibidos: el resto.
- 4.- Régimen de edificación:
  - Con carácter general no se autoriza la edificación.
  - Se establecen los siguientes parámetros urbanísticos para las placas e inversores:
    - Separación a linderos: 5 m

El plano PO.02 Ordenación general. Alineaciones y rasantes establece la envolvente máxima de la instalación donde se pueden colocar las placas fotovoltaicas e inversores.

- Ocupación máxima de las placas fotovoltaicas: 31.188 m<sup>2</sup> (coincide con la superficie de envolvente máxima de la instalación).
- Altura máxima de las placas instaladas: 3 m

#### **Artículo 7. Zona de acceso y CT**

- 1.- **Definición:** Se corresponde con el área de acceso a la planta fotovoltaica.
- 2.- **Dominio:** Privado
- 3.- **Régimen de uso:**
  - Uso predominante: Acceso a la planta fotovoltaica y Centro de Transformación.
  - Usos compatibles: Zonas verdes, aparcamiento y líneas eléctricas soterradas.
  - Usos prohibidos: el resto.
- 4.- **Régimen de edificación:**
  - Se permite la implantación de casetas para centros de transformación y otras instalaciones e infraestructuras vinculados al parque fotovoltaico, dentro de las alineaciones establecidas en el plano *PO.02. Ordenación General. Alineaciones y rasantes*
  - Se establecen los siguientes parámetros urbanísticos para las casetas:
    - Edificabilidad máxima: 100 m<sup>2</sup>(t)
    - Ocupación máxima: 100 m<sup>2</sup>
    - Altura máxima: 4 m
    - Número de plantas: 1
    - Separación a linderos 10 m

#### **Artículo 8. Zona libre de placas fotovoltaicas**

- 1.- **Definición:** Se corresponde con el área que queda entre el límite máximo del cierre perimetral y la envolvente máxima de la instalación.
- 2.- **Dominio:** Privado
- 3.- **Régimen de uso:**
  - Uso predominante: Zona verde y zona de paso para mantenimiento de la instalación.
  - Usos compatibles: Líneas eléctricas soterradas.
  - Usos prohibidos: el resto.
- 4.- **Régimen de edificación:**
  - No se permite edificar ni colocar placas fotovoltaicas en esta zona.

- Se permite colocar el vallado, respetando el límite máximo del cierre perimetral establecido en el plano PO.02 Ordenación General. Alineaciones y rasantes.

## Capítulo 2º Régimen de ejecución

### Artículo 9. Declaración de interés público

Tal como se recoge en el artículo 4 del Decreto 105/2008, de 3 de junio, de medidas urgentes en desarrollo de la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo, la instalación fotovoltaica Ekiola deberá ser declarada de interés público por resolución de la Diputación Foral de Araba. En este caso como la aprobación definitiva del Plan Especial corresponde a la Diputación Foral de Araba, se entenderá implícita la declaración concreta de interés público.

### Artículo 10. Régimen de ejecución del Plan Especial

El desarrollo de la ordenación proyectada en el ámbito delimitado por el Plan Especial será de ejecución directa previa obtención de la correspondiente licencia de obras.

### Artículo 11. Edificios e instalaciones fuera de ordenación

Se declara fuera de ordenación cualquier edificación, instalación o uso no coincidente con las determinaciones del presente Plan Especial.

### Artículo 12. Parcelación

- 1.- Quedan prohibidas las parcelaciones urbanísticas o de cualquier otra índole, admitiéndose únicamente aquellas segregaciones y divisiones de parcelas matrices que se realicen conforme a los criterios establecidos en la legislación general de aplicación.
- 2.- Según se establece en el artículo 11 del PTS Agroforestal de la CAPV (Decreto 177/2014), no se autorizarán segregaciones de las fincas afectadas que den como resultado nuevas parcelas o fincas con superficie inferior a la unidad mínima de cultivo, salvo que se garantice su adscripción a otras explotaciones agrarias existentes.

## TÍTULO TERCERO: NORMAS PARTICULARES DE LA INSTALACIÓN Y URBANIZACIÓN

### Capítulo 1º Condiciones de la instalación solar fotovoltaica

#### Artículo 13. Condiciones de las instalaciones

El plano *PO.02. "Ordenación general. Alineaciones y rasantes"* establece las alineaciones máximas de la instalación (placas e inversores) y una envolvente específica y diferenciada para la instalación del centro de transformación. También se define el límite máximo donde se puede colocar el cierre perimetral (vallado).

- Envolvente máxima de la instalación: en esta zona se permite colocar las placas fotovoltaicas e inversores.
- Envolvente máxima de la edificación: dentro de esta envolvente se podrán colocar los centros de transformación.
- Límite del cierre perimetral: es el límite máximo donde puede colocar el vallado. No define la posición última del vallado, el cierre perimetral se puede retranquear respecto al límite máximo dibujado.

### Capítulo 2º Condiciones de urbanización e infraestructuras de servicio

#### Artículo 14. Movimiento de tierras

El proyecto constructivo del parque fotovoltaico definirá las rasantes definitivas del terreno, siempre dentro del criterio general de no realizar grandes movimientos de tierras y mantener las características de la topografía existente.

#### Artículo 15. Condiciones de acceso

La instalación contará preferentemente con un único acceso desde el camino sin asfaltar de acceso a las parcelas rústicas.

#### Artículo 16. Urbanización interior de la parcela

El proyecto constructivo del parque fotovoltaico definirá las características de la urbanización interior de la parcela que serán coherentes con el uso previsto y respetando el criterio general de no realizar movimientos de tierras y no generar superficie impermeabilizada.

#### Artículo 17. Cierre de parcela

El vallado del perímetro por motivos de seguridad constituye un requisito fundamental en este tipo de plantas de producción de energía solar. El proyecto constructivo de la planta fotovoltaica definirá con detalle el vallado perimetral que se diseñará para minimizar los impactos sobre la fauna silvestre y garantizar su libre circulación, tal y como establecen las Directrices de Ordenación Territorial de la CAPV.

El vallado deberá cumplir las siguientes características que garanticen la libre circulación de la fauna:

- Vallado cinegético o ganadero preferentemente de altura no superior a 2 m.
- Diseño permeable a la fauna de pequeño y mediano tamaño, que evite el efecto-barrera y se integre en el entorno.
- Habilitación de pasos tipo "gatera" de no más de 20 cm de diámetro, excavadas con azada en la misma tierra.
- Señalización del vallado con dispositivo anticolidión de aves.

En el plano PO.02." Ordenación General. Alineaciones y rasantes" se ha reflejado la alineación máxima del cierre de parcela.

#### TÍTULO CUARTO: CONDICIONANTES SUPERPUESTOS A LA ORDENACIÓN URBANÍSTICA

##### Artículo 18. Condicionantes ambientales

Se deberán cumplir las medidas preventivas y correctoras establecidas en el punto 10 "Informe de sostenibilidad ambiental" de la memoria.

##### Artículo 19. Servidumbres aeronáuticas

La totalidad del ámbito del Plan Especial se encuentra incluida en las Zonas de Servidumbres Aeronáuticas correspondientes al Aeropuerto de Vitoria. Las líneas de nivel de las superficies limitadoras de las Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto de Vitoria que afectan a dicho ámbito, determinan las alturas (respecto al nivel del mar) que no debe sobrepasar ninguna construcción (incluidos todos sus elementos como antenas, pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos, etc.), modificaciones del terreno u objeto fijo (postes, antenas, aerogeneradores incluidas sus palas, carteles, etc.), así como el gálibo de viario o vía férrea, salvo que quede acreditado, a juicio de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA), que no se compromete la seguridad ni queda afectada de modo significativo la regularidad de las operaciones de las aeronaves, de acuerdo con las excepciones contempladas en el Decreto 584/72, en su actual redacción.

mayo 2023 maiatza

Por parte del Equipo Redactor



Larraitz Sasiain Sesma  
Arquitecta  
Col. nº 3760 COAVN





Directrices de organización y  
gestión de la ejecución

Plan Especial

Parque Fotovoltaico Ekiola,  
en Lantarón (Araba)

Plan Berezia



## índice • aurkibidea

1.	TIPO DE ACTUACIÓN .....	1
2.	RÉGIMEN DE ACTUACIÓN .....	1
3.	PLAZOS PARA LA EJECUCIÓN URBANÍSTICA.....	1

## 1. TIPO DE ACTUACIÓN

El área de actuación del presente Plan Especial constituye un suelo no urbanizable y sería asimilable a una Actuación Aislada, según lo establecido en el artículo 136 de la LSU.

Se trata, por lo tanto, de un régimen de actuación directa que no requiere otros instrumentos de ejecución urbanística, salvo la obtención de la correspondiente licencia de obras.

La ejecución de la instalación prevista requerirá la realización previa o simultánea de las obras de urbanización complementarias en el interior de la parcela privada.

## 2. RÉGIMEN DE ACTUACIÓN

El desarrollo de las previsiones del presente Plan Especial se realizará en régimen de actuación privada.

La totalidad de las obras de construcción serán abordadas por el promotor del presente Plan Especial o por cualquier otra entidad en la que se subroguen los compromisos de ejecución.

## 3. PLAZOS PARA LA EJECUCIÓN URBANÍSTICA

No existen otros pasos en el proceso de ejecución urbanística más allá de las obras de construcción del Parque Fotovoltaico.

Al no haber urbanización pública no es de aplicación el artículo 189.2 de la Ley 2/2006, que establece que el inicio de las obras de edificación no podrá superar el año desde la finalización de las obras de urbanización.

Se plantea un plazo de 4 años para el desarrollo de la facultad de construcción del parque fotovoltaico ordenado desde la aprobación definitiva del Plan Especial.



mayo 2023 maiatza

Por parte del Equipo Redactor

Larraitz Sasiain Sesma  
Arquitecta  
Col. nº 3760 COAVN





Estudio de viabilidad  
económico financiera

Plan Especial

Parque Fotovoltaico Ekiola,  
en Lantarón (Araba)

Plan Berezia



## índice • aurkibidea

1.	ALCANCE Y OBJETIVO DEL DOCUMENTO.....	1
2.	VIABILIDAD ECONÓMICA DE LA ACTUACIÓN.....	1
3.	MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA.....	3

## 1. ALCANCE Y OBJETIVO DEL DOCUMENTO

El presente Documento D: "Estudio de viabilidad económico-financiera", constituye parte de la documentación de carácter normativo del presente Plan Especial, por asimilación de la establecida para los planes parciales en el artículo 68 de la Ley 2/06 del Suelo y Urbanismo de la CAPV.

El objeto de este tipo de documentos, según se establece en la legislación urbanística vigente, consiste en realizar una primera implantación de los servicios y la ejecución de las obras de urbanización pública necesarias para que éstas puedan ser recibidas por la Administración, así como justificar la viabilidad de su desarrollo urbanístico. Sin embargo, este planteamiento no tiene sentido en los planes especiales en suelo no urbanizable como el presente, ya que, por definición, no constituyen desarrollos urbanísticos y se limitan a regular la implantación de una actividad en suelo no urbanizable de titularidad privada, sin que se ordene urbanización pública alguna.

De esta manera, la viabilidad económica del presente proyecto no depende de los costes de urbanización pública, sino que está calculada en base a otras variables, tal como se describe en el punto siguiente.

La totalidad de los costes de la construcción correrán a cargo del promotor de la presente actuación, Añanako Ekiola S.Coop., o de cualquier otra sociedad en la que se subroguen dichos compromisos.

A pesar de que no estamos ante una actuación de transformación urbanística y que no se genera urbanización pública que tenga que ser mantenida y conservada por las administraciones públicas, por seguridad técnica y jurídica, en el presente documento se incluye también una Memoria de Sostenibilidad Económica, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 105/2008, de 3 de junio, de medidas urgentes en desarrollo de la Ley 2/2006, y en el artículo 22.4 Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana.

## 2. VIABILIDAD ECONÓMICA DE LA ACTUACIÓN

### Costes de construcción:

Se recoge a continuación, una estimación de los costes previstos para la construcción del proyecto de Parque Fotovoltaico de Añana, con una potencia estimada de 4,113 MWp / 3,25 MWn, que corresponde a un momento muy preliminar de desarrollo del proyecto.

Potencia pico (Wp)	4.113.115	Presupuesto	
		Total (€)	(€/Wp)
1	<b>OBRA CIVIL</b>	180.000	0,044
2	<b>CCTV+VALLADO</b>	140.000	0,034
3	<b>MODULOS</b>	1.250.000	0,304
4	<b>ESTRUCTURA</b>	300.000	0,073
5	<b>MONTAJE Y PM Estructura</b>	170.000	0,041
6	<b>INVERSOR + kit inyección</b>	125.000	0,030
7	<b>STRING BOX</b>	25.000	0,006
8	<b>CONDUCTORES + Bandejas</b>	75.000	0,018

9	EVACUACION + CT	420.000	0,102
10	MONITORIZACION	30.000	0,007
11	INSTALACION ELECTRICA	150.000	0,036
12	Maquinaria de obra	30.000	0,007
13	Medida y protección	30.000	0,007
14	Seguridad y salud	25.000	0,006
15	Dirección de Obra y Proyecto	150.000	0,036
16	GESTION Administrativa	25.000	0,006
17	GESTIÓN PROYECTO	40.000	0,010
18	RECURSO PREVENTIVO	40.000	0,010
19	Restauración ambiental	25.000	0,006
20	Gestión de residuos	10.000	0,002
21	Seguridad de obra	40.000	0,010
22	Caseta de obra + serv. aux.	20.000	0,005
23	Gastos generales	35.000	0,009
24	Desmantelamiento y restauración	350.000	0,085
	<b>TOTAL</b>	<b>3.685.000</b>	<b>0,896</b>

- Gastos de desarrollo .....	220.000 €
- Asesores .....	10.000 €
<b>TOTAL.....</b>	<b>3.915.000 €.</b>

#### Justificación de la viabilidad económica:

Repercusión de los costes totales de desarrollo y construcción CAPEX :

$$3.915.000 \text{ €} / 4.113.115 \text{ Wp} = 0,952 \text{ €/ Wp}$$

Se ha considerado una vida útil del proyecto de 25 años con unos costes totales de operación (OPEX) de 55.000 €/año

Generación estimada año 1: 5.326 MWh

En el estudio económico siguiente, hecho para 25 años de duración, en el apartado de ingresos si se ha tenido en cuenta un incremento del IPC de un 1% anual tanto de OPEX como del precio inicial de energía.

Las pérdidas de producción por degradación de módulos que se han considerado son un 1,8% el año 1 y 0,45% desde el año 2 hasta el año 25.

La indisponibilidad del proyecto es del 2% el año 1 y el 1% desde el año 2 hasta el año 25.

La vida útil de las instalaciones se calcula y se amortizan para los 25 años de duración del contrato.

### 3. MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

El artículo 22.4 del Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana, establece que la documentación de los instrumentos de ordenación de las actuaciones de transformación urbanística deberá incluir un informe o memoria de sostenibilidad económica, en el que se ponderará, en particular, el impacto de la actuación en las Haciendas Públicas afectadas por la implantación y el mantenimiento de las infraestructuras necesarias o la puesta en marcha y la prestación de los servicios resultantes, así como la suficiencia y adecuación del suelo destinado a usos productivos. En términos similares se dispone en el artículo 31.1.f) del Decreto 105/2008, de 3 de junio, de medidas urgentes en desarrollo de la Ley 2/2006.

En el caso presente, no estamos ante un proceso de transformación urbanística, al tratarse de una actuación en suelo no urbanizable, asimilable a una actuación aislada, en la que no se genera urbanización pública que genere gastos de mantenimiento y/o conservación para las haciendas públicas.

El impacto de la actuación en la Hacienda Local es netamente positivo. Por un lado, no hay costes de mantenimiento a cargo de la Administración al no generarse ninguna nueva infraestructura pública, con lo que la totalidad del mantenimiento del ámbito correrá a cargo de los propietarios privados. Por otro lado, la operación genera ingresos directos derivados del Impuesto de construcciones, instalaciones y obras (ICIO), y del Impuesto de actividades económicas (IAE), entre otros.

mayo 2023 maiatza

Por parte del Equipo Redactor



Larraitz Sasiain  
Arquitecta  
Col.nº 3760 COAVN





## Resumen ejecutivo

Plan Especial

Parque Fotovoltaico Ekiola  
en Lantarón (Araba)

Plan Berezia

## aurkibidea • índice

1.	INTRODUCCIÓN .....	1
2.	ANTECEDENTES .....	1
3.	ÁMBITO Y OBJETO DEL PLAN ESPECIAL .....	1
4.	ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD .....	4
5.	ORDENACIÓN PROPUESTA.....	4

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente apartado tiene por objeto dar cumplimiento al artículo 25.3 del RDL 7/2015 por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana y al artículo 32 del Decreto 105/ 2008 de 3 de junio de Medidas Urgentes en desarrollo de la Ley 2/2006 de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo, que recoge la documentación mínima para el trámite de información pública.

Constituye un resumen no técnico orientado a favorecer la comprensión del documento y la participación ciudadana. No se han identificado cuestiones de género que lleven a la introducción de mecanismos e instrumentos específicos para lograr los objetivos establecidos en el artículo 31.3 de la Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva entre hombres y mujeres.

## 2. ANTECEDENTES

Euskadi se está sumando al proceso de transición energética en marcha en el mundo para reducir las emisiones de efecto invernadero a la atmósfera y según los últimos datos del Ente Vasco de la Energía (EVE) al cierre de 2018, el peso, en porcentaje, de las energías renovables que se consumen en la CAV ya alcanzan el 7,9% sobre el CFE Consumo Energético Final.

El sol emite sobre la Tierra en tan solo una hora la misma cantidad de energía que consume toda la humanidad en un año. Esta es una fuente de energía no contaminante, renovable y gratuita. La energía solar fotovoltaica consiste en el aprovechamiento y transformación de la energía luminosa que recibimos del sol en energía eléctrica, mediante células de Silicio, que, al contacto con la luz, producen corriente eléctrica. A este fenómeno se le conoce como efecto fotovoltaico.

Dentro de las energías renovables, esta transformación directa de la energía solar en energía eléctrica por el efecto fotovoltaico, constituye una solución de características especialmente interesantes, muy versátil, muy sencilla de operar y rápida de instalar.

El parque fotovoltaico Ekiola de Añana, objeto del presente proyecto, se ubica en el municipio de Lantarón. La máxima potencia instalable será de 4,1 MWp, con una estimación de producción anual de 5.326 MWh.. Lo promueve Añanako Ekiola S.Coop., formada por la Diputación Foral de Álava (Enargi), el Ente Vasco de la Energía (CADEM) y Grupo Krean., siendo su objetivo constituir una comunidad energética cooperativa.

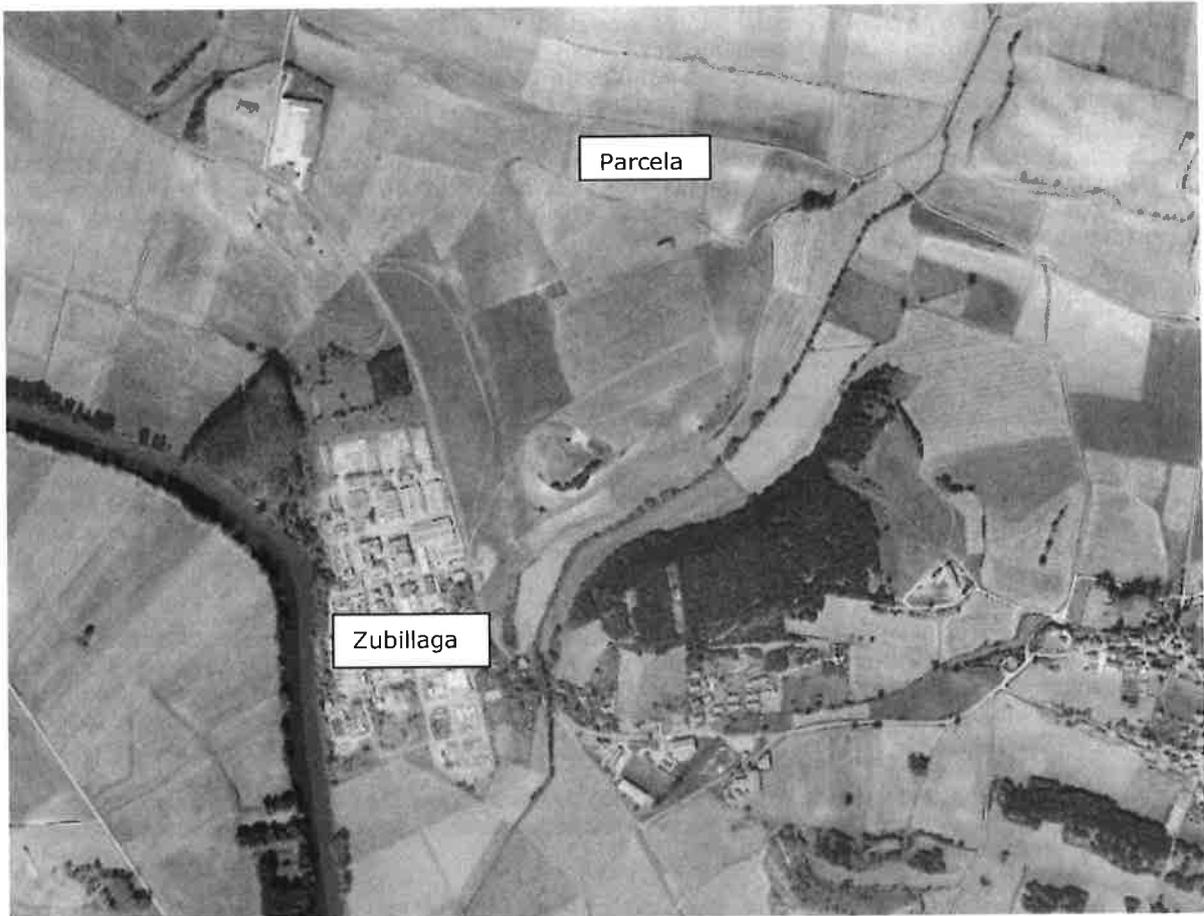
La creación de comunidades energéticas cooperativas está alineada con la normativa europea y permite la participación de ciudadanos en la generación renovable. Este modelo pretende dar un paso más en el impulso de la transición energética. El presente proyecto fotovoltaico supone unos beneficios medioambientales en términos de desarrollo sostenible y lucha contra el cambio climático, formando parte de la estrategia del Gobierno Vasco para la descarbonización de la economía, lo que justifica su interés público y social

## 3. AMBITO Y OBJETO DEL PLAN ESPECIAL

El ámbito de actuación del presente documento está situado al sur del municipio de Lantarón, al norte del polígono industrial Zubillaga, en suelo no urbanizable. El ámbito ocupa 37.610 m2 cuyos límites son:

- Al Norte Suelo camino de acceso a la parcela (no está inventariado).

- Al Sur, Este y Oeste, suelo no urbanizable.



*Ubicación de la parcela*



*Delimitación del ámbito*

El presente Plan Especial tiene como objeto delimitar y ordenar un ámbito urbanístico con una superficie de 37.610 m<sup>2</sup> para posibilitar la implantación de una instalación solar fotovoltaica con un objetivo de generación de 4,1 MWp.

Sus determinaciones establecen la ordenación pormenorizada del ámbito de actuación delimitado por el propio Plan Especial. La delimitación del ámbito se considera que es la más adecuada para lograr los objetivos previstos y está adecuadamente justificada en el apartado que describe la ordenación propuesta.

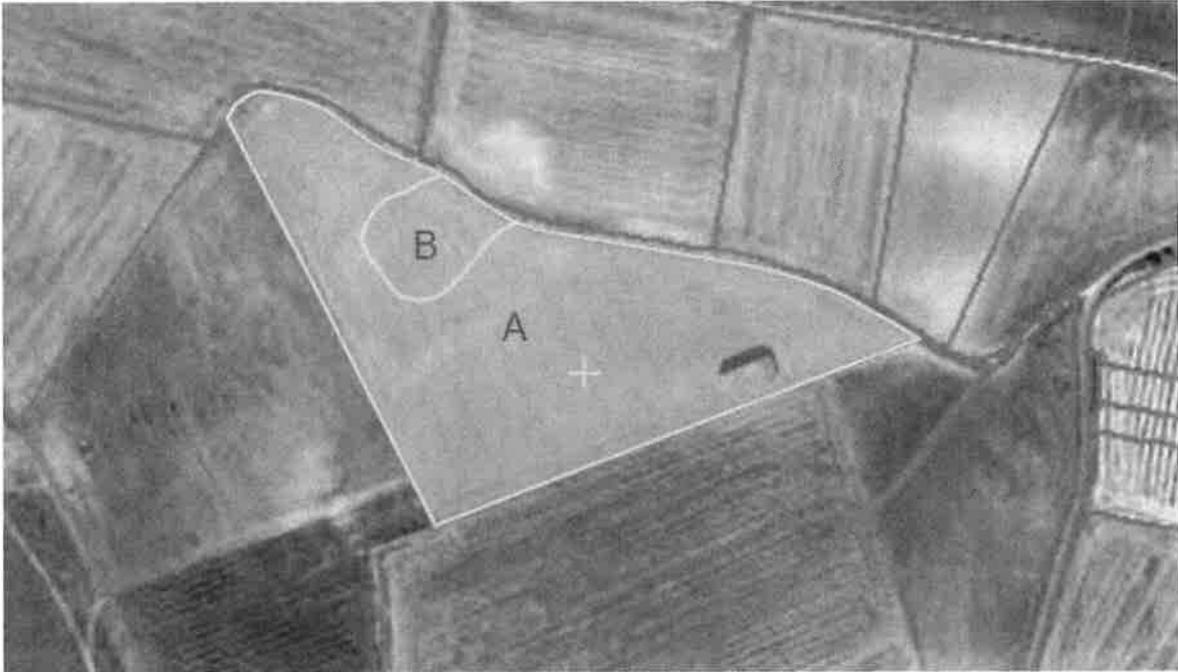
La implantación de una planta solar fotovoltaica en el ámbito delimitado en suelo no urbanizable, resulta compatible con la zonificación de las Normas Subsidiarias vigentes de Lantarón, así como con la revisión del Plan General de Ordenación Urbana.

El presente Plan Especial está promovido por Añanako Ekiola S.Coop. y se trata de una actuación con un claro interés público y social.

La actuación ordenada por el presente Plan Especial está incardinada en la estrategia energética vasca y es plenamente coherente con el Plan Territorial Sectorial de Energías Renovables, promovido por el Ente Vasco de la Energía y actualmente en proceso de redacción.

#### 4. ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD

La totalidad de los suelos del ámbito pertenecen a un único propietario. La titularidad de la propiedad del suelo corresponde a la Junta administrativa de Salcedo. Se trata de la parcela 425 del polígono 6 de Lantarón. Existe una opción de arrendamiento por parte de Añanako Ekiola S.Coop. a la Junta administrativa de Salcedo.



SUBPARCELA	REFERENCIA CATASTRAL	PARAJE	Superficie (m <sup>2</sup> )	Destino
A	350604250A00000000GQ	BEROCEDO	47.791	CULTIVO SECANO CUARTA
B	350604250B00000000GW	BEROCEDO	4.746	ERIAL A PASTOS UNICA
<b>TOTAL</b>			52.537	

*Parcela 425 del polígono 6 de Lantarón. Superficie: 52.537 m<sup>2</sup>*

#### 5. ORDENACIÓN PROPUESTA

##### Justificación de la implantación del proyecto en Lantarón

Tras analizar las tres alternativas de ubicación para la implantación de una instalación solar fotovoltaica en la Cuadrilla de Añana, la conclusión es que el suelo no urbanizable de Salcedo en Lantarón es la mejor alternativa posible.

En este contexto, la ubicación elegida en suelo no urbanizable presenta las siguientes ventajas que han llevado a apostar por dicha ubicación. Algunas de las más importantes serían las siguientes:

- Suelo de baja calidad ambiental.
- Terreno llano que favorece la implantación de paneles solares fotovoltaicos, sin necesidad de realizar movimientos de tierras.
- Buenas condiciones de accesibilidad.
- Existencia de una línea eléctrica de 13,2 KV, adecuada para la conexión, muy cerca del ámbito.
- Suelo público donde se puede llegar a un acuerdo con la Junta Administrativa de Salcedo.

Esta elección también viene corroborada por el estudio/informe denominado Impactos generados por los parques eólicos y fotovoltaicos y propuesta de zonificación ambiental, que ha publicado recientemente la Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco. En el citado estudio se ha elaborado un mapa de zonificación ambiental del territorio de la CAPV, clasificando en 4 categorías de sensibilidad para la implantación de instalaciones fotovoltaicas. El suelo de Salcedo se sitúa sobre una zona con categoría de sensibilidad ambiental baja, siendo éstas las que mejor capacidad de acogida presentan, desde el punto de vista ambiental, para el desarrollo de los parques fotovoltaicos.



Mapa de sensibilidad a las renovables (visor geoeuskadi)

### Zonificación pormenorizada

Tal y como se refleja en el plano PO.01 "Zonificación pormenorizada", el Plan Especial delimita tres zonas de uso pormenorizado:

- **Zona de placas fotovoltaicas:** Se corresponde con el área donde se permite colocar placas fotovoltaicas e inversores.
- **Zona de acceso y CT:** Se corresponde con la zona desde donde se accede a la planta fotovoltaica. En esta zona se podrán colocar las casetas que albergarán el Centro de transformación y se podrán habilitar plazas de aparcamiento.
- **Zona libre de placas fotovoltaicas:** Se corresponde con las zonas de borde de la planta, que se destinarán a zonas verdes.

La normativa urbanística regula cada una de estas zonas.



	<b>PLAKA FOTOVOLTAIKORIK GABENO ERERUA ZONA LIBRE DE PLACAS FOTOVOLTAICAS</b>		
	<b>PLAKA FOTOVOLTAIKOEN ERERUA ZONA DE PLACAS FOTOVOLTAICAS</b>	Plakan gehieneko okupazioa Okupación máxima de las placas	31.188 m <sup>2</sup>
	<b>TRANSFORMAZIO-ZENTRO ETA SARBIDEAREN ERERUA ZONA DE ACCESO Y CENTRO DE TRANSFORMACIÓN</b>	T2-en gehieneko okupazioa Okupación máxima del CT	100 m <sup>2</sup>

PO.01. Zonificación pormenorizada

## Ordenación general

El ámbito delimitado para la implantación del parque fotovoltaico de Añana ocupa una superficie de 37.610 m<sup>2</sup>. La instalación fotovoltaica, por seguridad se desarrollará dentro de un recinto vallado.

El acceso a la planta se realiza desde el camino sin asfaltar de acceso a las parcelas rurales, donde se prevé colocar el centro de transformación. Apenas habrá movimiento de vehículos ya que los únicos vehículos que se prevén serán los de mantenimiento de las placas (reparación y limpieza) y estos serán trabajos que se realizarán esporádicamente.

El plano *PO.02 "Ordenación general. Alineaciones y rasantes"*, establece las alineaciones máximas para la instalación fotovoltaiza (placas e inversores) y delimita la zona donde se permite colocar el centro de transformación. También establece un límite máximo para el cierre perimetral o vallado.

Las placas se orientarán mirando hacia el sur, para lograr el mayor rendimiento posible. La estructura se implementará adaptándose a la orografía del terreno, sin necesidad de realizar cimentaciones para que en el momento del desmantelamiento el terreno se conserve en su estado inicial. La conexión a la línea de 13.2kV se realizará mediante una línea soterrada, por lo que no se genera ninguna nueva línea aérea. Se trata de una instalación limpia, que no genera vertidos, ni emite ruido.



**ALINEACIONES Y RASANTES**

-  AMBITO DEL PLAN ESPECIAL
-  LÍMITE MÁXIMO DEL CIERRE PERIMETRAL
-  ENVOLVENTE MÁXIMA DE LA INSTALACIÓN
-  ENVOLVENTE MÁXIMA DE LA EDIFICACIÓN (CT)
-  RASANTES DEL TERRENO

*PO.02. Ordenación General. Alineaciones y rasantes*



*Ordenación orientativa de la planta fotovoltaica Ekiola de Añana*

Por parte del Equipo Redactor

mayo 2023 maiatza



Larraitz Sasiain  
Arquitecta  
Col. nº 3760 COAVN





Plan Especial

Parque Fotovoltaico Ekiola,  
en Lantarón (Araba)

Plan Berezia

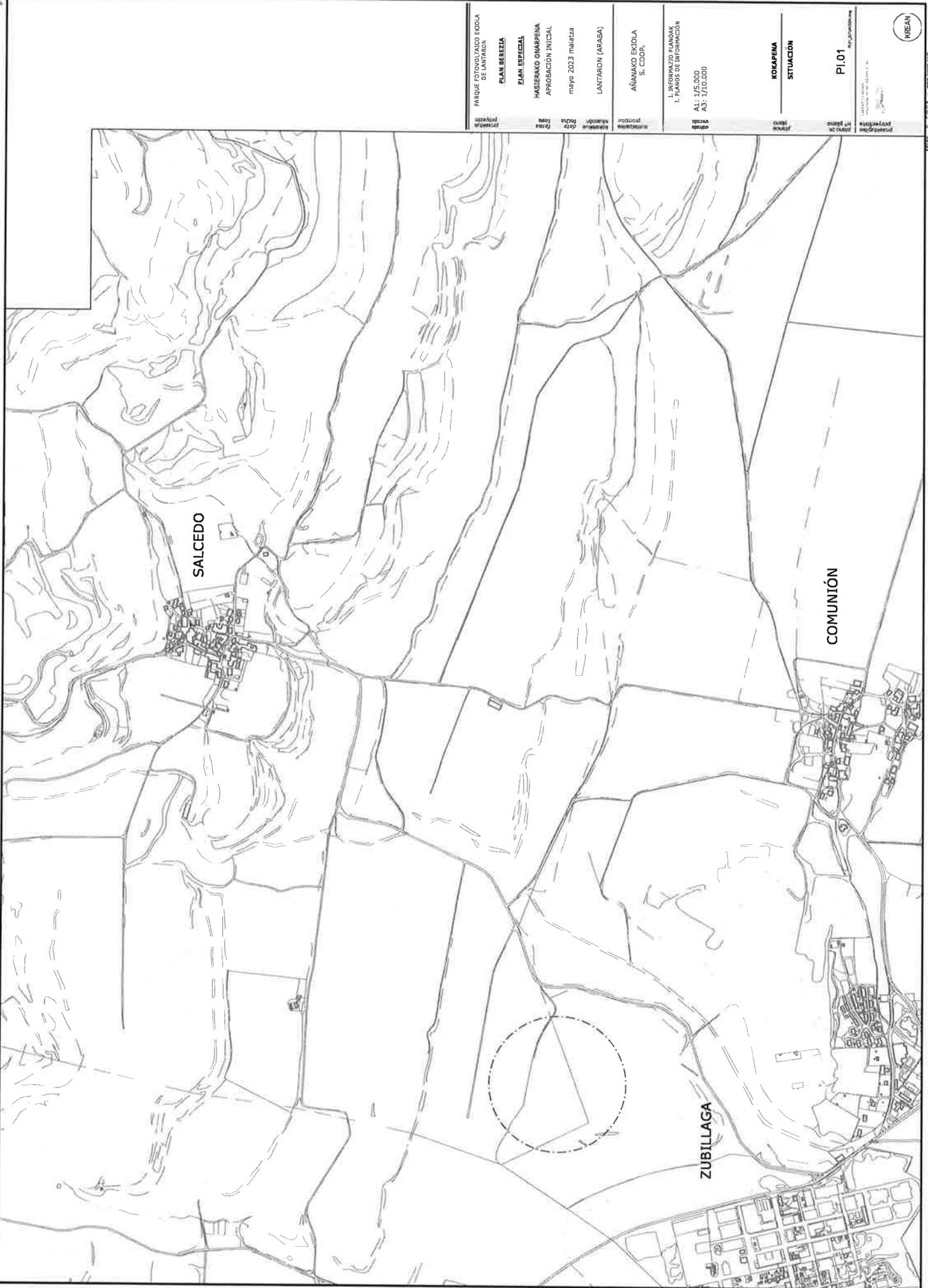
# índice planos

## I. Planos de información

- PI.01. Situación
- PI.02. Delimitación del ámbito sobre ortofoto
- PI.03. Estructura de la propiedad
- PI.04. Estado actual. Topográfico. Redes existentes
- PI.05. Estado actual. Secciones del terreno
- PI.06.1 Normas Subsidiarias de Planeamiento municipal vigentes. Zonificación global
- PI.06.2 PGOU en revisión. Zonificación global
- PI.07. Principales afecciones sectoriales

## II. Planos de ordenación

- PO.01. Zonificación pormenorizada
- PO.02. Ordenación general. Alineaciones y rasantes
- PO.03. Redes proyectadas
- PO.04. Imagen final orientativa



PARQUE FOTOVOLTAICO EKIDIA DE LANTARON <b>PLAN BEREZIA</b> <b>PLAN ESPECIAL</b> HASTERAKO ONBAPESA APROBACION INICIAL mayo 2023 maiatza LANTARON (ARABA)	AMANAKO EKIDIA S. COOP.  1. INFORMAZIO PLANAK 1. PLANOS DE APROBACION A1: 1/5.000 A3: 1/10.000	<b>KOKAPENA</b> <b>SITUACION</b>  <b>PI.01</b>	
---	--	---	--



DELIMITACIÓN  
DEL ÁMBITO  
37,610 m<sup>2</sup>



PARQUE EDUCATIVO ESCOLA  
DE UNIBERRI

PLAN BEZETIA

PLAN ESPECIAL

HASTERAKO DIMENSIONES  
APROBACIÓN INICIAL

mayo 2023 maizeta

LANTARROY (ARABA)

ANANAKO ESCOLA  
S. COOP.

INFORMAZIO ZIARDAK  
LI PLANES DE ORDENAZIO

A1: 1/1.000

A3: 1/2.000

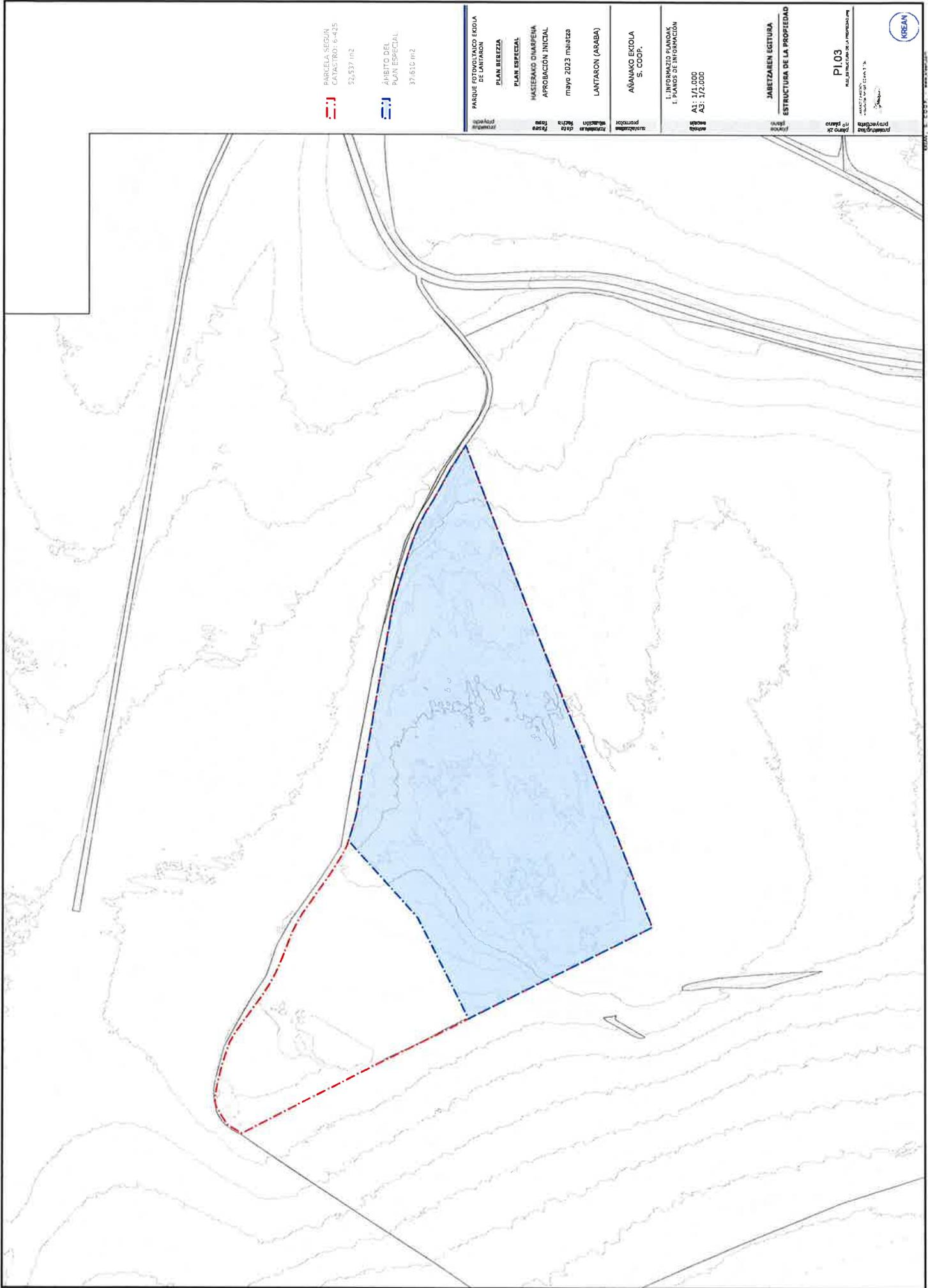
EREHUREN MUGA PENA  
ORTOARGAZKIAN GAINJARRAITA  
DELIMITAZIO DEL ÁMBITO  
SOBRE ORTOFOTO.

PI.02

www.mrean.com

PROYECTO DE ORDENAZIO





PARCELA SEGUN  
CATASTRO: 6-435  
52,537 m2

ARBITO DEL  
PLAN ESPECIAL  
37,616 m2



PARQUE ESTADISTICO EGODA  
DEL LANTARON

PLAN BEREZZA

PLAN ESPECIAL

MAJESTRADO DIMARPEÑA

APROBACION INICIAL

mayo 2023 maliza

LANTARON (ARABA)

AMANAKO EKIOLA  
S. COOP.

L. INFORMACIÓ PLANOK  
L. PLANOS DE INFORMACIÓ

A1: 1/1.000  
A3: 1/2.000

JARETZAREN EGITURA

ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD

PI103

PLAN DE INFORMACIÓ DE LA PROPIEDAD

AMANAKO EKIOLA  
S. COOP.

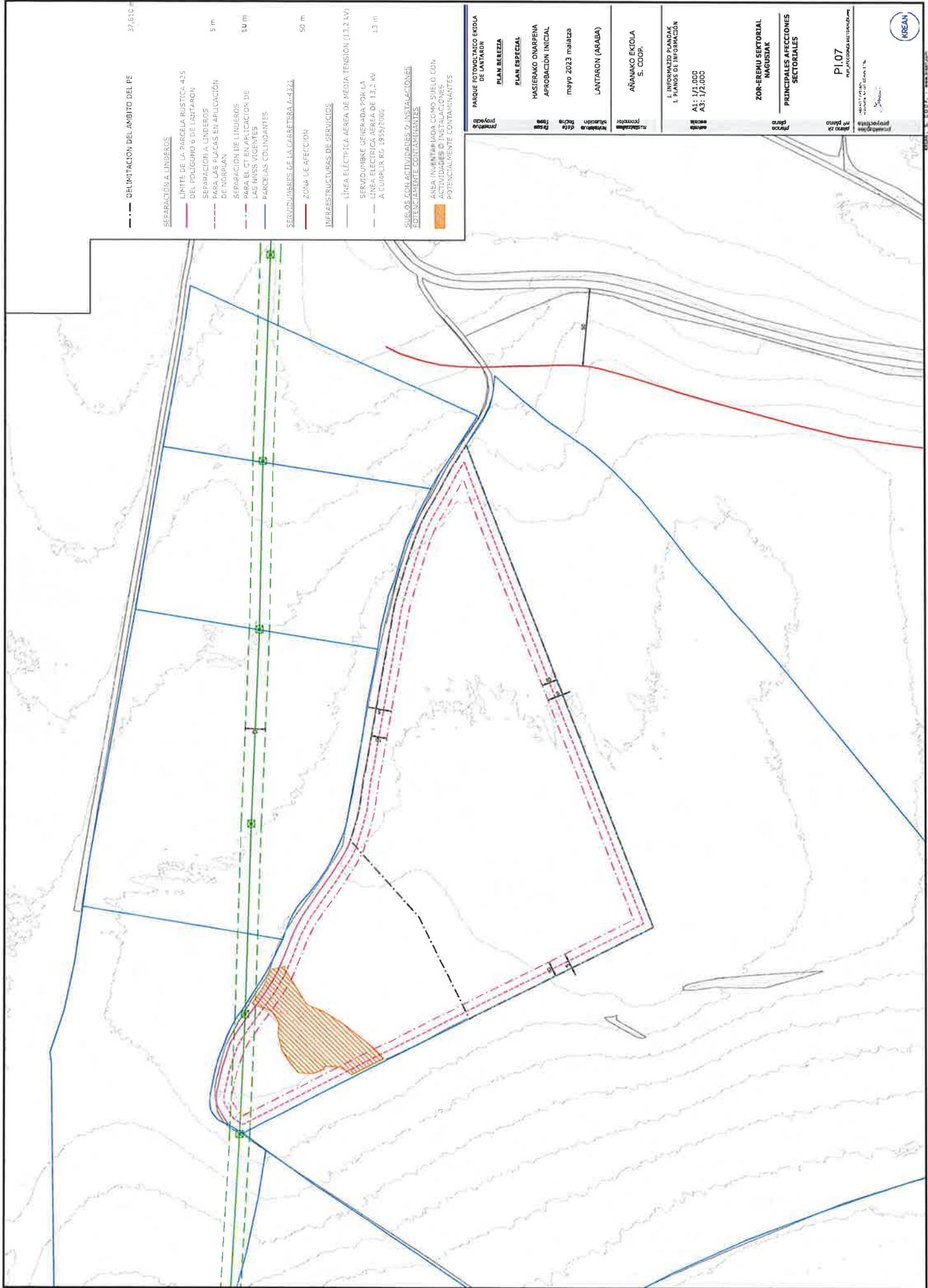


www.norean.com









37,610

DELIMITACION DEL AMBITO DEL PE

SEPARACION A LINDEROS

- LIMITE DE LA PARCELA RUSTICA 425 DEL POLIGONO 6 DE LANTARON
- SEPARACION A LINDEROS PARA LAS PLACAS EN APLICACION DE NORPLAN
- SEPARACION DE LINDEROS PARA EL CT EN APLICACION DE LAS INSB VIGENTES
- PARCELAS COLINDANTES

SERVIDUMBRES DE LA CARRETERA A-4321

50 m

ZONA DE AFECCION

INFRAESTRUCTURAS DE SERVICIOS

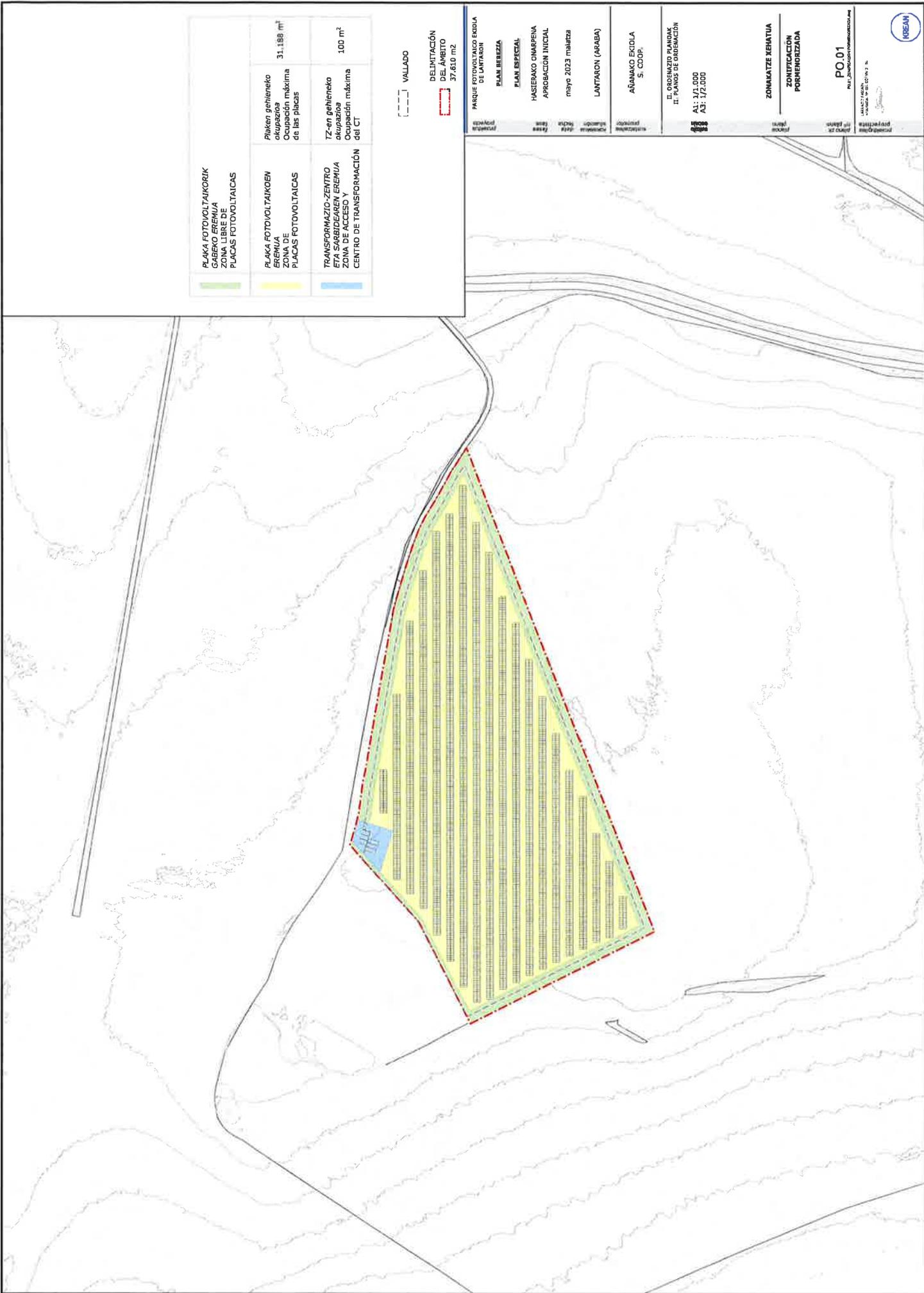
- LINEA ELECTRICA AEREA DE MEDIA TENSION (13,2 KV)
- SERVIDUMBRE DELIBERADA POR LA LINEA ELECTRICA AEREA DE 13,2 KV A CUMPLIR RG. 185/2000
- 1,3 m

SUELOS CON ACTIVIDADES O INSTALACIONES POTENCIALMENTE CONTAMINANTES

- AREA INVENDIABLE COMO SUELO CON ACTIVIDADES O INSTALACIONES POTENCIALMENTE CONTAMINANTES

PARQUE FOTOVOLTAICO EKIOLA DE LANTARON	PLAN BEREZEA
PLAN ESPECIAL	PLAN ESPECIAL
HASTERAKO OINARBERIA APROBACION INICIAL	HASTERAKO OINARBERIA APROBACION INICIAL
mayo 2023 maiatza	mayo 2023 maiatza
LANTARON (ARABA)	LANTARON (ARABA)
ARANAKO EKIOLA S. COOP.	ARANAKO EKIOLA S. COOP.
1. INFORMAZIO PLANIAK L. PLANES DE INFORMAZIO	1. INFORMAZIO PLANIAK L. PLANES DE INFORMAZIO
A1: 1/1.000	A1: 1/1.000
A3: 1/2.000	A3: 1/2.000
ZOR-EREMU SEKTORIAL	ZOR-EREMU SEKTORIAL
MAGUSTIAK	MAGUSTIAK
PRINCIPALES AFECIONES SECTORIALES	PRINCIPALES AFECIONES SECTORIALES
PI.07	PI.07
PI. AFECIONES SECTORIALES	PI. AFECIONES SECTORIALES
ARABAN 1987/1988	ARABAN 1987/1988
ARABAN 1987/1988	ARABAN 1987/1988





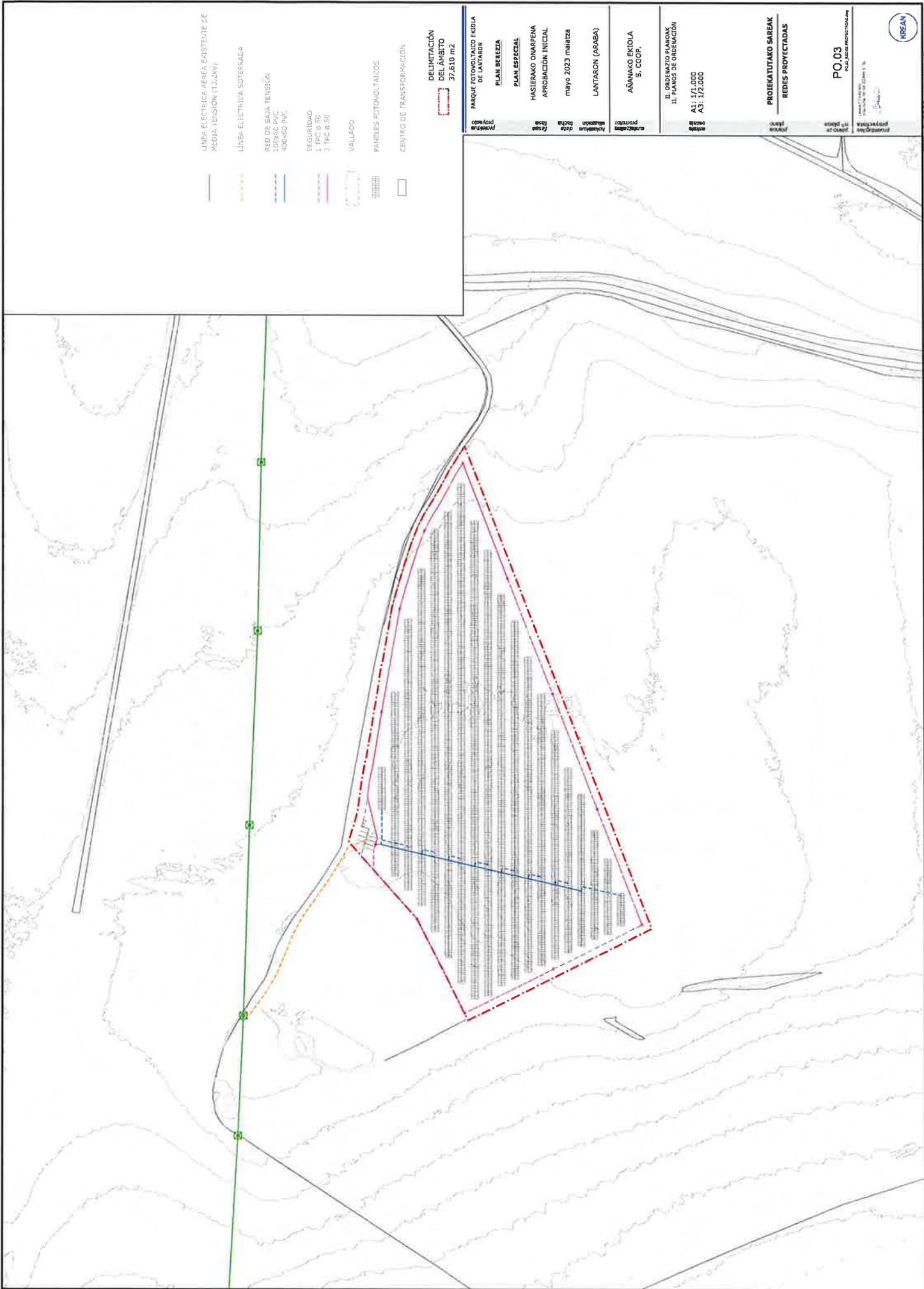
PLAKA FOTOVOLTAIKORIK GABEKO EREMUA ZONA LIBRE DE PLACAS FOTOVOLTAICAS	Plaketa gehieneko okupazioa Ocupación máxima de las placas	31.188 m <sup>2</sup>
PLAKA FOTOVOLTAIKOEN EREMUA ZONA DE PLACAS FOTOVOLTAICAS	TZ-en gehieneko okupazioa Ocupación máxima del CT	100 m <sup>2</sup>

[---] VALLADO  
 [---] DELIMITACIÓN  
 DEL ÁMBITO  
 37.620 m<sup>2</sup>

PARQUE FOTOVOLTAICO EGOLA  
 DE LANTARON  
 PLAN BEREZIA  
 PLAN ESPECIAL  
 HASTERAKO DIMENSIONA  
 APROBACION INICIAL  
 mayo 2023 maietza  
 LANTARON (ARABA)  
 AÑANAKO EKIDOLA  
 S. COOP.  
 EL CASQUETE DE MURK  
 EL PLAN DE ORDENACIÓN  
 A1: 1/1.000  
 A3: 1/2.000  
 ZONAKATZE KERATUA  
 ZONIFICACIÓN  
 PORHENDIZADA  
 PO 01  
 PLAN DE ORDENACIÓN FOTOVOLTAICA  
 14/11/2023  
 14/11/2023







- LINEA ELECTRICA AREA EXISTENTE DE MEDIA TENSION (13.8KV)
- LINEA ELECTRICA SOTERRADA
- RED DE BAJA TENSION 100/60 PVC 400/60 PVC
- SEGURIDAD 1. TPC 0.50 2. TPC 0.50
- VALLADO
- PANELES FOTOVOLTAICOS
- CERCIRO DE TRANSFORMACION

DELIMITACION DEL AMBITO DEL AREA 37.610 m<sup>2</sup>

PROYECTO	PARQUE FOTOVOLTAICO ESCUELA DE LANTARON
PLAN GENERAL	PLAN BEEZEA
FECHA	mayo 2023 maizeta
PROYECTADO POR	LANTARON (ARABA)
PROYECTADO POR	ADAMAKO ESCOLA S. COOP.
ESCALA	II. ORDENAZIO PLANOK III. PLANOS DE ORDENAZIO
ESCALA	A1: 1/1.000 A3: 1/2.000
PROYECTADO POR	PROTEKTUTAKO SAREAK
PROYECTADO POR	REDES PROYECTADAS
PROYECTADO POR	PO.03
PROYECTADO POR	PO.03
PROYECTADO POR	PO.03



PROYECTO: PARQUE FOTOVOLTAICO ESCUELA DE LANTARON

