



KARAKATEKO Landa Parkea Babesteko eta Antolatzeko Plan Berezia
Plan Especial de Protección y Ordenación del Parque de KARAKATE

ELGOIBAR

TOMO I



DOCUMENTOS 0-10

Documento para la Aprobación Definitiva
ENERO 2023



ELGOIBAR
UDALA
AYUNTAMIENTO

ENERO 2023



ELGOIBAR
UDALA
AYUNTAMIENTO

Karakateko Landa Parkea Babesteko eta Antolatzeke Plan Berezia
Plan Especial de Protección y Ordenación del Parque de Karakate
Ayuntamiento de Elgoibar. Enero 2023

Equipo redactor: KRIPTA SL

El presente documento ha sido impreso en papel 100% reciclado



www.blauer-engel.de/uz14



DE/011/003

ÍNDICE

Tomo I

0 EQUIPO DE TRABAJO.....	9
EQUIPO DE TRABAJO	11
1 CONCEPTOS GENERALES.....	13
1.1- JUSTIFICACIÓN DE LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	15
1.2- ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL.....	17
1.3- OBJETO GENERAL DEL PEPOK.....	23
1.4- MARCO NORMATIVO.....	24
1.4.1. CONSIDERACIONES DERIVADAS DE LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL	24
1.4.2. PLANEAMIENTO GENERAL VIGENTE	45
1.4.3. MARCO LEGAL DEL PEPOK.....	47
1.4.4. CONTENIDO FORMAL DEL DOCUMENTO.....	53
1.4.5. TRAMITACIÓN DEL PEPOK.....	56
1.4.6. PROCEDIMIENTO AMBIENTAL	58
1.4.7. PROCEDIMIENTO URBANÍSTICO Y AMBIENTAL	59
2 MEMORIA INFORMATIVA	61
2.1- MARCO TERRITORIAL DEL MEDIO FÍSICO	63
2.2- MEDIO FÍSICO ABIÓTICO.....	67
2.2.1. OROGRAFÍA Y PENDIENTES.....	71
2.2.2. GEOLOGÍA-GEOMORFOLOGÍA	71
2.2.3. HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA.....	85
2.2.4. EDAFOLOGÍA Y CLASES AGROLÓGICAS	93
2.2.5. CLIMATOLOGÍA Y CALIDAD DEL AIRE	108
2.3- MEDIO FÍSICO BIÓTICO	108
2.3.1. BIOGEOGRAFÍA	108
2.3.2. VEGETACIÓN POTENCIAL	109
2.3.3. VEGETACIÓN ACTUAL. ECOSISTEMAS Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS.....	113
2.3.4. HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO.....	136
2.3.5. ÁREAS DE PROTECCIÓN DE ESPECIES FAUNÍSTICAS	139
2.3.6. ESPACIOS DE INTERÉS NATURALÍSTICO	141
2.3.7. CORREDORES ECOLÓGICOS.....	145
2.4- RIESGOS Y PROBLEMAS AMBIENTALES.....	149
2.4.1. CALIDAD EL AIRE Y CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	149
2.4.2. RIESGOS GEOFÍSICOS	151
2.4.3. SISMICIDAD	159
2.4.4. RIESGOS DERIVADOS DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS	159
2.4.5. RIESGOS POR INCENDIOS FORESTALES	160
2.4.6. VULNERABILIDAD A LAS ENERGÍAS RENOVABLES	162
2.4.7. ANÁLISIS Y RIESGO DE VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO	169

2.5- PAISAJE	182
2.5.1. UNIDADES PAISAJÍSTICAS.....	182
2.5.2. ZONAS DE INTERÉS PAISAJÍSTICO	184
2.5.3. CONCLUSIONES. INTERÉS PAISAJÍSTICO DEL PARQUE RURAL	186
2.6- PATRIMONIO	189

3 MEMORIA JUSTIFICATIVA.....203

3.1- INTRODUCCIÓN	205
3.2- ÁMBITO DE ORDENACIÓN.....	206
3.3- OBJETIVOS DE LA ORDENACIÓN	207
3.3.1. OBJETIVOS GENERALES	207
3.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	208
3.4- CRITERIOS GENERALES DE ORDENACIÓN.....	211
3.4.1. CRITERIOS MEDIOAMBIENTALES	211
3.4.2. CRITERIOS CULTURALES	212
3.4.3. CRITERIOS SOCIALES	212
3.4.4. CRITERIOS ECONÓMICOS	212
3.5- CATEGORÍAS DE ORDENACIÓN DEL PGOU	213
3.5.1. ESPECIAL PROTECCIÓN	213
3.5.2. MONTE FORESTAL.....	214
3.5.3. MEJORA AMBIENTAL	214
3.5.4. PAISAJE RURAL DE TRANSICIÓN.....	215
3.5.5. PROTECCIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES.....	215
3.6- CATEGORÍAS DE ORDENACIÓN DEL PEPOK	216
3.6.1. ESPECIAL PROTECCIÓN	217
3.6.2. MONTE FORESTAL.....	219
3.6.3. MEJORA AMBIENTAL	220
3.6.4. PROTECCIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES.....	223
3.6.5. ZONAS DE USO PÚBLICO E INFRAESTRUCTURAS.....	223
3.7- CONDICIONANTES SUPERPUESTOS	227
3.7.1. RELATIVOS A RIESGOS NATURALES Y CAMBIO CLIMÁTICO.....	227
3.7.2. RELATIVOS A LA INFRAESTRUCTURA VERDE.....	229
3.8- DEFINICIÓN DE USOS EN FUNCIÓN DE LA ZONIFICACIÓN	235
3.8.1. PROTECCIÓN AMBIENTAL.....	235
3.8.2. OCIO Y ESPARCIMIENTO	236
3.8.3. EXPLOTACIÓN DE RECURSOS PRIMARIOS	237
3.8.4. INFRAESTRUCTURAS	243
3.8.5. USOS EDIFICATORIOS.....	244
3.9- REGULACIÓN DE USOS EN FUNCIÓN DE LA ZONIFICACIÓN	247
3.9.1. MATRIZ DE USOS.....	249
3.10- PROPUESTAS Y ACTUACIONES.....	251
3.10.1. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN.....	251
3.10.2. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS.....	251
3.11- JUSTIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE PLANEAMIENTO ELEGIDO	252

4 NORMATIVA.....255

4.1- Título primero: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL.....	257
4.1.1. CAPÍTULO 1º. NATURALEZA Y ALCANCE DEL PLAN ESPECIAL	257
4.1.2. CAPÍTULO 2º. NORMAS DE APLICACIÓN ESPECIAL.....	259
4.1.3. CAPÍTULO 3º. GESTIÓN DEL PLAN ESPECIAL.....	261

4.2- Título segundo: NORMAS GENERALES DE REGULACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES.....	261
4.2.1. CAPÍTULO 1º. DEFINICIÓN DE USOS DEL SUELO, ACTIVIDADES Y CATEGORÍAS DE ORDENACIÓN.....	261
4.2.2. CAPÍTULO 2º. REGULACIÓN GENERAL DE USOS.....	264
4.2.3. CAPÍTULO 3º. REGULACIÓN ESPECÍFICA DE USOS.....	269
4.3- Título tercero: REGULACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES POR CATEGORÍA DE ORDENACIÓN Y CONDICIONANTES SUPERPUESTOS.....	271
4.3.1. CAPÍTULO 1º. ÁREAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN ECOLÓGICA.....	271
4.3.2. CAPÍTULO 2º. ÁREAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CIENTÍFICO-CULTURAL.....	273
4.3.3. CAPÍTULO 3º. ÁREAS DE MONTE FORESTAL PROTECTOR.....	274
4.3.4. CAPÍTULO 4º. ÁREAS DE MONTE FORESTAL INCLUIDAS EN EL ÁREA DE INTERÉS NATURALÍSTICO.....	275
4.3.5. CAPÍTULO 5º. ÁREAS DE MEJORA AMBIENTAL EVOLUTIVA.....	276
4.3.6. CAPÍTULO 6º. ÁREAS DE MEJORA AMBIENTAL DE INTERVENCIÓN REGENERATIVA.....	277
4.3.7. CAPÍTULO 7º. ZONAS DE PROTECCIÓN DE CAUCES SUPERFICIALES.....	279
4.3.8. CAPÍTULO 8º. ZONAS DE USO PÚBLICO E INFRAESTRUCTURAS. ÁREA ENTORNO AL PARKING.....	280
4.3.9. CAPÍTULO 9º. ZONAS DE USO PÚBLICO E INFRAESTRUCTURAS. CAMINOS Y SENDEROS.....	281
4.3.10. CAPÍTULO 10º. CONDICIONANTES SUPERP. RIESGO GEOLÓGICO.....	282
4.3.11. CAPÍTULO 11º. CONDICIONANTES SUPERPUESTOS ASOCIADOS AL CAMBIO CLIMÁTICO.....	283
4.3.12. CAPÍTULO 12º. CORREDORES ECOLÓGICOS Y OTROS ESPACIOS DE INTERÉS NATURAL.....	284

5 DIRECTRICES DE ORDENACIÓN Y GESTIÓN.....287

5.1- GESTIÓN Y SISTEMAS DE ACTUACIÓN.....	289
5.2- PLAZOS DE EJECUCIÓN PARA LAS ACTUACIONES PROPUESTAS.....	289
5.3- PRIORIZACIÓN DE LAS ACTUACIONES.....	289

6 ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONÓMICO-FINANCIERA DEL PLAN ESPECIAL.....291

6.1- VIABILIDAD ECONÓMICO-FINANCIERA.....	293
6.1.1. INTRODUCCIÓN.....	293
6.1.2. CONCLUSIONES DERIVADAS DE LA NATURALEZA REGULATORIA DEL PLAN ESPECIAL.....	294
6.1.3. INFORME O MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA.....	295
6.1.4. MEMORIA DE VIABILIDAD ECONÓMICA.....	295
6.1.5. CONCLUSIÓN SOBRE LA SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA DE LAS ACTUACIONES DEL PEPOK.....	296

7 INFORME DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	297
7.1- INNECESARIEDAD DE IMPLEMENTAR UN PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.....	299
8 INFORME DE IMPACTO LINGÜÍSTICO	301
8.1- INTRODUCCIÓN	303
8.2- INNECESARIEDAD DE SOMETER EL PLAN AL PROCEDIMIENTO DE IMPACTO LINGÜÍSTICO	303
9 INFORME DE IMPACTO DE GÉNERO	305
9.1- JUSTIFICACIÓN DE LA AUSENCIA DE RELEVANCIA DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL GÉNERO.	307
9.2- ASPECTOS CONSIDERADOS EN EL PEPOK PARA PROMOVER LA IGUALDAD DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL GÉNERO.....	308
10 PLANOS	309
10.1- MEMORIA INFORMATIVA.....	311
10.2- MEMORIA JUSTIFICATIVA.....	312

Tomo II

11 EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (NUMERACIÓN INDEPENDIENTE)



0

Equipo de trabajo



ELGOIBAR
UDALA
AYUNTAMIENTO

EQUIPO DE TRABAJO

La naturaleza del Plan Especial de Protección y Conservación de Karakate ha entendido la necesidad de la participación de un amplio grupo multidisciplinar capaz de integrar los ámbitos de conocimiento de la geografía, biología, arquitectura, arqueología, el derecho urbanístico, y las técnicas de participación ciudadana. Esta visión permite actuar desde una óptica que considera el territorio como “entorno vital”, es decir, como el conjunto de factores naturales, estéticos, culturales, sociales y económicos que interaccionan con el individuo y con la comunidad en la que vive.

El equipo empleado por KRIPTA SL para la redacción del mencionado documento es el siguiente:

EQUIPO REDACTOR

- **D. Raoul Servert.**
 - Licenciado en Geografía, especialidad Geomorfología.
 - Master en Ordenación del Territorio y Medio Ambiente.
 - Diplomado Universitario en Educación Ambiental.
 - Perito judicial titulado en Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.
 - Paisajista de Honor.
 - Profesor Universitario de Postgrado y Cursos Master en diferentes universidades públicas y privadas.

- **Dña. Elena Alonso Zapirain.**
 - Licenciada en Ciencias Biológicas. Especialidad Ambiental.
 - Master en Ordenación del Territorio y Medio Ambiente.
 - Especialista universitaria en Sistemas de Información Geográficos (GIS).
 - Especialista universitaria en Análisis de la Geoinformación.

- **Dña. Nekane Azarola.**
 - Licenciada en Derecho.
 - Abogada en ejercicio, con especialidad en Urbanismo y Derecho Administrativo.
 - Master en Ordenación del Territorio y Medio Ambiente.

- **D. Peio J. Lozano Valencia.**
 - Dr. En Geografía.
 - Master en Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.
 - Profesor asociado en la UPV/EHU.

- **D. Guillermo Meaza Rodríguez.**
 - Dr. En Geografía.
 - Catedrático de Geografía Física de la UPV/EHU.

- **Dña. Raquel Varela Ona.**
 - Dra. en Geografía.
 - Diplomada en Magisterio.
 - Master en Psicodidáctica
 - Vicedecana de Alumnado y Trabajo Fin de Grado de la UPV/EHU.

- **D. Jorge Vega i Miguel.**
 - Licenciado en Arqueología.
 - Master en Ordenación del Territorio y Medio Ambiente.

- **D. Germán Lozano García.**
 - Grado en Paisajismo y Jardinería.
 - Máster en Sistemas de Información Geográfica.

- **Dña. Cristina Díaz Sanz.**
 - Dra. en Geografía.
 - Profesora de la Universidad de Castilla La Mancha.

COLABORADORES

- **D. Asier Lozano Fernández.**
 - Licenciado en Geografía y Ordenación del Territorio.

- **Dña. Maite Goikoetxea Albizu**
 - Licenciada en Geografía y Ordenación del Territorio.



1

Conceptos generales



ELGOIBAR
UDALA
AYUNTAMIENTO

1.1- JUSTIFICACIÓN DE LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

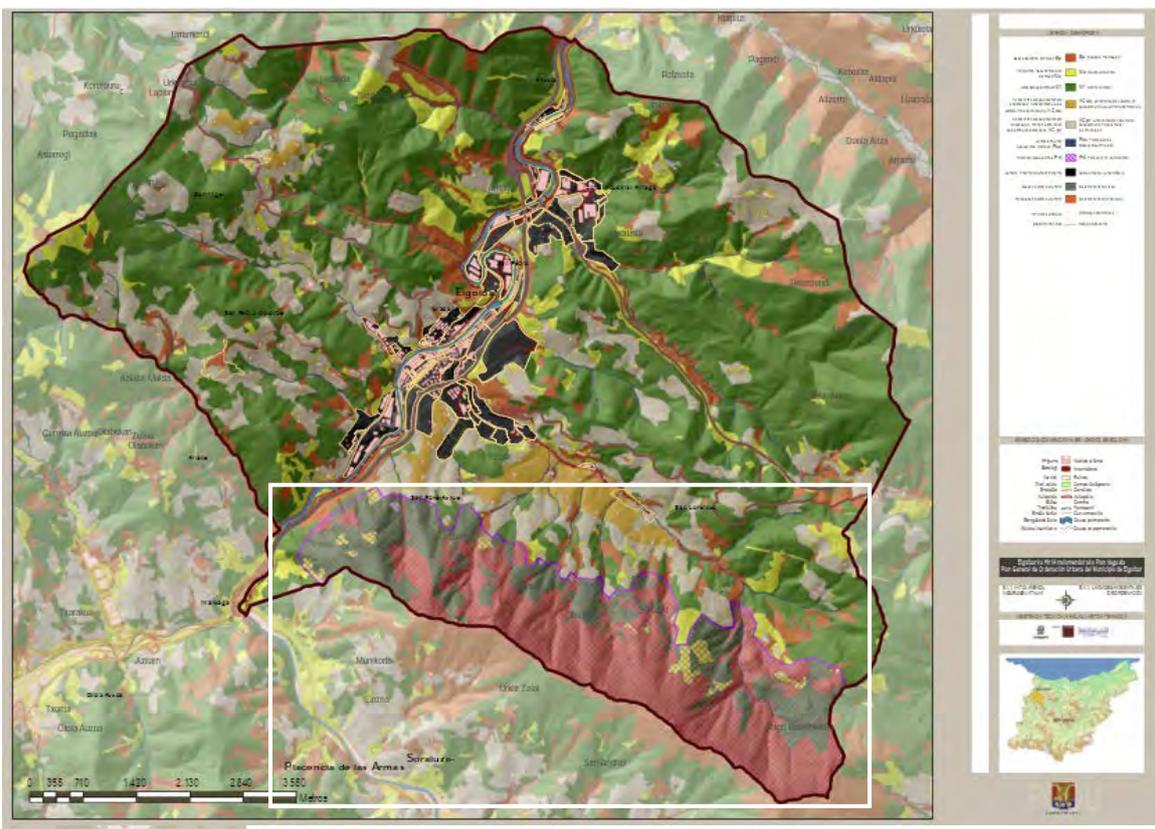
Con fecha 29 de noviembre de 2012, el Pleno de la Corporación del Ayuntamiento de Elgoibar adoptó, por mayoría absoluta, el acuerdo de aprobación del Plan General de Ordenación Urbana de Elgoibar y su correspondiente Estudio de Evaluación Conjunta de Impacto Ambiental.

En sesión 3/2012 del Pleno de la COTPV celebrada el 12 de julio se adoptó acuerdo por unanimidad en relación al PGOU de Elgoibar en el que se establecen las condiciones vinculantes exigidas por la misma para proceder a la aprobación definitiva del texto.

En el Boletín Oficial de Gipuzkoa nº 44 de 5 de marzo de 2013, se publicó la Aprobación Definitiva del Plan General de Ordenación Urbana de Elgoibar.

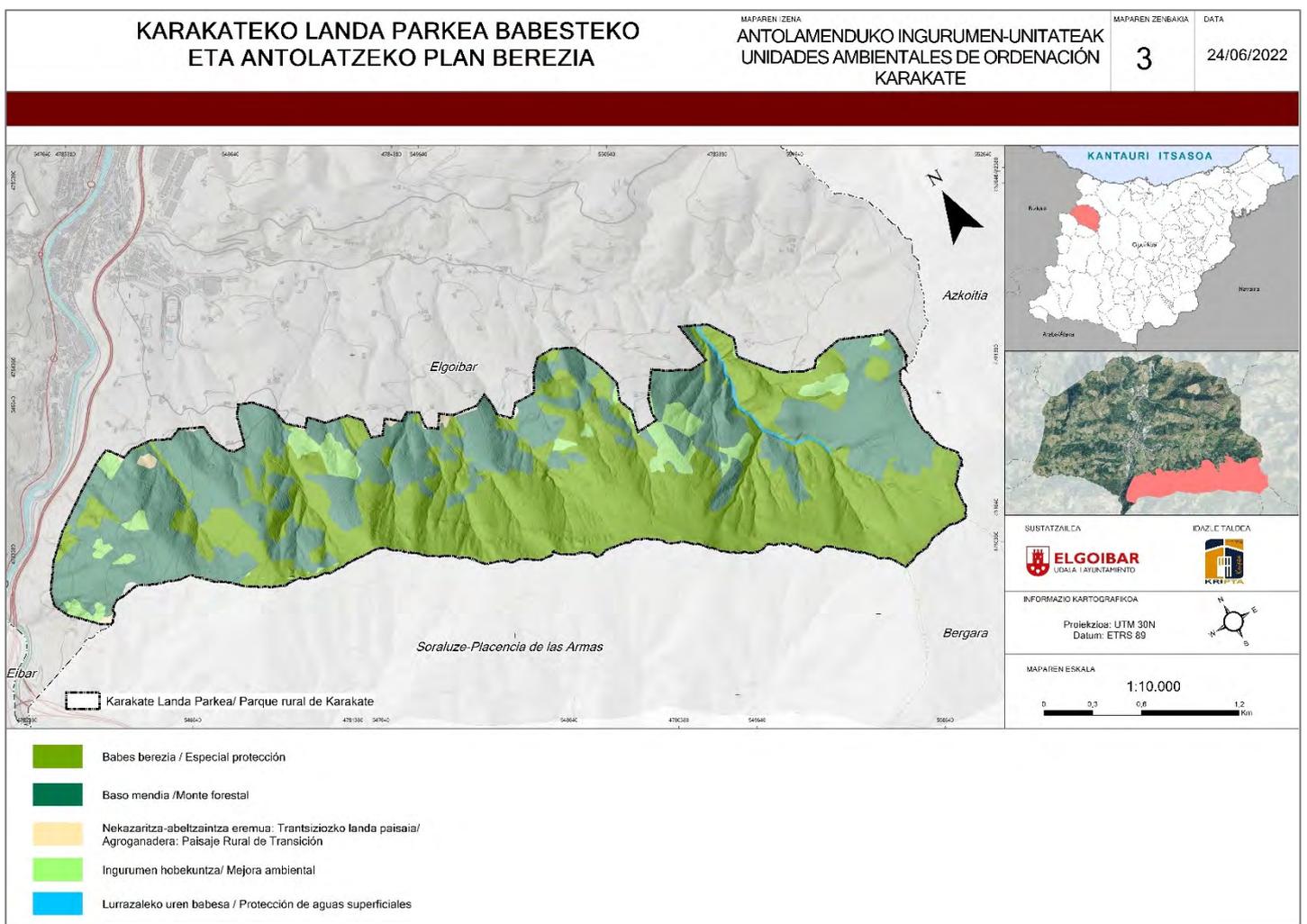
El documento aprobado está disponible en la página web del Ayuntamiento de Elgoibar. <https://www.elgoibar.eus/index.php/es/ayuntamiento/plan-general-de-ordenacion-urbana-pgou>

El Plan General, delimita un área a la que denomina “Parque Rural de Karakate” remitiéndose a un Plan Especial para establecer su normativa y el régimen de usos específico, sin perjuicio de la normativa general que también le resulta de aplicación.



El PGOU establece, que mientras no se redacte el Plan Especial de Protección y Ordenación del Parque Rural de Karakate objeto del presente documento, las categorías de ordenación se corresponden con las propias del Plan General de Elgoibar, que para este ámbito son las siguientes:

- Especial protección
- Monte forestal
- Agroganadera: Paisaje Rural de Transición
- Mejora ambiental
- Protección de aguas superficiales

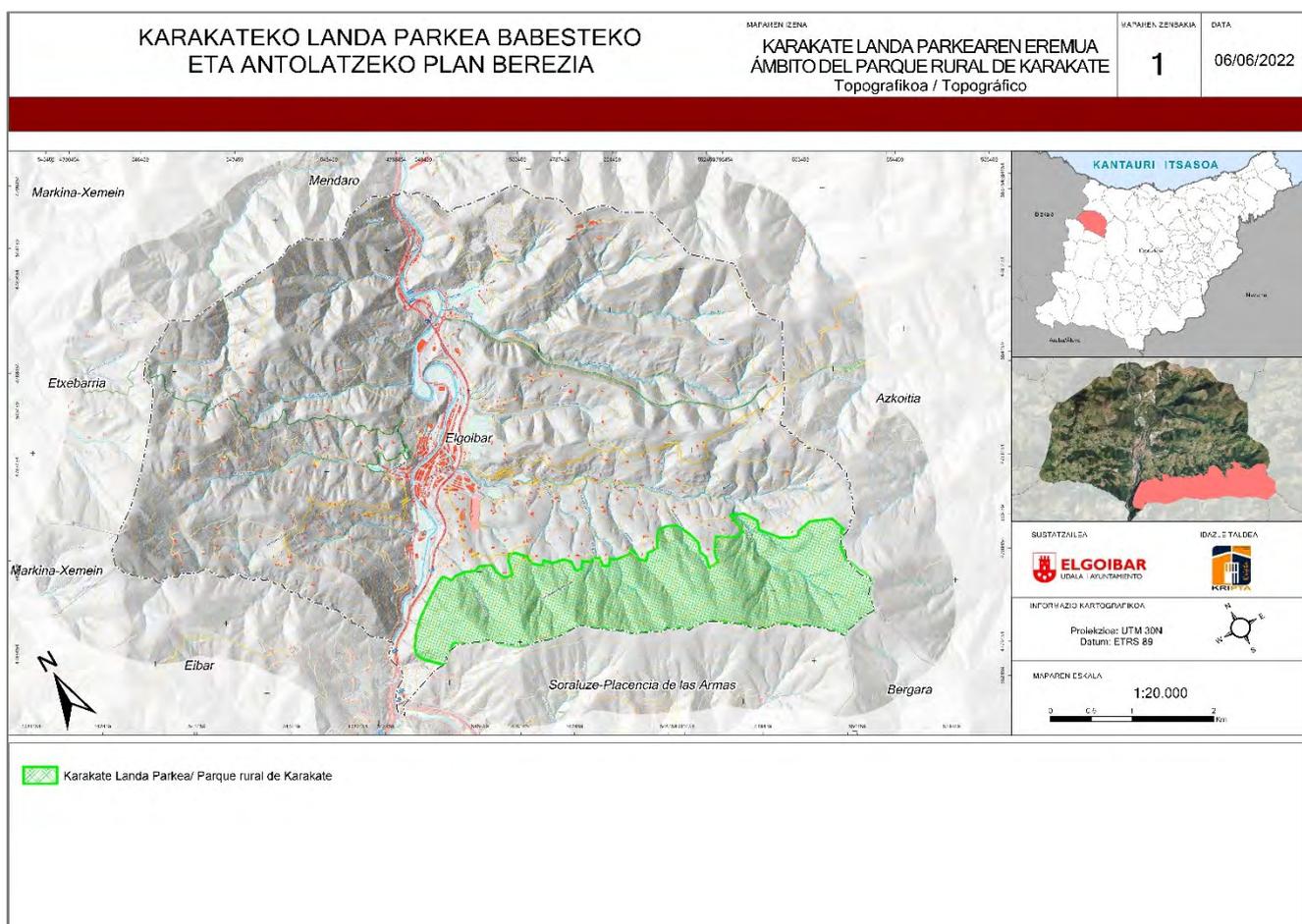


1.2- ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL

Se trata de un área en la que de forma explícita el PGOU de Elgoibar propone la creación de una figura de protección bajo la categoría de Parque Rural, correspondiente a la zona de Karakate en el sur del municipio.

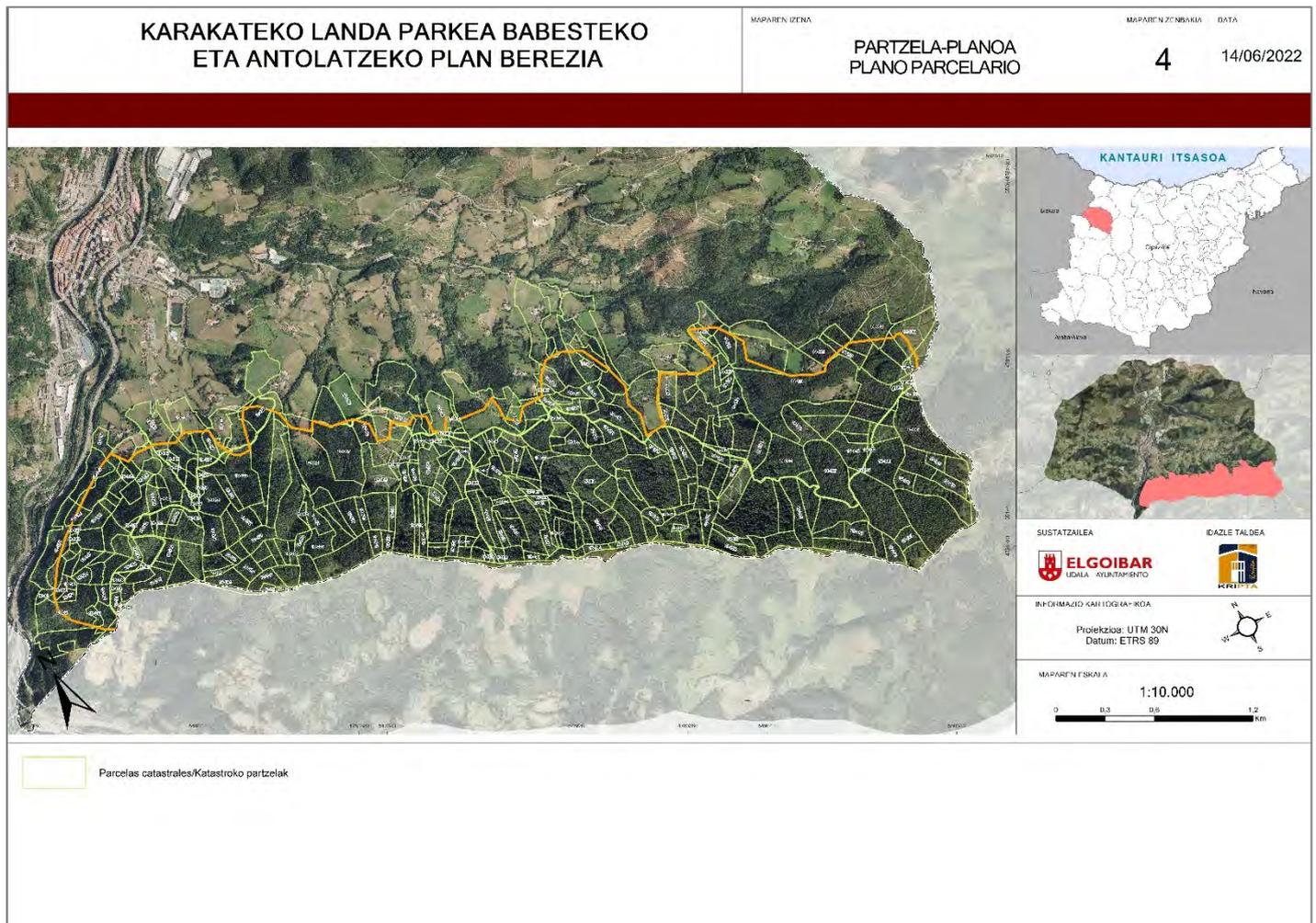
El Parque Rural de Karakate se corresponde en gran parte con el área de Interés Naturalístico de Karakate-Irukurutzeta-Agerre Buru. Este Parque Rural ha ampliado sensiblemente la zona de esta área de interés naturalístico conformando un espacio que ocupa gran parte de la mitad suroriental del municipio de Elgoibar.

La propuesta de parque integra el Área de Interés Naturalístico de Karakate-Irukurutzeta-Agerre buru; la estación megalítica de Elosua Plazentzia con numerosos túmulos y dólmenes; el Paisaje Singular y sobresaliente de Karakate-Irukurutzeta-Agerre buru; el área de enlace Karakate-Irukurutzeta-Agerre buru; y parte de los corredores de enlace Izarraitz_Aizkorri-Aratz e Izarraitz_Arno. Finalmente también acoge un área de interés naturalístico para el visón europeo.



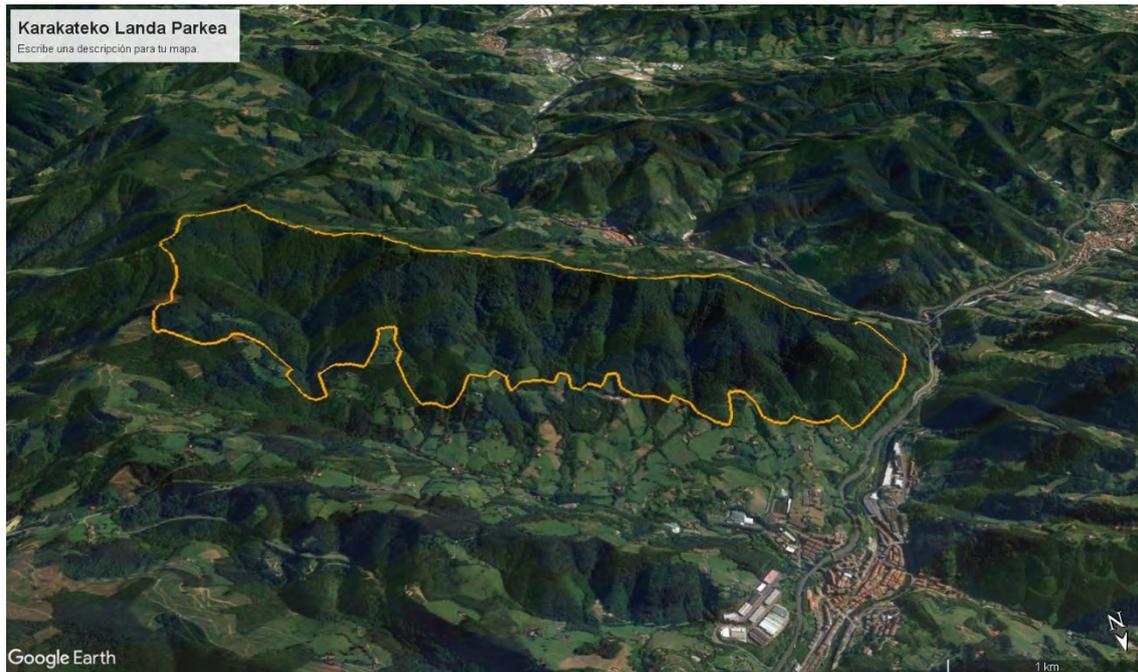
El Plan Especial de Protección y Ordenación de Karakate (en adelante PEPOK) se refiere a un área de suelo no urbanizable definida como Parque Rural de Karakate en el Plan General de Ordenación Urbana de Elgoibar.

Dentro del espacio así denominado en el PGOU afecta unas 380 parcelas catastrales, todas ellas de propiedad privada.



Desde el punto de vista fisiográfico el espacio abarca la zona alta del cordal Karakate (Muneta)-Irukurtzeta, más su prolongación hacia el sur en Agerreburu, cuyas cotas oscilan entre 700 y 900 m. El perfil es en general suave, poco accidentado y con afloramientos rocosos de poca relevancia.

El substrato geológico está constituido por rocas volcánicas con intercalaciones margosas, materiales de colores oscuros, casi completamente cubiertos de vegetación. Destaca el hayedo en la parte alta del lado norte del cordal. Se trata de una masa muy envejecida y apenas maderable, pero de gran valor debido a ser la única masa de vegetación autóctona en un entorno de plantaciones forestales de coníferas.



El Parque Rural integra el Área de Interés Naturalístico de Karakate- Irukurutzeta-Agerreburu; la estación megalítica de Elosua Plazentzia con numerosos túmulos y dólmenes; el Paisaje Singular y sobresaliente de Karakate-Irukurutzeta-Agerreburu; el área de enlace Karakate-Irukurutzeta-Agerreburu; y parte de los corredores de enlace Izarraitz_Aizkorri-Aratz e Izarraitz_Arno. Finalmente también acoge un área de interés naturalístico para el visón europeo.

Además de todas estas figuras de protección naturales el ámbito del Plan especial presenta valiosas formaciones de hayedos acidófilos cuyo valor tanto ecológico como paisajístico y naturalístico es indiscutible.

A partir de la delimitación del PGOU, el Plan Especial ha introducido diversos pequeños ajustes hasta configurar la delimitación establecida en este documento.

La superficie total del Parque Rural de Karakate es de 554 Ha, o lo que es lo mismo un 14,27% del territorio municipal.



ELGOIBAR
UDALA
AYUNTAMIENTO

KARAKATEKO LANDA PARKEA BABESTEKO ETA ANTOLATZEKO PLAN BEREZIA

MAPAREN IZENA

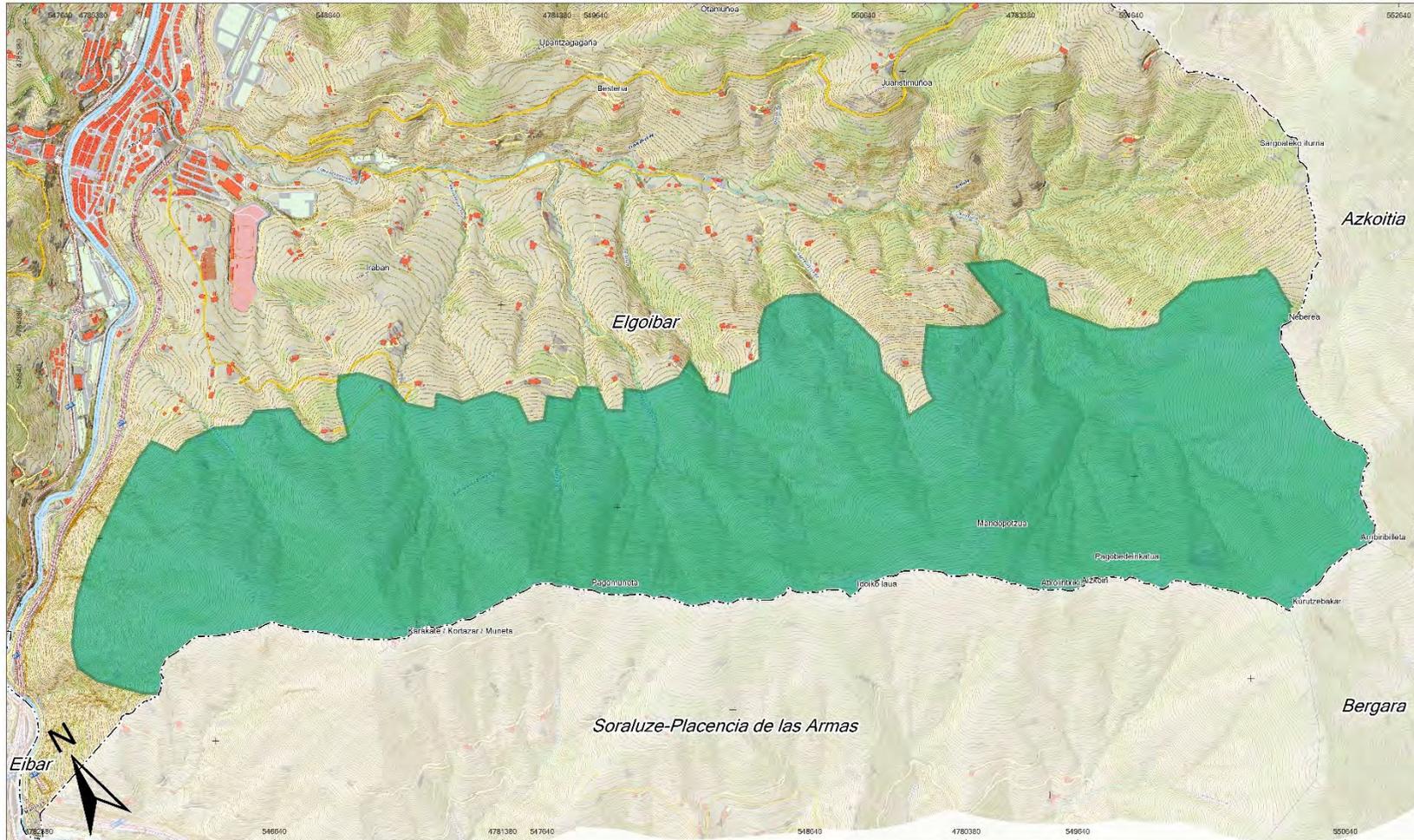
PARQUE RURAL DE KARAKATE
KARAKATE LANDA PARKEA

MAPAREN ZENBAKIA

5

DATA

14/06/2022



SUSTATZAILEA



IDAZLE TALDEA



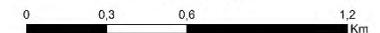
INFORMAZIO KARTOGRAFIKOA

Proiekzioa: UTM 30N
Datum: ETRS 89



MAPAREN ESKALA

1:10.000



Karakate Landa Parkea/ Parque rural de Karakate

1.3- OBJETO GENERAL DEL PEPOK

El objeto GENERAL del Plan Especial es la ordenación del ámbito del “Parque Rural de Karakate” establecido en el Plan General de Ordenación Urbana de Elgoibar, desarrollando las determinaciones y objetivos marcados en la Norma Particular del Plan General y de conformidad con lo establecido en los artículos 69 y 72 de la ley de suelo y Urbanismo del País Vasco.

Artículo 69. *Ámbito y contenido de los planes especiales.*

- 1. Los planes especiales establecen la ordenación, según los casos, para un término municipal completo o parte del mismo, comprendiendo una o varias clases de suelo, o para el ámbito concreto o área definida por el planeamiento general o que el propio plan delimite, en coherencia con su objeto.*
- 2. La ordenación propia de los planes especiales se establece mediante las determinaciones necesarias para su objeto específico, en los términos que disponga, en su caso, el correspondiente plan general.*
- 3. Las determinaciones del plan especial se formalizarán en documentos similares que los previstos para el plan parcial, si bien ajustando su contenido a su propio objeto, junto con la documentación exigida por la normativa de evaluación de impacto ambiental cuando dichos planes afecten en todo o en parte al suelo clasificado como no urbanizable.*

Artículo 72. *Plan especial de protección y conservación.*

- 1. El plan especial de protección y conservación tiene por objeto completar la ordenación establecida por los planes generales mediante normas de protección de elementos naturales y/o artificiales objeto de sus determinaciones. El plan especial podrá establecer, en su caso, otras normas de protección adicional no contempladas en el plan general.*
- 2. La protección y conservación a establecer por el plan especial se podrá referir al litoral, al paisaje, al medio urbano o rural, a edificaciones, instalaciones, huertos, cultivos, espacios forestales y ecosistemas fluviales, así como a cualquier otro elemento natural o artificial.*
- 3. El plan especial de protección y conservación deberá incluir el régimen de protección de los bienes culturales calificados e inventariados como tales, de acuerdo con sus correspondientes expedientes de incoación y declaración, y podrá desarrollar dicho régimen de protección de acuerdo con sus objetivos.*

4. *Los planes especiales de protección y conservación contendrán las determinaciones propias de la ordenación pormenorizada y los documentos adecuados a los objetivos perseguidos por los mismos, y, como mínimo, los propios del plan parcial junto con la documentación exigida por la normativa de evaluación de impacto ambiental cuando dichos planes afecten en todo o en parte al suelo clasificado como no urbanizable.*

Por tanto, el objetivo final del documento será la regulación y ordenación de las actuaciones y usos a implantar sobre este ámbito, a fin de garantizar la conservación y regeneración de sus valores naturales, agroganaderos, paisajísticos y de ocio, estableciendo los usos, conexiones, reservas de suelo y desarrollos que contribuyan de forma integrada a amortiguar la presión urbana, a facilitar la transición hacia un medio natural preservado y a conservar, como elemento de integración, el paisaje rural.

En concreto, los criterios y objetivos de intervención propuestos en el presente Plan Especial se resumen en los siguientes:

- Protección y recuperación de los valores naturales del ámbito
- Preservación, regeneración e incentivación de las características rurales del ámbito.
- Corrección o eliminación de espacios degradados.
- Preservación de elementos naturales y patrimoniales.
- Consolidación de las actividades relacionadas con el sector primario.

La ordenación del Parque y la asignación específica del régimen de usos queda expresamente sujeta a la redacción de un Plan especial según los artículos 13 (Título segundo: Régimen de calificación urbanística estructural del suelo) y 23 (Título tercero: Calificación global y pormenorizada) del Plan General de Ordenación Urbana de Elgoibar.

1.4- MARCO NORMATIVO

1.4.1. CONSIDERACIONES DERIVADAS DE LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

En la redacción del Plan Especial de Protección y Ordenación de Karakate se han tenido en cuenta las determinaciones de los siguientes planes o programas:

DIRECTRICES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Las Directrices de Ordenación Territorial (DOT), constituyen el marco de referencia para la documentación y redacción de los demás documentos urbanísticos, ya que establecen los criterios básicos de actuación en la CAPV, en lo referente a la ordenación territorial. Las DOT tienen carácter vinculante para todos los elementos de planeamiento de carácter inferior. Las DOT dividen el territorio en Áreas Funcionales, que sirven de referencia para el planeamiento supramunicipal, ya que constituyen una escala intermedia entre el planeamiento a escala de la CAPV o Territorio Histórico y municipio. Mediante DECRETO 128/2019, de 30 de julio, se aprueban definitivamente las Directrices de Ordenación Territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco (BOPV 24/09/2019).

Los principios rectores de la revisión de las DOT se desarrollan a lo largo de la descripción del modelo territorial propuesto y son los que, brevemente, se recogen a continuación:

1.- Incorporar la infraestructura verde y la puesta en valor de los servicios de los ecosistemas a la ordenación del medio físico.

2.-Visibilizar de forma específica el hábitat rural en la ordenación territorial.

3.-Incorporar al sistema urbano la figura de los ejes de transformación.

4.-Optimizar la utilización del suelo ya artificializado promoviendo la regeneración urbana y la mixticidad de usos, así como evitar el crecimiento ilimitado a través del establecimiento del perímetro de crecimiento urbano.

5.-Promover una respuesta ágil y eficaz para las necesidades de suelo para nuevas actividades económicas, propugnando fundamentalmente la regeneración, renovación y redensificación del suelo existente.

6.-Incluir la gestión del paisaje a través de los instrumentos de ordenación territorial.

7.- Incorporar el concepto de gestión sostenible de los recursos: agua, soberanía energética, economía circular y autosuficiencia conectada (recursos de las materias primas).

8.- Promover la movilidad y logística sostenible concediendo especial atención a la movilidad peatonal y ciclista, al transporte público multimodal y a la optimización de la combinación de los distintos modos de transporte, en un escenario temporal en el que se contará con los servicios del tren de alta velocidad.

9.- Incluir cuestiones novedosas en la ordenación del territorio que se consideran de carácter transversal como la accesibilidad universal, la perspectiva de género, el euskera, el cambio climático, la salud y la interrelación territorial.

10.- Promover una buena gobernanza en la gestión de la política pública de la ordenación del territorio, a través, principalmente, del seguimiento y la evaluación de los planes, de la participación, y de la integración administrativa.

• DIRECTRICES EN MATERIA DE ORDENACIÓN DEL MEDIO FÍSICO

Se establecen seis **categorías de ordenación** en las que integrar el Suelo No Urbanizable de la CAPV:

- Especial Protección
- Mejora Ambiental
- Forestal
- Agroganadera y Campiña
- Pastos Montanos
- Protección de Aguas Superficiales

Los **condicionantes superpuestos** que limitan o condicionan el régimen de usos establecido para cada categoría de ordenación del medio físico son los siguientes:

1. De riesgos naturales y cambio climático:

- Vulnerabilidad de acuíferos.
- Riesgos geológicos.
- Áreas inundables.
- Riesgos asociados al cambio climático .

2. De infraestructura verde:

- Espacios protegidos por sus valores ambientales y Reserva de la Biosfera de Urdaibai
- Corredores ecológicos y otros espacios de interés natural multifuncionales.

Los **usos potenciales en el medio físico** se clasifican en cinco bloques:

- Protección Ambiental: incluye la conservación, la mejora ambiental y las actividades científico-culturales.
- Ocio y Esparcimiento: incluye el recreo extensivo, el recreo intensivo y las actividades cinegéticas y piscícolas.
- Explotación de los Recursos Primarios: incluye la agricultura, los invernaderos, la ganadería, la actividad forestal, las industrias agrarias y las actividades extractivas.

- Infraestructuras: incluye las vías de transporte, las líneas de tendido aéreo, las instalaciones técnicas de servicios de carácter no lineal, las escombreras y los espacios para el depósito de los residuos sólidos.
- Usos Edificatorios: incluyen los crecimientos urbanísticos apoyados y no apoyados en núcleos preexistentes, los edificios de utilidad pública e interés social, el residencial aislado vinculado a explotación agraria, el residencial aislado y las instalaciones peligrosas.

Se establece una regulación de los usos del medio físico para cada categoría de ordenación y para cada condicionante superpuesto, y es representado en la “Matriz de ordenación del medio físico de la CAPV”,

Se establece que el planeamiento urbanístico, en la regulación de suelo no urbanizable, ajustará la delimitación de las categorías y los condicionantes superpuestos, así como el régimen de usos establecido en el planeamiento territorial, pudiendo reajustar dichas categorías, condicionantes y régimen de usos, para adaptarlos a las condiciones propias de cada municipio y a la escala de trabajo. En cualquier caso, la delimitación final de las citadas categorías y del régimen de usos es una tarea propia del planeamiento urbanístico.

• DIRECTRICES EN MATERIA DE PAISAJE

Las DOT establecen una serie de directrices recomendarorias en materia de paisaje que son incorporadas en el PEPOK, en lo referido a:

– Adecuar las actuaciones sobre el territorio al mantenimiento de su morfología y, en concreto, a la topografía, manteniendo la vegetación y el arbolado climáticos teniendo en cuenta las siguientes medidas:

- a) Evitar la construcción sobre elementos dominantes o en crestas de montañas, bordes de acantilados y zonas culminantes del terreno.
- b) Evitar la alteración de la pendiente natural de los terrenos conservando laderas y resaltes del relieve, evitando la desaparición de muros, de alineaciones de arbolado y de caminos tradicionales, por ejemplo.
- c) Adecuar las edificaciones, el parcelario, la red de caminos y las infraestructuras a la topografía del terreno, procurando preservar los hitos, elevaciones topográficas existentes y elementos paisajísticos singulares, y manteniendo su visibilidad de manera que los nuevos elementos no compitan con los existentes.
- d) Mantener la vegetación y los bosques naturales potenciando la presencia del arbolado de dimensiones que refleje la calidad del territorio, e impulsando el cultivo de especies características de los bosques naturales.
- e) Conservar los paisajes agrarios característicos de los espacios rurales como las campiñas, los viñedos, los cultivos de huertas y los bosquetes por su contribución a la variedad del paisaje, prestando especial atención a la mezcla de texturas y a

la singular geometría que proporciona el mosaico de usos que hace singulares esos entornos territoriales.

f) Establecer, en caso de desaparición de la vegetación existente, las medidas compensatorias que permitan conservar la textura y la masa forestal de los terrenos y conservar el paisaje natural, la cubierta vegetal y potenciar las especies autóctonas, o en su caso las que se vienen explotando históricamente, ligadas a medios de producción y subsistencia tradicionales.

g) Recuperar la vegetación autóctona incidiendo en los espacios sin arbolado y en las explotaciones de las especies exóticas.

h) Evitar las grandes extensiones de plantaciones monoespecíficas combinándolas con zonas de regeneración del bosque autóctono respetando de forma efectiva los ejemplares autóctonos y las franjas de protección de arroyos.

– Promover el patrimonio histórico cultural a través de propuestas abiertas que ayuden a conectar lugares de memoria a través de narrativas comunes.

– Poner en valor los caminos culturales y crear una red de itinerarios, rutas y miradores, para fomentar el acceso de la población al paisaje, incluidos los recorridos costeros teniendo en cuenta las siguientes medidas:

a) Incluir en los itinerarios los bienes y puntos de interés patrimonial, así como las instalaciones e infraestructuras históricas, pudiendo establecerse itinerarios temáticos. Promover miradores en lugares con amplio potencial de vistas.

b) Integrar los recorridos costeros a través de su acondicionamiento y señalización para el uso peatonal y ciclista, como elementos básicos para la percepción del paisaje litoral.

c) Evitar, en la medida de lo posible, la obstaculización de vistas desde estos itinerarios y miradores

• **DIRECTRICES EN MATERIA DE PATRIMONIO**

El planeamiento urbanístico debiera tener en cuenta los siguientes criterios:

a) Reflejar la relación entre el bien y su entorno territorial, tanto en la protección del bien cultural como en la ordenación y programación de usos en el espacio que rodea a éste.

b) Incorporar el bien en un ámbito urbanístico que permita la equidistribución de cargas y beneficios.

c) Mantener el bien en su ubicación original salvo razones de fuerza mayor e interés social.

d) Proteger integralmente el bien cultural.

- **DIRECTRICES EN MATERIA DE PATRIMONIO NATURAL**

Las DOT establecen una serie de directrices recomendatorias en materia de patrimonio natural que son incorporadas en el PEPOK, en lo referido a:

- Adecuar las actuaciones sobre el territorio de forma que se consolide la infraestructura verde de la CAPV.
- Integrar la variable biodiversidad en la planificación territorial y urbanística, poniendo en valor los beneficios socio-económico-ambiental-culturales que proporciona el patrimonio natural, incluida la geodiversidad.
- Promover la aplicación de soluciones basadas en la naturaleza al ser soluciones que permiten mejorar el funcionamiento de los ecosistemas, incrementar la biodiversidad, mejorar la resiliencia de los núcleos habitados y mejorar la salud y el bienestar de la población.
- Promover los acuerdos de custodia del territorio y otros instrumentos que fomenten y reconozcan la implicación de la sociedad en la conservación de la biodiversidad en el territorio.

PLAN TERRITORIAL PARCIAL DEL ÁREA FUNCIONAL DE EIBAR (BAJO DEBA)

El día 12 de abril de 2005, el Consejo de Gobierno Vasco aprobó mediante el Decreto 86/2005, el presente Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Eibar (Bajo Deba); (BOPV - lunes 6 de junio de 2005).

- **EL MODELO TERRITORIAL DEL MEDIO FÍSICO**

El Modelo Territorial para el Medio Físico se concreta mediante la zonificación del suelo rural con relación a su capacidad de uso racional, potencialidad de evolución, mejora natural y preservación por sus valores de interés ecológico-paisajístico.

La definición de estas categorías se establece como parte propositiva del PTP en el presente capítulo, con las siguientes consideraciones:

a. *Ámbitos de Especial Relevancia a Preservar o Proteger* (carácter vinculante)

En el caso del ámbito del PEPOK son los siguientes:

ÁREAS A PROTEGER:

- *Áreas de interés natural: otros enclaves de interés*
 - **Montes de Karakate- Irukurutzeta- Agerreburu** (Elgoibar - Soraluze)

ÁREAS DE INTERÉS CIENTÍFICO-CULTURAL

- *Elementos de Interés Cultural. Yacimientos Arqueológicos Prehistóricos.*
 - **Dolmen de Irukurutzeta. Elgoibar.**
 - **Túmulo de Nasiko Goena. Elgoibar-Soraluze.**
 - **Túmulo de Pagobedeinkatu. Elgoibar-Soraluze.**
 - **Túmulo de Aizkoin. Elgoibar-Soraluze.**
 - **Túmulo de Antxolin Txiki. Elgoibar-Soraluze.**
 - **Dolmen de Atxolin. Elgoibar-Soraluze.**
 - **Dolmen de Iruya. Elgoibar-Soraluze.**

b. La zonificación de la categorización general del Medio Físico (con carácter orientativo).

Categorías de ordenación

- **Zonas de especial protección:** Se incluyen las áreas que actualmente albergan los bosques autóctonos mejor conservados y los vestigios de los ecosistemas singulares más representativos de la diversidad ambiental del Bajo Deba. En las zonas pertenecientes a esta categoría se limita la intervención del hombre, adecuándose los procesos actuales de explotación a los objetivos de conservación. Además, se propician medidas específicas para la conservación y mejora ambiental.
- **Zonas de mejora ambiental:** Acoge las áreas que albergan actualmente bosques naturales degradados y la vegetación de pastos, matorrales y otras formaciones marginales, atendiendo al criterio de que por su situación topográfica y potencialidad natural puedan evolucionar, mediante la regeneración y mejora de estos ambientes, hacia comunidades asimilables a la categoría de Especial Protección. En ellas se limita la intervención del hombre, favoreciéndose la evolución natural hacia formaciones de mayor calidad ambiental y ecológica. Se propician, por tanto, las actividades de conservación y regeneración del ecosistema.
- **Zonas de pastizales montanos:** Se incluyen en esta categoría los paisajes pastoriles de los espacios abiertos con pastos naturales, en los macizos montañosos. Están destinados al mantenimiento de la actividad ganadera extensiva, de carácter sostenible, formando parte de una estrategia global de conservación de los sistemas silvopastoriles tradicionales de montaña. En estos ambientes tan complejos se propiciarán actividades conjuntas para conservación

de la naturaleza, preservación del paisaje y recursos hidrológicos, y ordenación de la ganadería extensiva y los usos recreativos.

- **Zonas de protección de aguas superficiales:** El objeto de esta categoría es preservar los sistemas de drenaje superficial y la calidad ambiental del agua, los cursos fluviales y sus riberas. En ellos se limitan los usos de ocupación y explotación, se propician las actividades de regeneración y se posibilitan las de mejora e instalación de infraestructuras hidráulicas, conforme a criterios de respeto ambiental.
- **Zonas forestales:** Acoge los terrenos que, debido a su vocación natural, su capacidad productiva está limitada al uso y explotación forestal continuados, incluyendo las masas actuales junto a otros terrenos que puedan acoger este tipo de uso, sin deterioro de las condiciones ambientales.
- **Zonas de campiña agroganadera:** Acoge los suelos de mayor capacidad agrológica, asimilables en buena medida a los paisajes del mosaico de la campiña de policultivo atlántico del caserío vasco. Estas zonas están destinadas a la preservación de los mejores suelos agrícolas, que permita el mantenimiento de las actividades agropecuarias más productivas.

Condicionantes Superpuestos

Se engloban en este grupo de categorías las superficies en las cuales, en función de las características que las definen, resultan condicionadas y limitadas determinadas actividades por el riesgo que pueden ocasionar.

- **Vulnerabilidad de acuíferos:**
 - *Acuíferos subterráneos*
 - *Acuíferos superficiales:* Serán actividades a controlar especialmente las actividades potencialmente contaminantes: la ubicación de vertederos, almacenamientos de residuos, industrias, etc.; el uso de productos químicos (abonos, zoosanitarios, pesticidas, herbicidas); y la ganadería intensiva y sus instalaciones para manejo de purines, estiércol, etc. Por otra parte se controlarán la gestión silvícola y el manejo de los suelos, de modo que se asegure la persistencia de una cubierta vegetal depuradora de las aguas y ralentizadora de la infiltración natural, así como el mantenimiento y recuperación de la red de drenaje natural, que conduce el agua a los sumideros naturales y de recarga de los manantiales.
 - *Áreas vulnerables a los riesgos erosivos.* Sector del macizo de Izarraitz y estribaciones y valles interiores en su tramo medio, Elgoibar-Ermua.
 - *Áreas vulnerables a las inundaciones.*
 - *Áreas y elementos con regímenes de protección.*

El PEPOK incorpora el área de interés natural -Montes de Karakate- Irukurutzeta-Agerreburu (Elgoibar -Soraluze) así como las áreas de interés científico-cultural en sus categorías de ordenación de la siguiente manera:

- **Área de interés natural:** indicando aquellas categorías que se incluyen en esta área y favoreciendo en ella los usos conservacionistas y regeneradores del medio natural. De la misma manera recoge las áreas de bosques naturales en la categoría de Especial protección, dándoles la mayor protección posible.
- **Áreas de interés científico-cultural:** están incluidas dentro de la categoría de Especial protección.

KARAKATEKO LANDA PARKEA BABESTEKO ETA ANTOLATZEKO PLAN BEREZIA

MAPAREN IZENA

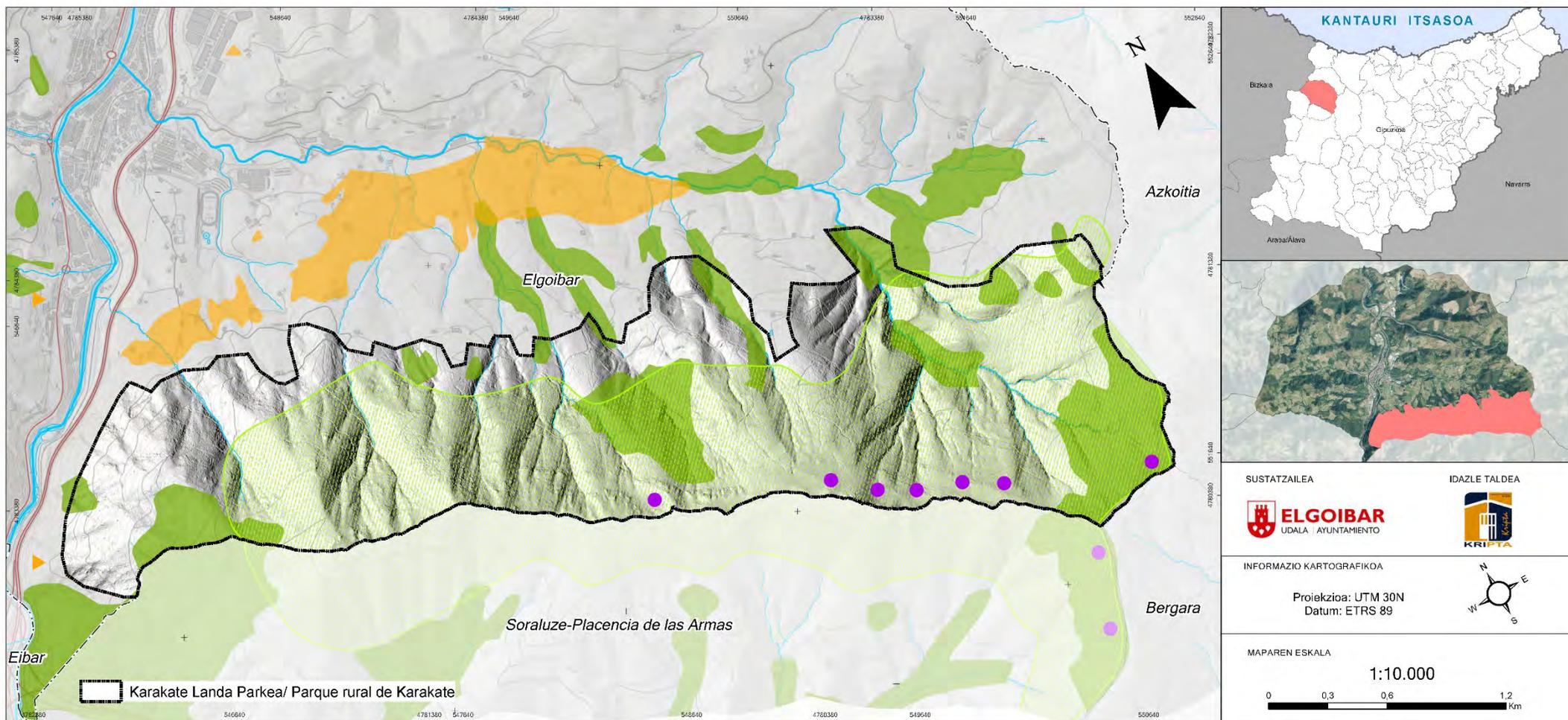
DEBABARRENA LZP - BABESTU ETA HOBETU
BEHARREKO GARRANTZI BEREZIKO ESPARRUAK
PTP DEBABARRENA - ÁMBITOS DE ESPECIAL
RELEVANCIA A PROTEGER Y MEJORAR.

MAPAREN ZENBAKIA

32

DATA

27/06/2022



Interes zientifiko eta kultureko eremuak / Áreas de interés científico y cultural

● Yacimientos arqueológicos prehistóricos

▲ Áreas de interés geológico y geomorfológico

Natura intereseko eremuak / Áreas de interés naturalístico

▨ Natura intereseko eremuak / Áreas de interés naturalístico

Baso naturalak / Bosquetes naturales

■ Baso naturalak / Bosquetes naturales

Nekazaritza intereseko eremuak / Áreas de interés agrario

■ Nekazaritza intereseko eremuak / Áreas de interés agrario

PLAN TERRITORIAL SECTORIAL (PTS) DE ORDENACIÓN DE RÍOS Y ARROYOS

Aprobado definitivamente mediante DECRETO 455/1999 de 28 de diciembre, fue modificado por Decreto 449/2013 de 19 de noviembre (BOPV nº 236 del 12 de diciembre). Los criterios generales que presiden la redacción del P.T.S. y que fundamentan la necesidad de establecer unas zonas de protección en las márgenes de los ríos, arroyos y embalses de nuestro territorio son:

- Conservar y/o recuperar la calidad de las aguas.
- Mantener un caudal mínimo ecológico.
- Evitar la ocupación de los cauces de los ríos y arroyos.
- Minimizar los daños derivados de inundaciones y riesgos naturales.
- Conservar las características de los tramos de cauce de especial interés medioambiental.
- Preservar los elementos del patrimonio cultural.
- Integrar los cauces fluviales en las zonas de desarrollo urbano.

La modificación del P.T.S. incluye una redacción completa del documento de normativa, destacando lo referente a la componente hidráulica (Capítulo E), un epígrafe con definiciones terminológicas y diversos ajustes de menor entidad. Incluye anexos donde se pormenoriza la tramificación de los cursos de agua y se incluyen unos condicionantes técnicos de diseño para los estudios hidráulicos.

El ámbito de aplicación del presente PTS está constituido por el conjunto de las franjas de suelo de 100 metros de anchura situadas a cada lado de la totalidad de los cursos de agua de la Comunidad Autónoma del País Vasco, tanto en su vertiente Cantábrica como en su vertiente Mediterránea, así como las franjas de suelo de 200 metros de anchura situadas en el entorno de sus embalses, lagos y lagunas.

El ámbito de aplicación del PTS quedará ampliado puntualmente si concurre, en su caso, alguna de las causas señaladas en el artículo 6.2 del Texto Refundido de la Ley de Aguas 1/2001, y en las zonas inundables en régimen de avenidas cuando se exceda en alguna de las márgenes de un determinado tramo fluvial los 100 metros de anchura.

La modificación del PTS de Ordenación de márgenes de ríos y arroyos, establece en su modelo de ordenación tres categorías según sus componentes:

• ZONIFICACIÓN DE LAS MÁRGENES SEGÚN SU COMPONENTE MEDIOAMBIENTAL

Las zonas de protección del medio físico son aquéllas que obedecen a la conveniencia de garantizar la conservación de los valores ecológicos, paisajísticos, productivos y científico-culturales, a la defensa ante determinados riesgos como la erosión o la contaminación de acuíferos, o bien a la necesidad de recuperar enclaves degradados

por usos o actividades incompatibles con su vocación intrínseca. Se distinguen específicamente cuatro zonas especiales, además de las zonas sin especial cualificación que también deberán ser objeto de una política de protección medioambiental de carácter genérico básico:

– **Márgenes en Zonas de Interés Naturalístico Preferente.** Se consideran como zonas de Interés Naturalístico Preferente:

- Las zonas declaradas Parques Naturales o Biotopos Protegidos.
- Los ámbitos de la Reserva de la Biosfera del Urdaibai y del Plan Especial de Protección y Ordenación de los Recursos Naturales de Txingudi.
- Los lugares incluidos en la Red Ecológica Europea «Natura 2.000».
- Las Áreas de Interés Naturalístico Preferente incluidas en el catálogo de Espacios y Enclaves Naturales de Interés de la CAPV recogidas en las DOT como Áreas de Interés Naturalístico.

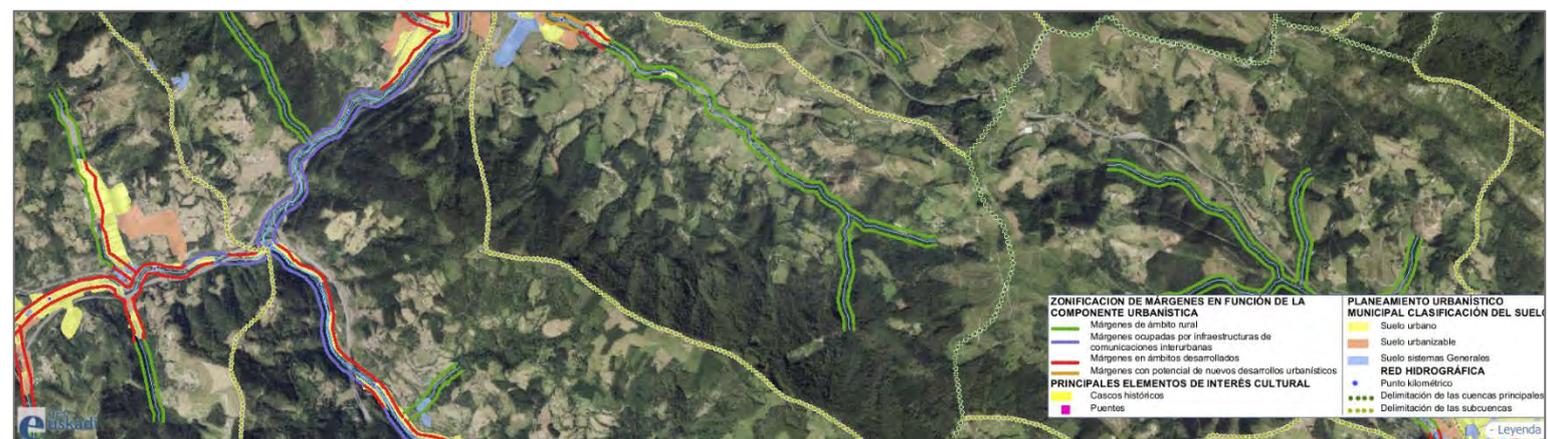
En el ámbito del PEPOK se corresponde con el tramo final de la regata Antziola



Tramificación de los Cursos de Agua por Cuencas Hidráulicas:

Es la siguiente para los ríos vertientes al litoral de Gipuzkoa situados en el ámbito del PEPOK

- **Tramos de nivel 0:** arroyos o regatas, son cursos de agua con una cuenca afluyente entre 1 y 10 km². Tanto Ermuaranerreka como la regata Antziola.



• ZONIFICACIÓN DE LAS MÁRGENES SEGÚN SU COMPONENTE URBANÍSTICA

- **Márgenes en Ámbito Rural:** Corresponden a las márgenes sin desarrollos urbanísticos que no se encuentran ocupadas por infraestructuras de comunicaciones interurbanas. Estas márgenes se corresponden en general con suelo clasificado como No Urbanizable en el planeamiento urbanístico. En el ámbito del PEPOK se incluye la regata Antziola.



Según estos criterios de zonificación según sus componentes la normativa aplicable es la siguiente:

Normativa específica para márgenes en ámbito rural.

1.- En las márgenes consideradas según la componente urbanística como Márgenes en Ámbito Rural se respetará obligatoriamente un retiro mínimo a la línea de deslinde de cauce público o límite interior de la ribera del mar de:

- **15 metros** para los arroyos con cuenca afluente $1 < C \leq 10 \text{ km}^2$ (**tramos de nivel 0**).
- Para las escorrentías o cursos de agua con cuenca afluente menor a 1 km^2 (**tramos de nivel 00**) será de aplicación lo establecido en la Ley de aguas.

Estos retiros se aplicarán para cualquier intervención de alteración del terreno natural (edificaciones, instalaciones o construcciones de cualquier tipo, tanto fijas como desmontables, explanaciones y movimientos de tierras, etc.), salvo las relativas a las labores agroforestales, a las obras públicas e instalaciones de infraestructuras de utilidad pública e interés social, o a las acciones de protección del patrimonio cultural debidamente justificadas.

No obstante, el planeamiento municipal, para los supuestos de construcción de edificaciones auxiliares a caseríos existentes cuando se demuestre fehacientemente la imposibilidad de su construcción fuera de las franjas arriba citadas, podrá fijar las condiciones en que tal construcción pudiera ser llevada a cabo sobre el criterio de no aproximación al cauce con respecto a la edificación existente.

2.- De forma complementaria a las limitaciones generales establecidas en el punto 1, en una banda de 100 metros de anchura a cada lado de los cauces, tan sólo se permitirán aquellas construcciones, actividades y usos del suelo propios del Suelo No Urbanizable.

3.- En las *Márgenes en Ámbito Rural enclavadas en Zonas de Interés Naturalístico Preferente o Vegetación Bien Conservada*, cualquier intervención que pueda alterar sus condiciones naturales actuales deberá garantizar la conservación de las características del medio físico. En todos los casos deberá exigirse el máximo respeto al medio natural y, en su caso, al patrimonio de interés cultural, así como la adopción de medidas correctoras de los posibles impactos causados, ajustándose en todo caso a lo establecido en el punto 1.

4.- En los cauces con Márgenes en Ámbito Rural no se realizarán alteraciones, coberturas ni rectificaciones artificiales de su trazado, salvo las intervenciones que para la prevención de inundaciones o para la construcción de obras públicas pudiera, en su caso, disponer la correspondiente autoridad hidráulica competente. Como norma general, se procurará adoptar en estos casos soluciones de ingeniería «blanda», evitándose la pérdida de vegetación de ribera, el excesivo ensanchamiento y dispersión de la lámina de agua y la homogeneización del lecho del río.

KARAKATEKO LANDA PARKEA BABESTEKO ETA ANTOLATZEKO PLAN BEREZIA

MAPAREN IZENA

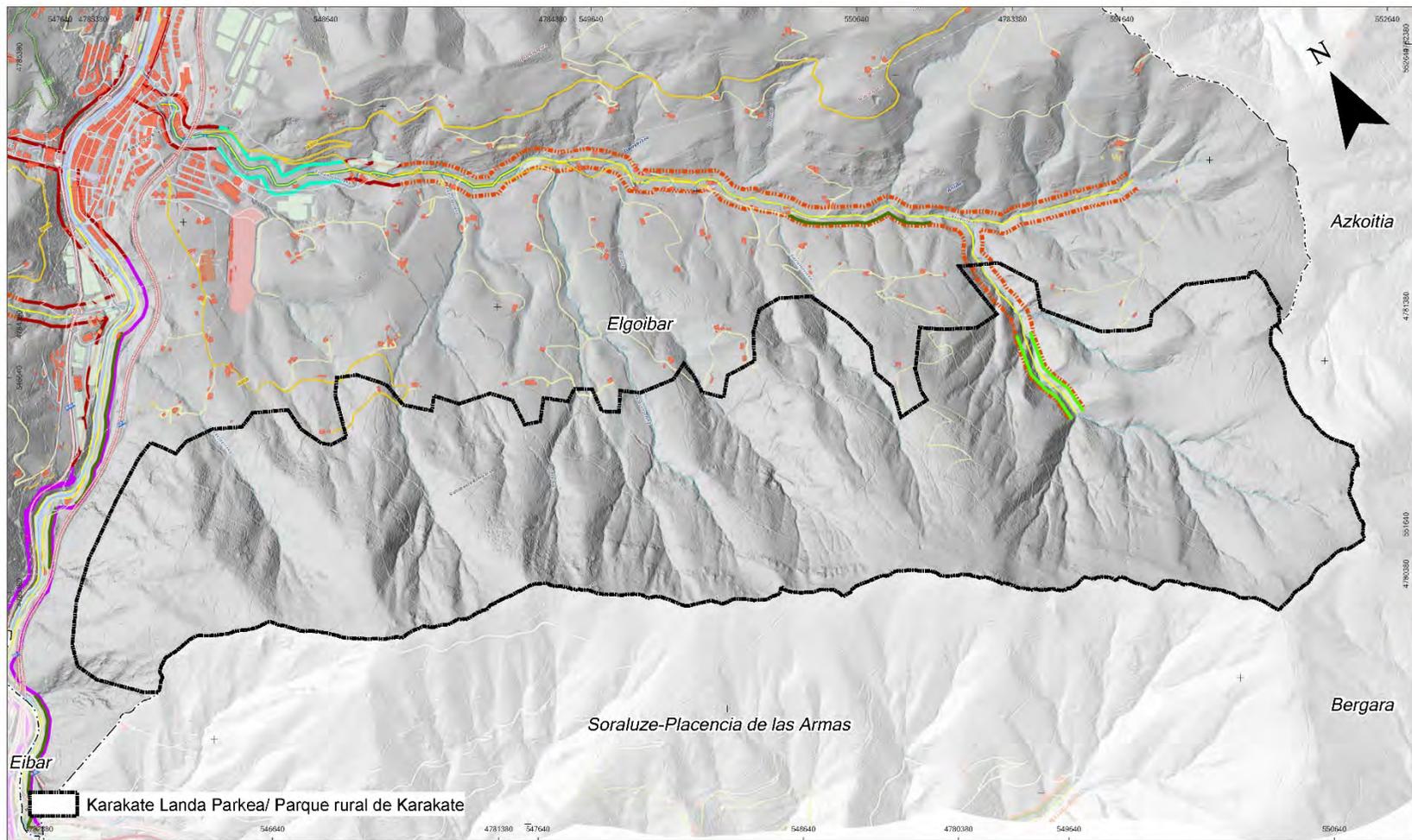
ZONIFICACIÓN DEL PTS RÍOS Y ARROYOS
IBAI ERREKEN LPS ZONIFIKAZIOA

MAPAREN ZENBAKIA

33

DATA

30/06/2022



SUSTATZAILEA

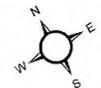


IDAZLE TALDEA



INFORMAZIO KARTOGRAFIKOA

Proiektzioa: UTM 30N
Datum: ETRS 89



MAPAREN ESKALA

1:10.000



Componente medioambiental / Ingurugiro osagaia

- Márgenes con necesidad de recuperación / Birjaso beharreko ertzak
- Zonas de interés naturalístico preferente / Lehentasunezko interes naturalistikoko guneen ertzak
- Zonas con vegetación bien conservada / Landaretza egoera onean duten ertzak

Componente urbanística / Hirigintza osagaia

- Márgenes en ámbitos desarrollados / Eremu garatuetan dauden ertzak
- Márgenes en ámbito rural / Landa-ereumuko ertzak
- Márgenes ocupadas por infraestructuras de comunicaciones interurbanas / Hiritarteko komunikabideen azpiegiturek hartutako ertzak
- Márgenes con potencial de nuevos desarrollos urbanísticos / Hirigintza-garapen berriak izan ditzaketen ertzak

Componente hidráulica / Hidraulika osagaia

- R-400A600
- R-200A400
- R-10A50
- R-1A10

PLAN TERRITORIAL SECTORIAL (PTS) AGROFORESTAL

Aprobado definitivamente mediante DECRETO 177/2014, de 16 de septiembre, (BOG 17 de octubre de 2014), como desarrollo de las Categorías de Ordenación del Medio Físico de las Directrices el Plan establece las siguientes Categorías:

- Agroganadera y Campiña Alto Valor Estratégico,
- Agroganadera y Campiña Paisaje Rural de Transición,
- Forestal-Monte Ralo,
- Forestal,
- Pastos Montanos,
- Pastos Montanos–Roquedos,
- Mejora Ambiental,
- Protección de Aguas Superficiales.

El Plan pormenoriza también la Matriz para la Ordenación del Medio Físico de las DOT, con una regulación por Categorías de usos Propiciados, Admisibles y Prohibidos.

De acuerdo con la Ley de Ordenación del Territorio del País Vasco, **las vinculaciones del presente PTS afectarán al planeamiento municipal** de la forma que se expone a continuación:

• RESPECTO A LA NORMATIVA

a) El planeamiento municipal categorizará el Suelo No Urbanizable utilizando las categorías contenidas en este Plan y definidas en el artículo 46, además de la categoría de Especial Protección definida por las DOT, y que no se recoge en el PTS por los motivos expuestos en el citado artículo.

b) El planeamiento municipal deberá recoger expresamente la delimitación y la normativa asociadas a las zonas de Suelo No Urbanizable Agroganadera y Campiña de Alto Valor Estratégico definidas por el PTS Agroforestal. Esta delimitación podrá ser ampliada por el planeamiento municipal justificándola en base a objetivos generales de este PTS.

c) El planeamiento municipal deberá asimismo recoger el carácter normativo y la delimitación de los Montes de Utilidad Pública y montes protectores como condicionante superpuesto.

d) El régimen de usos a introducir en cada categoría será acorde con este Plan. En concreto el planeamiento municipal no podrá posibilitar crecimientos no apoyados en

núcleos preexistentes, salvo definición expresa del PTP, en ámbitos calificados como Agroganadera y Campiña de Alto Valor Estratégico.

e) En los trámites de redacción y aprobación del planeamiento municipal, planeamiento territorial y planeamiento sectorial, se aplicará el protocolo de Evaluación de la Afección Sectorial Agraria, según el documento D anexo I, Instrumentos de Actuación, de este PTS. En cualquier caso, se deberá contar con el informe del órgano foral competente en materia agraria tal como establece el Artículo 16 de la Ley 17/2008, de 23 de diciembre, de Política Agraria y Alimentaria.

- **RESPECTO A LOS PLANOS DE ORDENACIÓN**

a) La categorización del Suelo No Urbanizable recogida por el planeamiento municipal tomará como base las Categorías de Ordenación propuestas en los términos previstos por el PTS Agroforestal en el Capítulo III, Categorías de Ordenación, ajustando en su caso la delimitación a la realidad y escala municipal.

b) La delimitación de la subcategoría de **Alto Valor Estratégico** tendrá carácter **vinculante**. El resto de delimitaciones son orientativas y podrán ser alteradas justificadamente por el planeamiento municipal.

c) La **delimitación de los Montes de Utilidad Pública y montes protectores** será **vinculante** y solo podrá modificarse en los términos y procedimientos establecidos en su legislación sectorial.

El PEPOK para la delimitación de sus Categorías de Ordenación se ha basado en la ordenación determinada por el PTS y las asignaciones de usos en estas categorías están de acuerdo con la regulación que el mismo determina.

El PTS agroforestal categoriza el ámbito del Parque Rural de Karakate prácticamente en toda su totalidad como forestal.

En este caso el PE analiza de forma más detallada la realidad territorial del parque rural, estableciendo diferentes categorías de ordenación con el objetivo de proteger y ordenar el ámbito garantizando su desarrollo sostenible.

KARAKATEKO LANDA PARKEA BABESTEKO ETA ANTOLATZEKO PLAN BEREZIA

MAPAREN IZENA

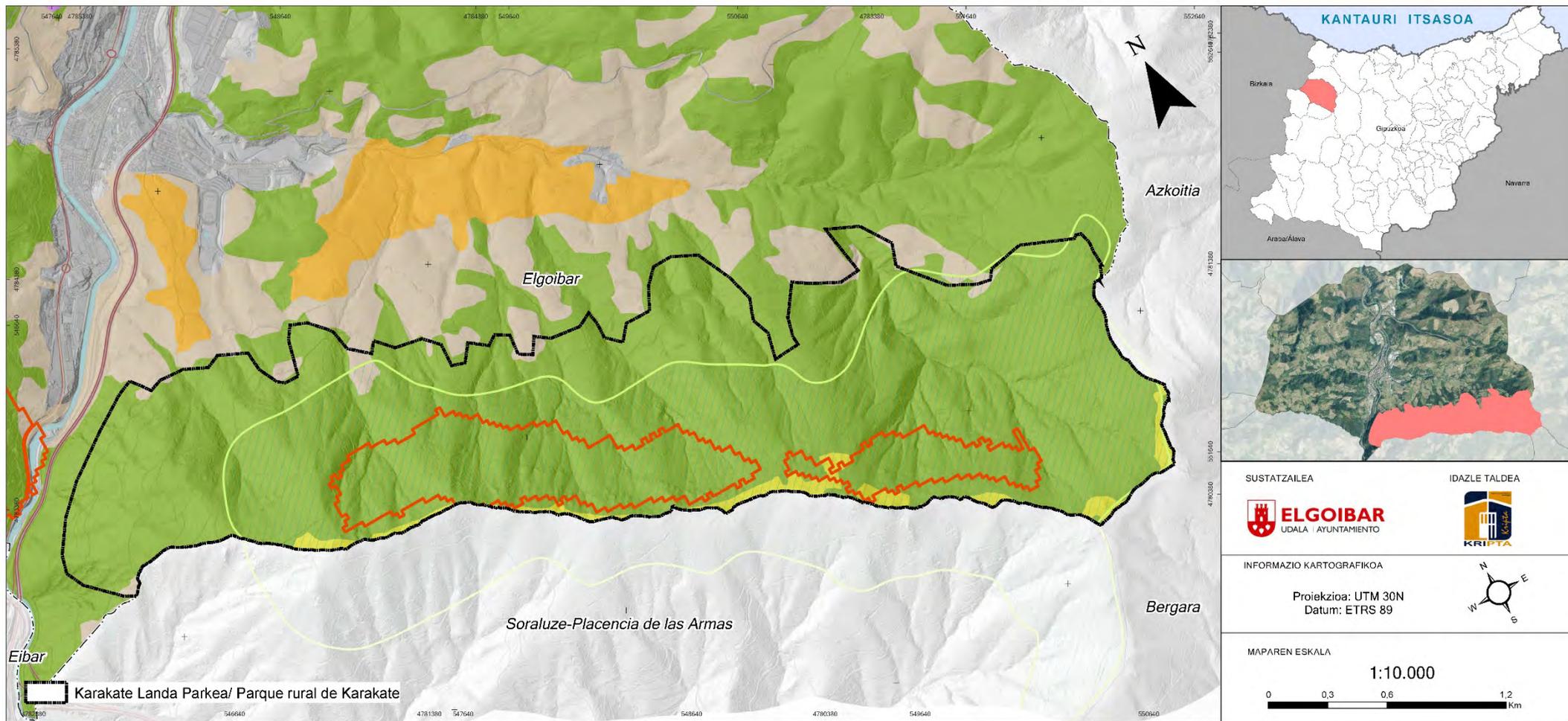
PTS AGROFORESTAL
BASOGINTZA ETA NEKAZARITZAKO LAP

MAPAREN ZENBAKIA

34

DATA

30/06/2022



SUSTATZAILERA IDAZLE TALDEA

ELGOIBAR
UDALA | AYUNTAMIENTO

KRIETA

INFORMAZIO KARTOGRAFIKOA

Proiektzioa: UTM 30N
Datum: ETRS 89

MAPAREN ESKALA

1:10.000

- | | |
|--|--|
| Agroganadera: Paisaje Rural de Transición / Nekazaritza-abeltzaintza eremua: Trantsiziozko Landa Paisaia | Áreas erosionables / Eremu higigarriak |
| Agroganadero: Alto valor estratégico / Nekazaritza-abeltzaintza eremua: Balio Estrategiko Altua | Área de interés naturalístico / Interes naturalistikoko eremua |
| Forestal / Basoa | |
| Forestal-Monte Ralo / Basoa-Mendi Urria | |
| Mejora Ambiental / Ingurumen Hobekuntza | |

1.4.2. PLANEAMIENTO GENERAL VIGENTE

El documento de ordenación integral en el municipio de Elgoibar lo constituye el Plan General de Ordenación Urbana, aprobado con fecha 29 de noviembre de 2012, el Pleno de la Corporación del Ayuntamiento por mayoría absoluta, y su correspondiente Estudio de Evaluación Conjunta de Impacto Ambiental.

En sesión 3/2012 del Pleno de la COTPV celebrada el 12 de julio se adoptó acuerdo por unanimidad en relación al P.G.O.U de Elgoibar en el que se establecen las condiciones vinculantes exigidas por la misma para proceder a la aprobación definitiva del texto.

En el Boletín Oficial de Gipuzkoa nº 44 de 5 de marzo de 2013, se publicó la Aprobación Definitiva del Plan General de Ordenación Urbana de Elgoibar.

Toda la superficie objeto del PEPOK está clasificada en el PGOU como suelo no urbanizable. El territorio de Elgoibar se divide a efectos de su ordenación y gestión del Suelo No Urbanizable en las siguientes 8 categorías de ordenación U.A.O.:

Ep.- Especial Protección. Constituyen zonas de protección aquellas áreas que presentan valores relevantes de carácter natural y científico y una muy elevada fragilidad por la presencia de manifestaciones florísticas, faunísticas y/o culturales que han sido el motivo para proponer sobre ellas una categoría de protección especial, lo que determina las amplias restricciones de su uso.

Mf.- Monte forestal. Se trata de aquellas áreas que, aun pudiendo poseer un valor ecológico potencial, no incluyen ecosistemas de alto valor naturalístico, siendo sin embargo significativo su valor derivado del manejo forestal. Incluye aquellos terrenos que, preferentemente por su uso actual, y en ocasiones por razones de vocación de uso (riesgos, protección de cuencas, etc.), presentan una clara vocación para mantener una cubierta arbolada. Incluye las plantaciones de especies alóctonas, entre las que destaca, por su extensión el *Pino radiata*.

Ma.- Mejora Ambiental. Se integran dentro de la categoría de Mejora Ambiental aquellas zonas, que producto de procesos de degradación, han perdido buena parte de su potencial ecológico, y en las que es preciso acometer labores de restauración ambiental con el fin de conseguir incrementos de la calidad de las mismas.

ACpr.- Agroganadera y Campiña. Subcategoría Paisaje rural de transición. Se trata de zonas cultivadas de menor capacidad productiva que la subcategoría anterior (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 amplias Zonas forestales, tendiendo vocacionalmente su uso, en general, hacia uno de estos dos sentidos.

ACae.- Agroganadera y Campiña. Subcategoría Uso Agrario estratégico. Incluye zonas consideradas desde una perspectiva estratégica para el sector agrario, de manera que su mantenimiento y su preservación frente a otros usos se consideran prioritarias. Se integran tanto los suelos con mayor capacidad agrológica como los terrenos de explotaciones agrarias que, por su modernidad, rentabilidad o sostenibilidad, se consideran estratégicas para el sector.

Pas.- Protección de aguas superficiales. Esta categoría está constituida por los ríos y arroyos de Elgoibar y su correspondiente zona de protección, que se establece en el PTS de Ordenación de Márgenes de los Ríos y Arroyos de la CAPV.

Prk.- Parque Rural de Karakate. Se trata de un área en la que de forma explícita el PGOU de Elgoibar propone la creación de una figura de protección bajo la categoría de Parque Rural, correspondiente a la zona de Karakate en el sur del municipio. El PGOU se remite a un Plan Especial para establecer su normativa y el régimen de usos específico, sin perjuicio de la normativa general que también le resulta de aplicación.

Csp.- Condicionantes Superpuestos. Dentro de esta categoría se cartografían y definen una serie de Condicionantes Superpuestos que operan superponiéndose a las otras Categorías de Ordenación, limitando la forma en que se pueden desarrollar determinadas actividades según el tipo de riesgo que se presenta en cada caso.

Dentro del Parque Rural de Karakate, y hasta que no se apruebe el PEPOK se aplicarán las limitaciones de usos en función de cada una de las áreas de ordenación representadas, que son, tan sólo, las siguientes:

- Especial protección
- Monte forestal
- Agroganadera: Paisaje Rural de Transición
- Mejora ambiental
- Protección de aguas superficiales

Y por supuesto los condicionantes superpuestos recogidos en el PGOU.

Respecto a la regulación de los usos de las categorías de ordenación, en el documento B1 “Normas urbanísticas Generales”, Título segundo: Régimen de calificación urbanística estructural del suelo, artículos 12 y 13, se definen los usos susceptibles de ser implantados en suelo no urbanizable.

Por su parte, el artículo 23, punto 3, del apartado “C. ZONAS RURALES” establece el régimen de usos en Suelo No Urbanizable mediante la matriz de ordenación del SNU,

Por todo ello, el propio documento de planeamiento general, y los condicionantes superpuestos con origen en el PGOU pueden ajustar o complementar su delimitación mediante la ordenación pormenorizada.

1.4.3. MARCO LEGAL DEL PEPOK

La elaboración del presente PEPOK se ha llevado cabo teniendo en cuenta tanto la normativa vigente de aplicación en materia de ordenación del territorio, como en materia ambiental.

La Ley 4/1990, de 31 de mayo, de Ordenación del Territorio del País Vasco fija las líneas básicas de la ordenación del territorio de Euskadi y el marco jurídico de definición y regulación de los instrumentos de ordenación y de los criterios y procedimientos necesarios para asegurar la coordinación de las acciones con incidencias territoriales.

La normativa en materia ambiental se encarga de orientar, desde el principio, la elaboración del plan hacia los objetivos ambientales, integrando estos con los de la planificación, para hacerla más sostenible.

En cumplimiento de la normativa ambiental conjuntamente con la elaboración del presente PEPOK se redacta la documentación relativa al procedimiento de Evaluación Estratégica Simplificada de Planes, que se incorpora como Documento 9 al presente.

El conjunto normativo que inspira y constituye el marco legal del PEPOK se integrará, en definitiva, en las normativas que se señalan a continuación.

Leyes y normativas a nivel europeo

Patrimonio natural y Biodiversidad

- Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- Directiva 2009/147/CE relativa a la conservación de las aves silvestres.

Aguas

- Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2000 por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.

Calidad del aire y ruido

- Directiva 2000/76/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 4 de diciembre de 2000 relativa a la incineración de residuos.
- Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa.

- Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 24 de noviembre de 2010 sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación).
- Decisión de Ejecución (UE) 2017/1442 de la Comisión, de 31 de julio de 2017, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo para las grandes instalaciones de combustión.

Evaluación Ambiental

- Directiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre de 2011, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.
- Directiva 2014/52/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril, por la que se modificó la Directiva sobre evaluación de impacto ambiental de proyectos.

Residuos y suelos contaminados

- Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de noviembre de 2008 sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas.

Cambio climático

- Decisión del Consejo 94/69/CE de 15 de diciembre de 1993 relativa a la celebración de la Convención marco sobre el cambio climático.
- Decisión 2002/358/EC del Consejo, de 25 de abril de 2002, relativa a la aprobación, en nombre de la Comunidad Europea, del Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y al cumplimiento conjunto de los compromisos contraídos con arreglo al mismo.
- Decisión 2006/944/CE de la Comisión, de 14 de diciembre de 2006, por la que se determinan los respectivos niveles de emisión asignados a la Comunidad y a cada uno de sus Estados miembros con arreglo al Protocolo de Kioto de conformidad con la Decisión 2002/358/CE del Consejo.
- Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables y por la que se modifican y se derogan las Directivas 2001/77/CE y 2003/30/CE.
- Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables.
- Directiva (UE) 2018/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de diciembre de 2018 por la que se modifica la Directiva 2012/27/UE relativa a la eficiencia energética.
- Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de diciembre de 2018 sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima.

Leyes y normativas a nivel estatal

Marco normativo de integración ambiental

Patrimonio natural y Biodiversidad

- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.
- Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino.
- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas y modificaciones posteriores.
- Ley 33/2015, de 21 de septiembre, por la que se modifica la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Aguas

- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminar I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.
- Real Decreto legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.

Calidad del aire y ruido

- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- Real Decreto 430/2004, por el que se establecen nuevas normas sobre limitación de emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión.
- Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas.
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- 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.
- Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.
- Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.
- Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

- Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.
- Real Decreto 1042/2017, de 22 de diciembre, sobre la limitación de las emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de las instalaciones de combustión medianas y por el que se actualiza el Anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Evaluación Ambiental

- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes y la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.
- Real Decreto-Ley 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica.
- Real Decreto-ley 36/2020, de 30 de diciembre, por el que se aprueban medidas urgentes para la modernización de la Administración Pública y para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Residuos y suelos contaminados

- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

Cambio climático

- Instrumento de Ratificación del Protocolo de Kioto al Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, hecho en Kioto el 11 de diciembre de 1997.

Suelos y Planificación Urbanística

- 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.
- Reglamento de valoraciones de la Ley del Suelo, aprobado mediante Real Decreto de 24 de octubre de 2011 (Real Decreto 1492/2011).

Leyes y normativas en Euskadi

Marco normativo de ordenación del Territorio

Marco General

- Ley 4/1990, de 31 de mayo de Ordenación del Territorio del País Vasco.
- Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y urbanismo.
- 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.

Directrices de Ordenación del Territorio (DOT)

- Decreto 128/2019, de 30 de julio, se aprueban definitivamente las Directrices de Ordenación Territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Planes Territoriales Sectoriales (PTS)

- Decreto 104/2002, de 14 de mayo, por el que se aprueba definitivamente el Plan Territorial Sectorial de la Energía Eólica en la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Decreto 231/2012, de 30 de octubre, de modificación del Decreto por el que se aprueba definitivamente el Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Decreto 449/2013, de 19 de noviembre, por el que se aprueba definitivamente la Modificación del Plan Territorial Sectorial de Ordenación de los Ríos y Arroyos de la CAE (Vertientes Cantábrica y Mediterránea).
- Decreto 177/2014, de 16 de septiembre, por el que se aprueba definitivamente el Plan Territorial Sectorial Agroforestal de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Planes Territoriales Parciales (PTP)

- Decreto 86/2005, de 12 de abril, por el que se aprueba definitivamente el Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Eibar (Bajo Deba).

Marco normativo de integración ambiental

Patrimonio natural y Biodiversidad

- Decreto 167/1996 por el que se regula el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora, Silvestre y Marina y modificaciones posteriores (principalmente Orden 10 de enero de 2011, Orden de 18 de junio de 2013 y Orden de 2 de marzo de 2020).
- Norma Foral 7/2006 de 20 de octubre, de montes de Gipuzkoa.
- Ley 9/2021, de 25 de noviembre de conservación del Patrimonio Natural de Euskadi.

- Decreto 90/2014, de 3 de junio, sobre protección, gestión y ordenación del paisaje en la ordenación del territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Orden de 6 de mayo de 2016, de la Consejera de Medio Ambiente y Política Territorial, por la que se delimitan las áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies de aves amenazadas y se publican las zonas de protección para la avifauna en las que serán de aplicación las medidas para la salvaguarda contra la colisión y la electrocución en las líneas eléctricas aéreas de alta tensión.

Aguas

- Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas.

Calidad del aire y ruido

- Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Decreto 278/2011, de 27 de diciembre, por el que se regulan las instalaciones en las que se desarrollen actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.
- Orden de 11 de julio de 2012, de la Consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca, por la que se dictan instrucciones técnicas para el desarrollo del Decreto 278/2011.
- Orden de 10 de septiembre de 2012, de la Consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca, por la que se aprueba el Listado Vasco de Tecnologías Limpias.

Evaluación Ambiental

- Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi.
- Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas.

Residuos y suelos contaminados

- Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.

Cambio climático

- En Euskadi actualmente existe el proyecto de Ley de Transición energética y Cambio Climático del País Vasco, pendiente de aprobación definitiva.

Paisaje

- Decreto 90/2014, de 3 de junio, sobre protección, gestión y ordenación del paisaje en la ordenación del territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Suelos y Planificación Urbanística

- Ley 2/2006, de 30 de julio, del Suelo y Urbanismo del País Vasco.
- Decreto de medidas urgentes de 3 de junio de 2008, promovido en desarrollo de la Ley anterior (Decreto 105/2008).

Genero

- Ley 4/2005, de 18 de febrero, para la igualdad de hombres y mujeres.

Administración Local

- Ley 2/2016, de 7 de abril, del Parlamento vasco, de Instituciones Locales de Euskadi.
- Ley 7/1985, 2 de abril, de Bases de Régimen Local.

1.4.4. CONTENIDO FORMAL DEL DOCUMENTO

El artículo 69.2 de la Ley de Suelo y Urbanismo del País Vasco 2/2006 de 30 de Junio, establece que “La ordenación propia de los planes especiales se establece mediante las determinaciones necesarias para su objeto específico, en los términos que disponga, en su caso, el correspondiente plan general”. Asimismo, el artículo 69.3 de la referida Ley establece que “Las determinaciones del plan especial se formalizarán en documentos similares a los previstos para el plan parcial, si bien ajustando su contenido a su propio objeto”.

Por una parte, el artículo 68 de esa misma Ley establece cuáles son los documentos que debe contener un plan parcial.

Artículo 68.– Documentación de los planes parciales. El contenido de los planes parciales se formalizará en los siguientes documentos:

*a) **Memoria informativa y justificativa**, que deberá recoger toda la información que contenga los elementos de juicio para el ejercicio de potestad de planeamiento, y describir el proceso de formulación y selección de alternativas para la adopción de decisiones, incluyendo el análisis de las alegaciones, sugerencias y ordenación tanto estructural como directiva establecida por el plan general.+ b) **Planos de información**. + c) **Planos de ordenación pormenorizada**. + d) **Estudio de las directrices de organización y gestión de la ejecución** + e) **Normas urbanísticas de desarrollo del plan general** + f) **Estudio de viabilidad económico-financiera**.*

Por otra parte, las determinaciones del Plan Especial habrán de ser las “necesarias para su objeto específico” (Art. 69.2 LSU 2/2006) y se contendrán en los distintos documentos que ha de incluir, según su propia naturaleza.

Por último, conforme establece el artículo 22.1 del "Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y

Rehabilitación Urbana", de ámbito estatal, el Plan Especial, como "Instrumento de ordenación urbanística", debe incluir la documentación correspondiente a la **evaluación ambiental** a la que debe someterse.

En lo que a la **participación ciudadana** se refiere, en aplicación del artículo 108 de la Ley 2/2006 de Suelo y Urbanismo y del artículo 3 del Decreto 46/2020 de 24 de marzo, de regulación de los procedimientos de aprobación de los planes de ordenación del territorio y de los instrumentos de ordenación urbanística, todos los **instrumentos de ordenación urbanística estructural** deberán estar acompañado de un programa de participación.

En el caso concreto que nos ocupa, al tratarse de un Plan Especial, un **instrumento de ordenación pormenorizada**, en aplicación del artículo 32.6 del mencionado Decreto 46/2020 de 24 de marzo, únicamente los Planes especiales de regeneración urbana que afecten a barrios consolidados y que incidan sobre la población afectada deberá de estar acompañados de un programa de participación ciudadana.

Por lo tanto, el **Plan Especial de protección y ordenación del suelo no urbanizable** objeto de la presente propuesta, **no cuenta con obligación legal de contar con un programa de participación ciudadana.**

Por otra parte, el artículo 7.7 de la Ley 2/2016, de 7 de abril, de Instituciones Locales de Euskadi establece la obligatoriedad de evaluar el **impacto sobre la normalización del uso del euskera** de cara a la propuesta, en planes y proyectos "que pudieran afectar a la situación sociolingüística de los municipios". Esta Ley ha sido desarrollada por el Decreto 179/2019, de 19 de noviembre, sobre normalización del uso institucional y administrativo de las lenguas oficiales en las instituciones locales de Euskadi, y en sus artículos 50 y siguientes regula los planes y proyectos objeto de evaluación, así como el procedimiento y los indicadores que deben valorarse en cada plan o proyecto.

El artículo 50.1.a) del Decreto 179/2019, de 19 de noviembre, enumera los planes urbanísticos que están sometidos a evaluación del impacto lingüístico, siendo éstos los siguientes:

- Planes Generales de Ordenación urbana.
- Plan de Compatibilización de planeamiento general.
- Plan de Sectorización.
- Normas Subsidiarias del planeamiento.
- Planes Parciales.
- Planes Especiales de Ordenación Urbana.
- Planes de Turismo.

El artículo 70 de la Ley 2/2006, de Suelo y Urbanismo, define los Planes Especiales de Ordenación urbana en los siguientes términos:

*“El plan especial de ordenación urbana tiene por objeto desarrollar la ordenación estructural del plan general mediante el **establecimiento de la ordenación pormenorizada de aquellas áreas de suelo urbano** para las que el plan general permite diferir dicha ordenación. El plan especial de ordenación urbana podrá ser así mismo utilizado para modificar la ordenación pormenorizada del suelo urbano contenida en la documentación del plan general.”*

El presente documento es un Plan Especial de Ordenación y Protección en el Suelo No Urbanizable, no en Suelo Urbano, por lo que **NO está sometido a evaluación del impacto lingüístico.**

Por último, conforme establece 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 de Suelo y Rehabilitación Urbana", de ámbito estatal, los Planes Especiales, cuando son "instrumentos de ordenación de una actuación de transformación urbanística", deben 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".

Dado que el carácter del presente Plan Especial es exclusivamente de Protección y Ordenación de un espacio de Suelo No Urbanizable, **no es pertinente la redacción de Informe de Sostenibilidad Económica.**

Por todo ello, el presente Plan Especial se estructurará en los distintos documentos a que se refiere el citado artículo 68 y 69 LSU 2/2006, más los obligados por los artículos 22.4 y 22.1 de la LSRU 7/2015, y que son los siguientes:

- Documento 1: CONCEPTOS GENERALES
- Documento 2: MEMORIA INFORMATIVA
- Documento 3: MEMORIA JUSTIFICATIVA
- Documento 4: NORMATIVA
- Documento 5: DIRECTRICES DE ORDENACIÓN Y GESTIÓN
- Documento 6: VIABILIDAD DEL PLAN
- Documento 7: PARTICIPACIÓN CIUDADANA
- Documento 8: INFORME DE IMPACTO LINGÜÍSTICO
- Documento 9: INFORME DE IMPACTO DE GÉNERO
- Documento 10: PLANOS
- Documento 11: EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA

El carácter informativo, interpretativo y/o normativo de esos documentos y de sus propuestas es el resultante de las previsiones establecidas a ese respecto en el citado Documento "IV. Normativa".

1.4.5. TRAMITACIÓN DEL PEPOK

Conforme establece, entre otros, el Decreto 46/2020 de regulación de los procedimientos de aprobación de los planes de ordenación del territorio y de los instrumentos de ordenación urbanística, en el punto 1 de su artículo 6 “*Sometimiento del planeamiento territorial y urbanístico al procedimiento de evaluación ambiental estratégica*”, el presente plan especial deberá someterse al procedimiento de evaluación ambiental estratégica en los términos previstos en la normativa sectorial que

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 en su artículo 32 el Procedimiento de formulación y aprobación de los Planes Especiales, recogiendo lo siguiente:

Artículo 32.– *Procedimiento de formulación y aprobación de los planes especiales.*

1. *Los planes especiales se formularán y aprobarán de acuerdo con lo establecido al efecto en este decreto, para los planes parciales.*
5. *Los planes especiales que afecten a suelo no urbanizable, se someterán a informe de la Comisión de Ordenación del Territorio del País Vasco.*

Artículo 31.– *Procedimiento para la formulación y tramitación de los planes parciales.*

1. *La formulación del plan parcial corresponde a los ayuntamientos, o a cualquier otra persona física o jurídica, pública o privada, en cuyo caso la administración municipal acordará o denegará motivadamente su aprobación inicial cuando las deficiencias del documento propuesto condicionaran el mismo no pudiendo ser subsanadas durante su tramitación.*
2. *En el supuesto de planes parciales de iniciativa particular, el promotor o promotora de la iniciativa presentará ante el ayuntamiento el plan parcial, al que acompañará 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. En el supuesto de planes parciales de iniciativa municipal, será el ayuntamiento el que redacte la citada documentación y la remita directamente al órgano ambiental.*

3. Tanto en el supuesto de plan parcial de iniciativa particular como en el que se formula de oficio por parte de la Administración Pública competente, **la aprobación inicial y la verificación del pertinente trámite de información pública podrán ser realizadas antes de la emisión y recepción del informe ambiental estratégico por parte del órgano ambiental.** En tal caso, **el citado acuerdo de aprobación inicial expresará que se adopta de manera condicionada a lo que resulte del informe ambiental estratégico.**
4. En caso de que el órgano ambiental determine que no resulta probable que el plan parcial produzca efectos significativos sobre el medio ambiente, se continuará en su tramitación conforme a lo previsto en los artículos 95 y siguientes de la Ley 2/2006 de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo.
5. En otro caso, el informe determinará la necesidad de someter el plan a evaluación ambiental estratégica ordinaria. El órgano ambiental elaborará y notificará al ayuntamiento, o en su caso a este y al promotor o promotora, el documento de alcance del estudio ambiental estratégico quienes habrán de continuar con la tramitación prevista en los siguientes apartados:
 - a. El ayuntamiento o en su caso el promotor o promotora elaborará el documento de aprobación inicial del plan parcial y el estudio ambiental estratégico tomando en consideración el documento de alcance, procediendo a su aprobación inicial.
 - b. A continuación, el ayuntamiento, de modo simultáneo someterá el plan al preceptivo trámite de información pública, por el plazo mínimo de cuarenta y cinco días hábiles a partir de la publicación del anuncio en el Boletín Oficial del Territorio Histórico, y publicándose igualmente en el diario o diarios de mayor tirada y al trámite de consultas a las administraciones públicas afectadas, y a las personas interesadas que hubieran sido previamente consultadas por idéntico plazo.
 - c. Tomando en consideración las alegaciones de los trámites anteriores el ayuntamiento procederá a la aprobación provisional y remitirá el expediente al órgano ambiental para la emisión de la declaración ambiental estratégica que deberá emitirse y comunicarse en el plazo máximo de dos meses en cuyo defecto podrá proseguirse con la tramitación.
6. En el caso de municipios con población igual o inferior a tres mil habitantes, una vez adoptado el acuerdo de aprobación provisional, se

remitirá el expediente en un plazo no superior a diez días desde su adopción, a la diputación foral correspondiente para su aprobación definitiva.

7. *La aprobación definitiva del plan parcial se resolverá en los términos previstos en el artículo 96 de la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo.*

1.4.6. PROCEDIMIENTO AMBIENTAL

A.- Solicitud de inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica simplificada.

El órgano sustantivo remitirá al órgano ambiental la solicitud de inicio de evaluación ambiental estratégica simplificada junto con el borrador del PEPOK, el DAE y la documentación exigida por la legislación sectorial.

En el plazo de **veinte días** hábiles desde la recepción de la solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada, el órgano ambiental podrá resolver su inadmisión por algunas de las siguientes razones:

- a) Si estimara de modo inequívoco que el plan o programa es manifiestamente inviable por razones ambientales.
- b) Si estimara que el documento ambiental estratégico no reúne condiciones de calidad suficientes.

El órgano ambiental consultará a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, poniendo a su disposición el documento ambiental estratégico y el documento inicial del plan.

Las Administraciones públicas afectadas y las personas interesadas consultadas deberán pronunciarse en el plazo máximo de **cuarenta y cinco días** hábiles desde la recepción de la solicitud de informe.

Transcurrido este plazo sin que se haya recibido el pronunciamiento, el procedimiento continuará si el órgano ambiental cuenta con elementos de juicio suficientes para formular el informe ambiental estratégico. En este caso, no se tendrán en cuenta los pronunciamientos antes referidos que se reciban posteriormente.

B.- Informe Ambiental Estratégico.

El órgano ambiental formulará el informe ambiental estratégico en el plazo de **tres meses** contados desde la recepción de la solicitud de inicio y de los documentos que la deben acompañar.

El órgano ambiental, teniendo en cuenta el resultado de las consultas realizadas y de conformidad con los criterios establecidos en el anexo V, resolverá mediante la emisión del informe ambiental estratégico, que podrá determinar que:

a) El plan **debe someterse a una evaluación ambiental estratégica ordinaria porque puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente**. En este caso el órgano ambiental elaborará el documento de alcance del estudio ambiental estratégico, teniendo en cuenta el resultado de las consultas realizadas.

Esta decisión se notificará al promotor junto con el **documento de alcance** y el resultado de las consultas realizadas para que elabore el estudio ambiental estratégico y continúe con la tramitación.

b) El plan o programa no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, en los términos establecidos en el informe ambiental estratégico.

1.4.7. PROCEDIMIENTO URBANÍSTICO Y AMBIENTAL

- **Solicitud de Inicio de la EAE Simplificada,**
- **Informe Ambiental Estratégico***, que pone fin a la tramitación ambiental. *En este caso la aprobación inicial y la verificación del pertinente trámite de información pública podrán ser realizadas antes de la emisión y recepción del informe ambiental estratégico por parte del órgano ambiental. En tal caso, el citado acuerdo de aprobación inicial expresará que se adopta de manera condicionada a lo que resulte del informe ambiental estratégico.*
- **Aprobación inicial:** acordada por el Ayuntamiento de Elgoibar.
- **Información pública:** tras la aprobación inicial el documento se someterá a información pública, con publicación del acuerdo de aprobación inicial en el boletín oficial del T.H. de Gipuzkoa y en el diario o diarios de mayor tirada en el territorio, por el plazo mínimo de 20 días a partir de la última publicación.

- **Informes sectoriales:** en paralelo a la información pública el Ayuntamiento de Donostia solicitará informe a las administraciones sectoriales afectadas: Carreteras de Diputación, Agencia Vasca del Agua (URA), Patrimonio, AENA, etc.
- **Informe de la Comisión de Ordenación del Territorio del País Vasco (COTPV):** informe preceptivo en relación a la integración de la propuesta con la ordenación territorial vigente.
- **Aprobación definitiva:** El Ayuntamiento de Elgoibar procederá a la aprobación definitiva del documento con los ajustes derivados del procedimiento anterior y publicará la normativa en el BOG.



2

Memoria informativa



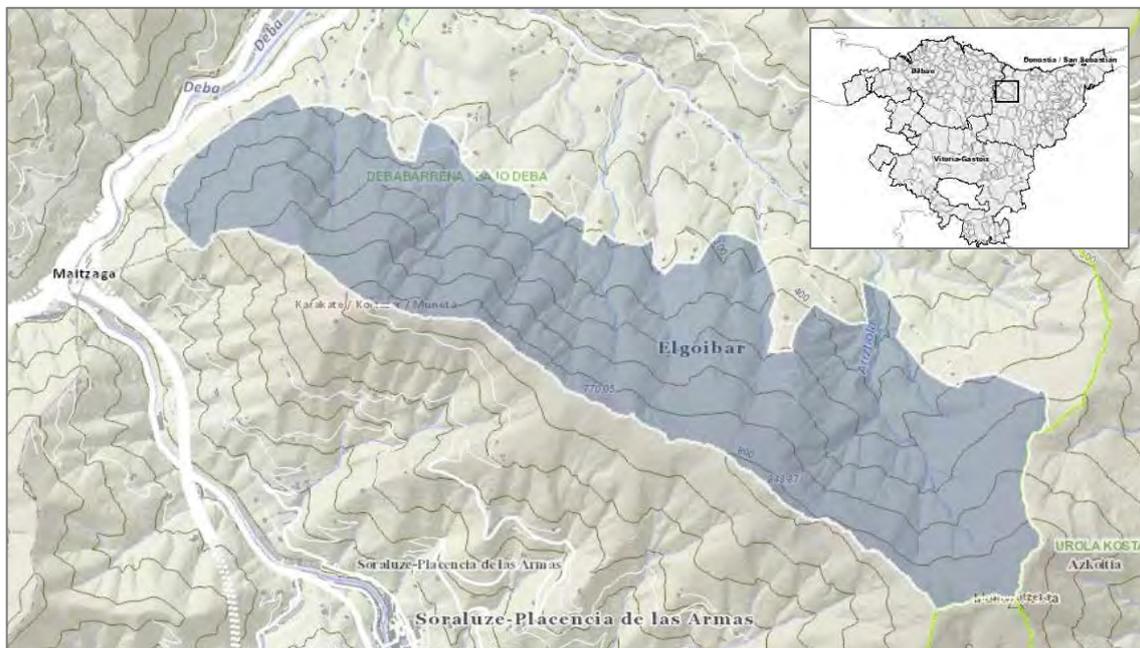
ELGOIBAR
UDALA
AYUNTAMIENTO

2.1- MARCO TERRITORIAL DEL MEDIO FÍSICO

El término municipal de Elgoibar, antigua Villamayor de Marquina, se ubica en la mitad occidental del Territorio Histórico de Gipuzkoa, en el centro de la comarca del bajo Deba.

Aunque su fundación como Villamayor de Marquina date del 20 de diciembre de 1346, el territorio que actualmente ocupa el término municipal de Elgoibar tuvo una temprana ocupación, tal y como atestiguan los monumentos megalíticos y funerarios del cordal Karakate-Irurutzeta.

El Parque Ruralde Karakate, se localiza sobre la sierra de Elosua-Plazentzia la cual separa las cuencas de los ríos Deba y Urola en Gipuzkoa, entre los municipios de Soraluze-Plazentzia, Elgoibar, Bergara y Azkoitia. El Parque Rural se extiende desde Karakate/Kortazar (750m) hasta Agerreburu (830m), y comprende además de estas cimas las de Akillar (760m), Pagomuneta (750m), Gizaburua (765m), Atxolin (850m), Kurutzebakar (901m), Irurutzeta (898m), así como los collados y lomas entre ellas. La cadena está formada por materiales basálticos, aunque en la estribación occidental están presentes otras rocas como margas y calizas margosas.



El relieve presenta fuertes pendientes en ambas vertientes de la línea de crestas y cordales, con abarrancamientos profundos entre las laderas y lomas de las estribaciones.

A lo largo del cresterío son abundantes los afloramientos, pillow lavas y moles de basalto fruto de fenómenos efusivos y de la erosión de masas basálticas. Las formas abombadas de las formaciones basálticas y los abundantes afloramientos hacen difícil la identificación de estructuras poco evidentes.

El paisaje entre Karakate e Irukurutzeta cuenta con importantes masas de hayedos, a veces interrumpidos por plantaciones de coníferas. Sobre el manto herbóreo que cubre el cresterío proliferan los helechos, combinándose éstos con el argomal, el brezal y las zonas de pasto donde puedan verse rebaños de caballos y ovejas. En algunas zonas, sobre todo entre Pagobedeinkatu e Irukurutzeta, existen pequeños hundimientos del terreno donde la humedad y el agua han propiciado la proliferación de pequeñas masas de juncos.

El Parque Rural de Karakate se localiza en la zona sur-oriental del municipio de Elgoibar, suponiendo su límite con el municipio de Soraluze. El parque limita al este con el municipio de Azkoitia.

KARAKATEKO LANDA PARKEA BABESTEKO ETA ANTOLATZEKO PLAN BEREZIA

MAPAREN IZENA

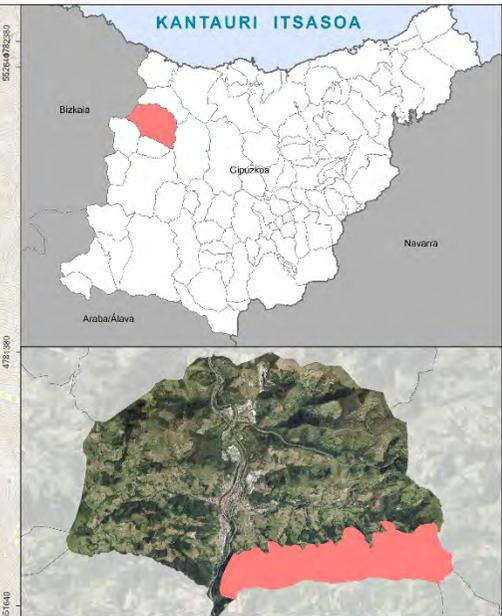
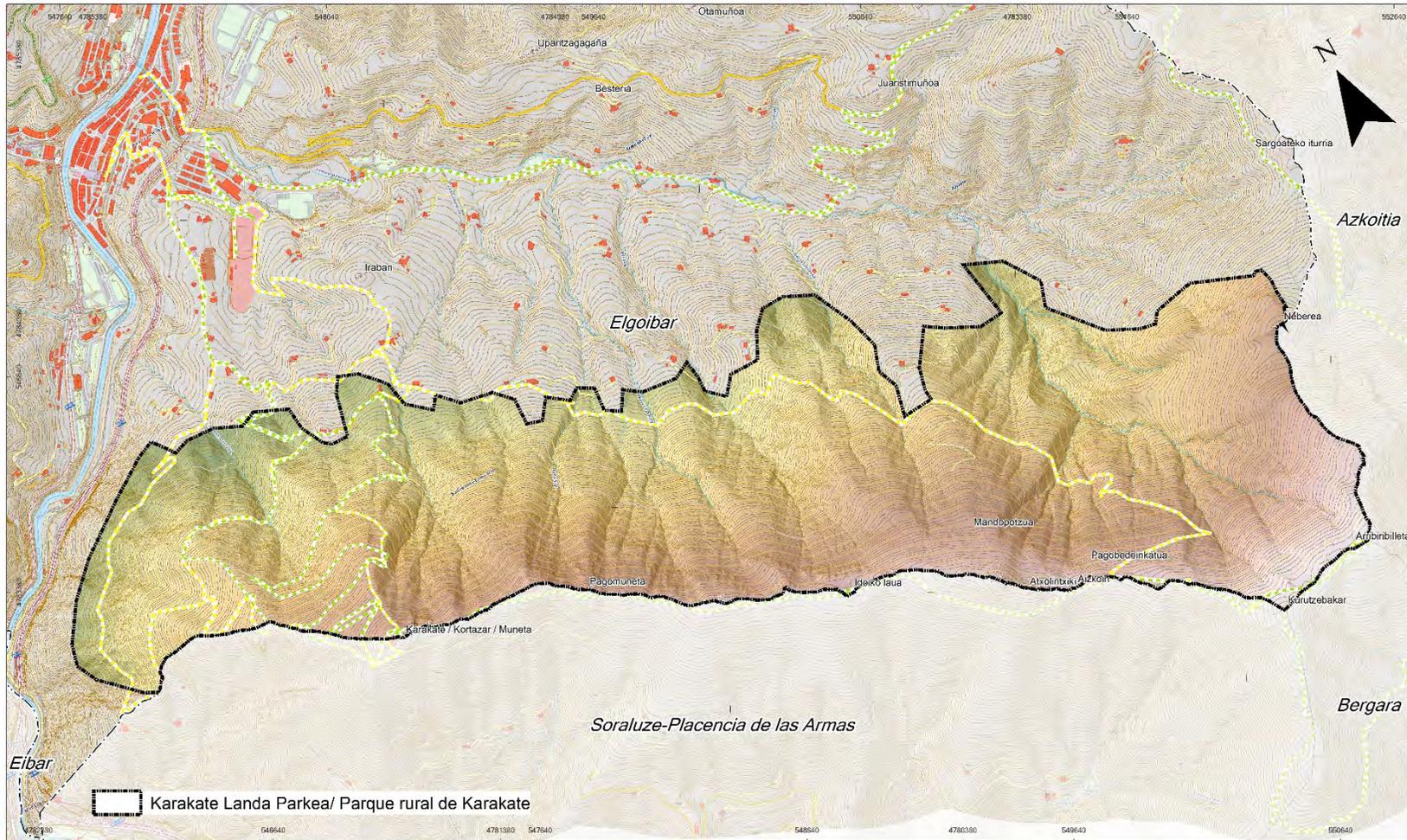
TOPOGRÁFICO
TOPOGRAFIKOIA

MAPAREN ZENBAKIA

6

DATA

21/06/2022



SUSTATZAILEA

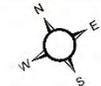


IDAZLE TALDEA



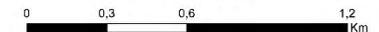
INFORMAZIO KARTOGRAFIKOA

Proiektzioa: UTM 30N
Datum: ETRS 89

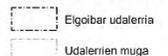


MAPAREN ESKALA

1:10.000



Administrazio-mugak
Límites administrativos



Toponimoak
Topónimos

Populazio entitateak

Auzoak

Parajeak

Erreka, erreka-ostoa, erreka-zuloa

Baserriak

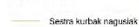
Toponimoak
Topónimos



Hidrologia
Hidrología



Altimetria
Altimetría



Errepide sarea
Red viaria



Senderos
Bideak



2.2- MEDIO FÍSICO ABIÓTICO

2.2.1. OROGRAFÍA Y PENDIENTES

Elgoibar es un municipio con un predominio de laderas de alta pendiente con intervalos comprendidos entre 30-50%, y una importante presencia de pendientes de entre 50-100%, que se corresponden con los montes más elevados del municipio como en el cordal de Karakate, las laderas del Peto y el monte Moru así como en la zona de Kalamua.

Los intervalos de pendientes menos escarpados (10-20% y 20-30%) se localizan en los valles fluviales tanto del Deba como de los diversos cauces superficiales que atraviesan el municipio, siendo estos lugares aquellos donde se asientan los diversos núcleos de población del mismo así como las diferentes actividades agropecuarias.

El ámbito del Parque Rural de Karakate presenta, por su conformación de laderas ascendentes hacia el cordal de Karakate-Irurutzeta, elevadas pendientes, incluso superiores al 75%. La escarpada orografía se desdibuja por la ocupación forestal de la práctica totalidad del parque. La única zona eminentemente llana es la del cordal que une la cima de Karakate con Irurutzeta.

Se ha realizado un análisis mediante tecnología GIS, derivada del LIDAR, de las pendientes del ámbito cartografiando 8 intervalos diferenciados tal y como se parecía en la imagen adjunta.

PENDIENTE	Área (Ha)	% del Parque
<3%	0,25	0,05
10-20%	7,89	1,42
20-30%	25,89	4,67
3-5%	0,39	0,07
30-50%	202,48	36,54
5-10%	1,59	0,29
50-100%	315,58	56,96



ELGOIBAR
UDALA
AYUNTAMIENTO

KARAKATEKO LANDA PARKEA BABESTEKO ETA ANTOLATZEKO PLAN BEREZIA

MAPAREN IZENA

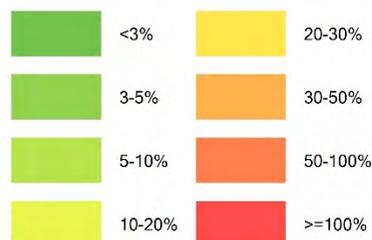
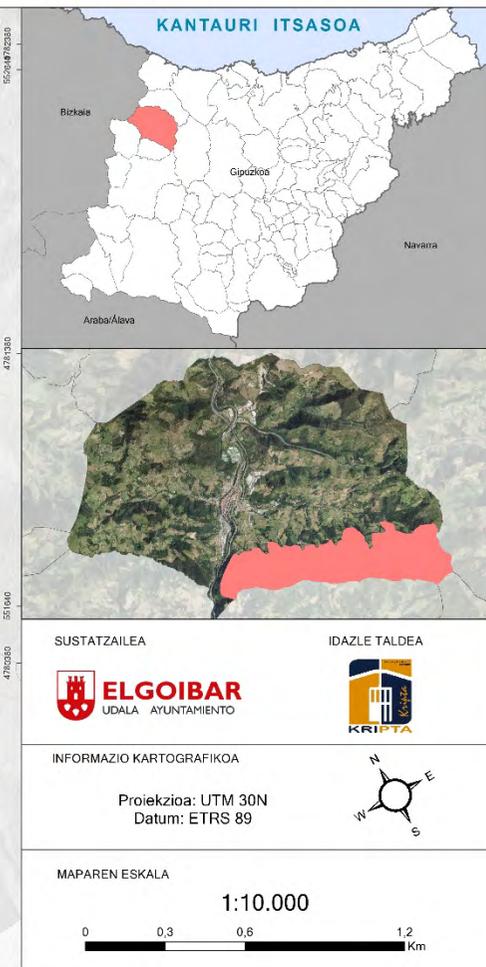
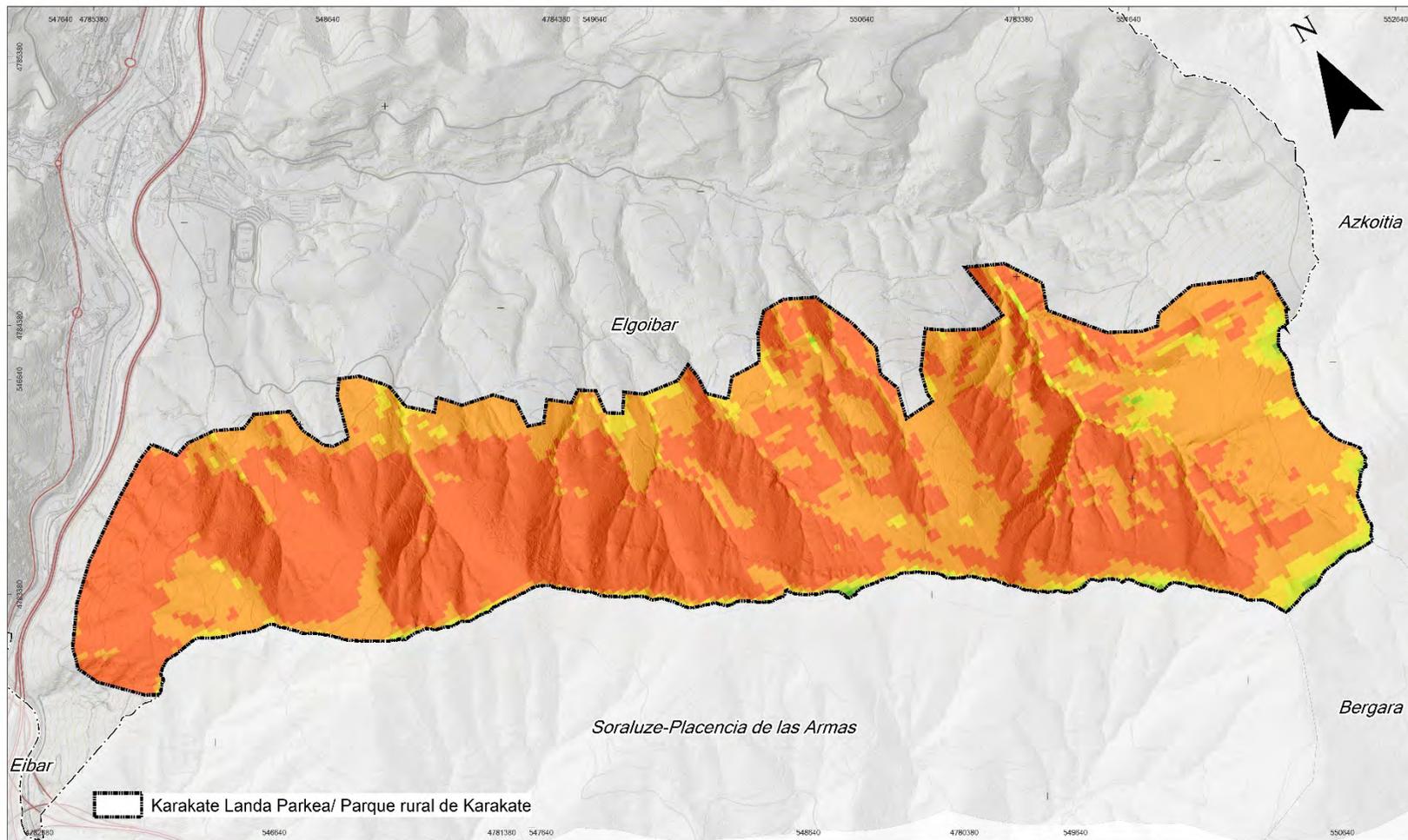
PENDIENTES (%)
MALDAK (%)

MAPAREN ZENBAKIA

7

DATA

17/06/2022



2.2.2. GEOLOGÍA-GEOMORFOLOGÍA

Morfológicamente, el ámbito del Plan se sitúa en el flanco norte del Sinclinorio de Bizkaia. Los materiales aflorantes están formados por un conjunto de litologías de origen volcánico, de edad Cretácica superior (Turoniense- Santoniense), que son conocidos como "Complejo Volcánico". Estos materiales afloran formando una banda de dirección NW-SE con una potencia variable, englobados entre margas negras y grises estratificadas de la misma edad.

En la zona norte, afloran una serie de materiales con alternancia flyschoide, formados por areniscas y lutitas del Complejo Sedimentario Supraurgoniano.

LITOESTRATIGRAFÍA

Litoestratigráficamente, en el Parque Rural de Karakate afloran materiales del cretácico superior, tanto del complejo volcánico como del flysch calcáreo.

Como Cretácico superior, RAT (1959) define un conjunto de materiales comprendidos entre el techo de las diversas formaciones terrígenas del Complejo Supraurgoniano, y la base de los tramos calizos paleocenos. Estos materiales presentan características bien diferenciadas en ambos flancos del Anticlinorio de Bilbao. Mientras que al sur de esta estructura (unidad de Gorbea), el Cretácico superior está constituido por un conjunto de materiales de plataforma carbonatada al norte de ella (unidades de Oiz y San Sebastián) se caracteriza por una potente sucesión de materiales "flyschoides", de carácter carbonatado o detrítico-carbonatado, en la que se intercalan algunos cuerpos de rocas volcánicas y volcanoclásticas de metamorfismo ligado a la falla de Leiza.

"FLYSCH" DEL CRETÁCICO SUPERIOR

Esta potente sucesión de materiales aflora en ambos flancos del Sinclinorio de Bizkaia y en su continuación, al norte de la Sierra de Aralar, así como en la parte más septentrional del Arco Vasco, entre la falla del Andutz (al este de Deba) y Hondarribia. Se trata del denominado "flysch" norpirenaico, que incluye dos grandes conjuntos: uno basal, o "flysch" calcáreo, y uno superior o "flysch" detrítico calcáreo. Consiste en una potente y monótona sucesión de carácter turbidítico, de flujos axiales procedentes del Pirineo, que intercala margas y calizas hemipelágicas, así como los materiales del Complejo Volcánico del Cretácico Superior.

La disposición geométrica de estos materiales del Cretácico superior es muy significativa, sobre todo en el entorno del macizo de Cinco Villas, donde se sitúan en clara discordancia sobre cualquier término anterior, sellando deformaciones previas.

- *FLYSCH CALCÁREO*

El “flysch” calcáreo pertenece al conjunto que MATHEY (1983) denominó “sistema de Flysch calcáreos” y más concretamente “Flysch del Sinclinorio de Vizcaya”. En general, lo define como una alternancia de calcarenitas y calcilimolitas, beiges a grises, en bancos de espesor generalmente centimétrico, donde aparecen también lechos de caliza, de un espesor que raramente supera los 10 centímetros. Según este autor los niveles calcareníticos y calcilimolíticos presentan secuencias de Bouma, tratándose por tanto de series turbidíticas. El depósito de este tramo, de carácter claramente transgresivo, marca un hito importante en la historia sedimentaria de la Cuenca, de manera que su base viene señalada, en los sectores orientales, por un nivel continuo de depósitos caóticos, tales como megaturbiditas, olistones y otros depósitos gravitacionales no diferenciados. Sin embargo, en los sectores occidentales que flanquean el Sinclinorio de Bizkaia, el paso a estas litologías se realiza de forma gradual, adquiriendo las litologías terrígenas finas de las formaciones Deva y Durango un progresivo carácter carbonatado hacia techo. El contenido micropaleontológico de este tramo margoso basal data desde el Cenomaniense superior hasta el Santoniense.

El Parque Rural de Karakate se caracteriza por la presencia de las siguientes formaciones litológicas del flysch calcáreo:

- ***Margas gris oscuro esquistasas, con intercalaciones de calizas arenosas*** (Cenomaniense superior-Santoniense).

La litología dominante en el “flysch” calcáreo consiste en margas y margocalizas gris oscuro a negras, generalmente masivas (aunque pueden aparecer estratificadas en bancos de 60 centímetros de media), muy esquistasas, y con algo de piritita diseminada.

Ocasionalmente intercalan bancos de calizas arcillosas, más o menos potentes, que son los que marcan la estratificación. En superficie dominan los tonos gris claro, y blanco terroso, lo que hace que sea un buen nivel guía en el terreno.

Los niveles más duros son biomicritas y biomicritas arcillosas con abundante microfauna, a menudo arrastrada, que se presentan en bancos generalmente inferiores a 20 centímetros, aunque a veces pueden llegar a alcanzar hasta 1 ó 2 metros de potencia. Hacia techo son cada vez más frecuentes los bancos de calizas arenosas que exhiben secuencias de turbiditas distales. También es frecuente encontrar intercalaciones de caliza micrítica negra, margocalizas y lutitas, así como algunos niveles de brechas intraformacionales.

En las zonas donde el Complejo Volcánico encaja en esta formación, se ha observado que los niveles margosos que se encuentran intercalados, o simplemente en contacto con las rocas volcánicas, presentan una tonalidad rosa salmón,

probablemente debido a contaminaciones diagenéticas por hierro, a partir de los materiales volcánicos. Los niveles duros que se intercalan en las margas presentan microfacies de calizas arcillosas, finamente recristalizadas, a veces con laminación y, en ocasiones, con limo y/o arena fina de cuarzo subanguloso (hasta el 5%), óxidos de hierro y materia orgánica. Las microfacies son biopelmicritas, biomicritas y pelmicritas fosilíferas.

Los terrígenos son generalmente escasos, estando representados por pequeños niveles areniscosos intercalados en las margas. Estos niveles aumentan su tamaño y frecuencia hacia techo de la formación, de tal manera que el contacto con los materiales flyschoides de la siguiente unidad cartográfica diferenciada ("flysch detrítico calcáreo) es gradual.

- **Calizas micríticas negras** (*Cenomaniense superior-Santoniense*).

Los ocasionales niveles de calizas micríticas negras que se intercalan a diversas alturas dentro del término (246), han sido diferenciados en las cartografías de los cuadrantes de Villabona (64-III) y Eibar (63-III), donde presentan cierta continuidad lateral.

En San Lorentzo, cerca del extremo sureste del cuadrante de Eibar, y en las proximidades de Barinaga se han cartografiado sendos lentejones carbonatados con una potencia inferior a 20 metros.

- COMPLEJO VOLCÁNICO DEL CRETÁCICO SUPERIOR

El Complejo Volcánico del Cretácico superior se encuadra dentro de la formación margosa que constituye el "flysch" calcáreo. Los materiales que constituyen esta formación afloran en una banda de potencia irregular, dibujando el cierre del Sinclinorio de Bizkaia; es en esta zona donde se registran las potencias máximas, en torno a los 2000 y 2500 metros en la serie de Soraluze-Placencia de las Armas. Estas dimensiones se ven notablemente reducidas, tanto en dirección noroeste, como en todo el flanco sur, donde las potencias se muestran cercanas a los 250 metros. Existe un importante salto en edad, entre las margas de muro del Complejo Volcánico, en las que los términos más bajos datados corresponden al Cenomaniense medio, y las de techo, datadas como Campaniense superior. Durante este intervalo de tiempo, la cuenca pasaba probablemente, por un momento de gran inestabilidad, con la efusión de un importante volumen de material volcánico en áreas como la de Eibar. En este complejo se han diferenciado varios términos atendiendo tanto a criterios litológicos, como a las estructuras volcánicas asociadas a las diferentes litologías.

Es necesario señalar que los términos diferenciados cartográficamente representan, en muchos casos, litologías mayoritarias o netamente dominantes dentro de los contactos

definidos, no excluyéndose la presencia (minoritaria) de otras litologías. Esto es debido a la propia naturaleza de este tipo de rocas y a la calidad de los afloramientos.

En el Parque Rural de Karakate se caracteriza por la presencia de las siguientes formaciones litológicas del complejo volcánico:

- **Sills básicos (Albiense superior-Coniaciense).**

Los sills son rocas intrusivas de naturaleza básica a ultrabásica (doleritas, picritas) que encajan, tanto en los términos altos del Supraurgoniano (lutitas y areniscas), como en los materiales margosos del Cretácico superior y dentro del Complejo volcánico, no habiéndose encontrado nunca por encima de éstos. Se disponen, en general, de forma paralela a la estratificación, aunque en algunas ocasiones son las capas las que se acoplan ligeramente a estos cuerpos.

Comúnmente, los sills cartografiados son cuerpos de poca potencia, entre un metro y unas decenas de metros, sin embargo existen algunas excepciones en las que la potencia puede ser mayor. Las condiciones de afloramiento de estos cuerpos no suelen ser muy buenas, reconociéndose en ocasiones su presencia por los suelos de alteración rojizos, tan característicos de estos materiales.

El carácter intrusivo de estas rocas es deducible por la presencia, en determinadas ocasiones, de pequeños enclaves de la roca encajante. También es frecuente observar, en estos cuerpos, una zonación; que se pone de manifiesto por un cambio en el tamaño de grano, el cual aumenta desde los bordes hacia el interior del cuerpo, y en el color, debido a un cambio composicional, manifestado por una variación en la proporción leucocratos/melanocratos. Cuando el contacto con los materiales de caja se encuentra tectonizado, es frecuente observar la presencia de filones de cuarzo de escasa potencia con diseminaciones de sulfuros. El grado de fracturación y alteración que presentan estos cuerpos es muy intenso, con una alteración típica en bolos y disyunción en capas de cebolla, lo que los hace en ocasiones difíciles de distinguir de “pillowlavas” o de rocas volcanoclásticas con alteraciones similares.

Respecto al diaclasado, por lo general muy frecuente, se encuentra relleno de óxidos de hierro, calcita, cuarzo con cloritas y epidotas, así como pátinas con óxidos de manganeso (pirolusita) y anfíboles fibrosos (asbesto). En superficies frescas se presentan como rocas microgranudas de color gris verdoso con abundantes minerales melanocráticos (biotita, piroxenos y anfíboles principalmente), y feldespato y plagioclasas como leucocratos. Desde un punto de vista petrográfico, se trata de diabasas (leucogabros) formadas por plagioclasa y clinopiroxeno, como minerales principales, y cuarzo, ortopiroxeno, opacos, apatito, rutilo, etc., como minerales accesorios.

El grado de alteración de la roca es importante, con procesos de “saussuritización” de la plagioclasa y epidotización importante en los melanocratos. Si bien, es habitual

encontrar, próxima a los contactos de estos cuerpos con las margas encajantes, una esquistosidad subhorizontal, así como fenómenos localizados de desecación en las margas, no se ha observado nunca de “visu”, ni mediante el estudio petrográfico, la presencia de metamorfismo de contacto, y únicamente en los enclaves se observa una ligera recristalización.

- **Rocas volcanoclásticas (Turonense-Santoniense).**

La naturaleza de los clastos es variable, reconociéndose claramente en el campo fragmentos de “pillows”, coladas masivas, traquitas, vidrio, rocas sedimentarias (margas y margocalizas), fragmentos de doleritas, etc. En función del mecanismo que ha generado los fragmentos, estos materiales se clasifican principalmente como de origen piroclástico y epiclástico.

Los fragmentos piroclásticos están generados directamente por explosiones volcánicas y se consolidan durante el proceso de depósito, deformándose y amoldándose unos a otros, por lo que la matriz es escasa. Estos materiales están generalmente representados, en función de la granulometría, por tobas y brechas de cantos angulosos, con tamaño de grano muy variable.

En lo que se refiere a las estructuras que se observan en estos materiales, la más importante es la gradación, observándose series completas que van desde brechas a materiales cineríticos.

Es normal observar interrupciones bruscas en la gradación (en ocasiones varias dentro de la misma serie); esto se explicaría por la sucesión de dos o más explosiones consecutivas con un intervalo de tiempo inferior al necesario para que se depositen los materiales más finos, todavía en suspensión. También se han observado laminaciones cruzadas de bajo ángulo.

Los materiales de origen epiclástico corresponden a depósitos formados por componentes volcánicos, aunque retrabajados por procesos sedimentarios, y componentes sedimentarios originales. Se encuentran bien estratificados en bancos centi-decimétricos (de 10 a 50 centímetros), son de color gris a crema en superficie fresca y presentan estructuras sedimentarias, como granoselección y, frecuentemente, finas laminaciones paralelas. En materiales finos epiclásticos también es muy común la laminación paralela curva con estructuras fluidales.

- Las **cineritas** son las más escasas, se disponen en finos horizontes interestratificados con materiales de granulometría mayor.
- Las **tobas** presentan una característica tonalidad verde claro; generalmente están muy meteorizadas, lo que las hace deleznales.

La trama está compuesta por cantos angulosos a subredondeados de rocas volcánicas diversas, tales como fragmentos de almohadillas, de coladas vítreas, rocas porfídicas, etc., inmersos en una matriz que proviene de su propia

trituration. Junto con tobas y cineritas se encuentran interestratificados niveles de rocas carbonatadas (margas y margocalizas) generalmente con tonalidades rosas.

La continuidad lateral de estos niveles es restringida, con potencias muy variables, desde unos pocos centímetros a varios metros.

- Las **brechas** son muy abundantes en todo el complejo volcánico, están compuestas por cantos heterométricos y angulosos, inmersos en una matriz de tamaño de grano medio a grueso y aspecto tobáceo.

Por su aspecto texturo-estructural estas rocas parecen ser el resultado de una brechificación in situ, ya que buena parte de los fragmentos forman un puzle con posibilidad de encaje.

- ***Coladas volcánicas masivas y traquitas (Turonense-Santoniense).***

Están constituidas por un conjunto de materiales volcánicos, de coloración pardo rojiza a verde en corte fresco, que son originadas por una efusión volcánica continua y abundante.

La potencia de estos materiales es muy variable, pudiendo oscilar entre uno y un centenar de metros. Los cambios de potencia dentro de una misma colada son muy espectaculares sufriendo fuertes adelgazamientos en unos pocos metros. Las coladas se disponen concordantemente sobre las rocas sedimentarias o sobre otros episodios volcánicos. Son rocas muy compactas, de color oscuro, e intensamente fracturadas. En afloramiento presentan textura porfídica, con fenocristales de piroxeno y plagioclasa en matriz microcristalina. El carácter porfídico puede llegar a desaparecer adquiriendo entonces la roca un aspecto microcristalino o vítreo según zonas de la colada (bordes vítreos y núcleo cristalino).

- ***Brechas volcánicas (“pillow-brechas”), (Turonense-Santoniense).***

Son brechas sindeposicionales compuestas mayoritariamente por fragmentos de coladas masivas y de “pillows”, y en menor medida, de rocas sedimentarias y piroclásticas, englobados en una matriz fina, más bien escasa. Los clastos son heterométricos y parcialmente redondeados. Este redondeamiento debe ser limitado, ya que se trata de fragmentos de “pillows” con una morfología ovoide y un grado de consolidación no muy importante.

La génesis de estas brechas está relacionada con el avance y enfriamiento de la colada y a la existencia de paleorelieves. Se forman cuando la colada está todavía en movimiento; las “pillow-lavas”, o frentes de colada, todavía sin consolidar, rodarían pendiente abajo, fracturándose y embalándose en una matriz cinerítico-piroclástica recientemente depositada. Entre estos fragmentos se depositarían, aunque en menor proporción, fragmentos de otro tipo de rocas depositadas con anterioridad.

KARAKATEKO LANDA PARKEA BABESTEKO ETA ANTOLATZEKO PLAN BEREZIA

MAPAREN IZENA

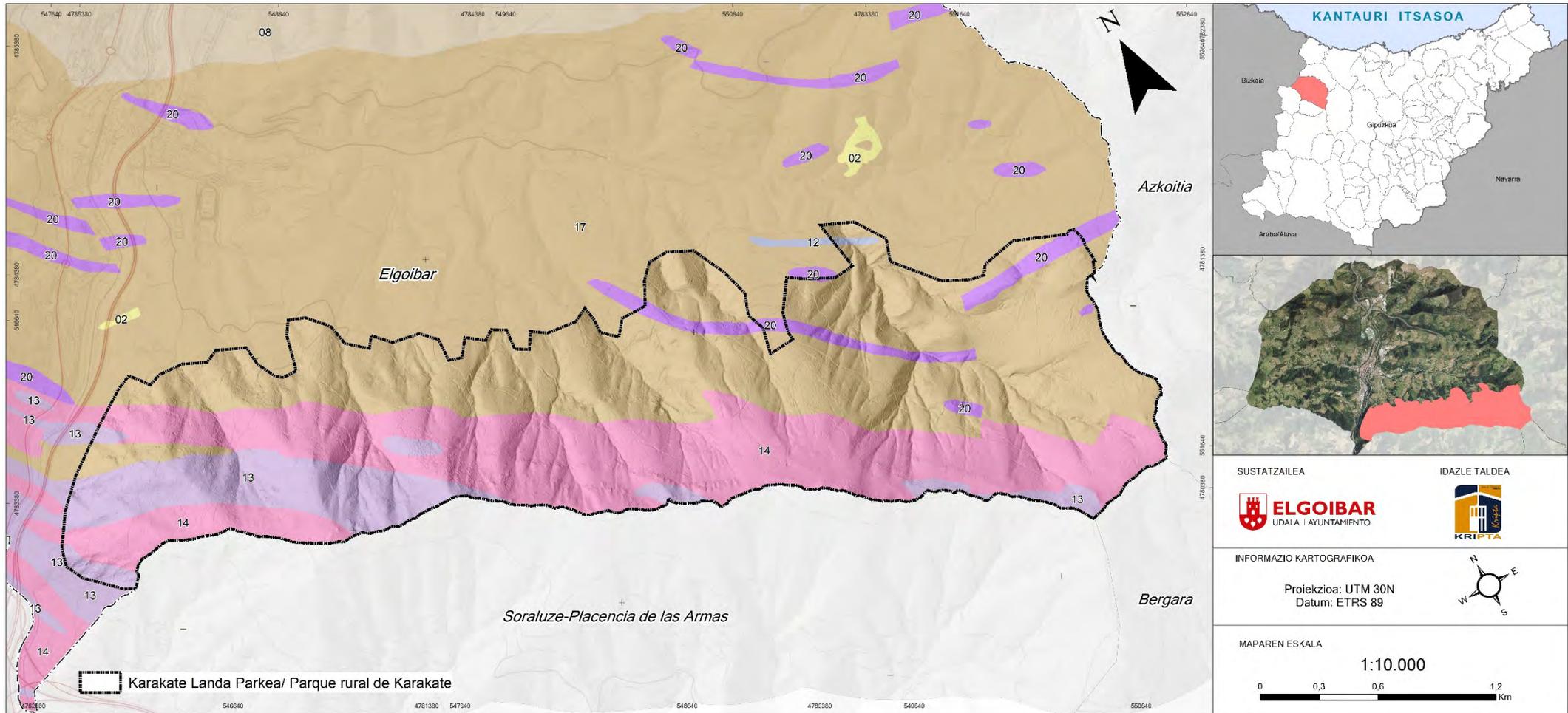
LITOLOGÍA
LITOLOGIA

MAPAREN ZENBAKIA

8

DATA

18/06/2022



- 02 - Pikor larriko arroka detritikoak (Hareharriak). Nagusia / Rocas detríticas de grano grueso (Areniscas). Dominante
- 08 - Txandatako detritikoak / Detríticos alternantes
- 12 - Kareharriak / Calizas
- 13 - Arroka bolkaniko piroklastikoak / Rocas volcánicas piroclásticas
- 14 - Arroka bolkanikoak isurietan / Rocas volcánicas en coladas
- 17 - Kareharri tupatsuen, tupa karetsuen eta kalkareniten arteko txandakatzea / Alternancia de margocalizas, margas calizas y calcarenitas
- 20 - Arroka igneoak / Rocas ígneas

KARAKATEKO LANDA PARKEA BABESTEKO ETA ANTOLATZEKO PLAN BEREZIA

MAPAREN IZENA

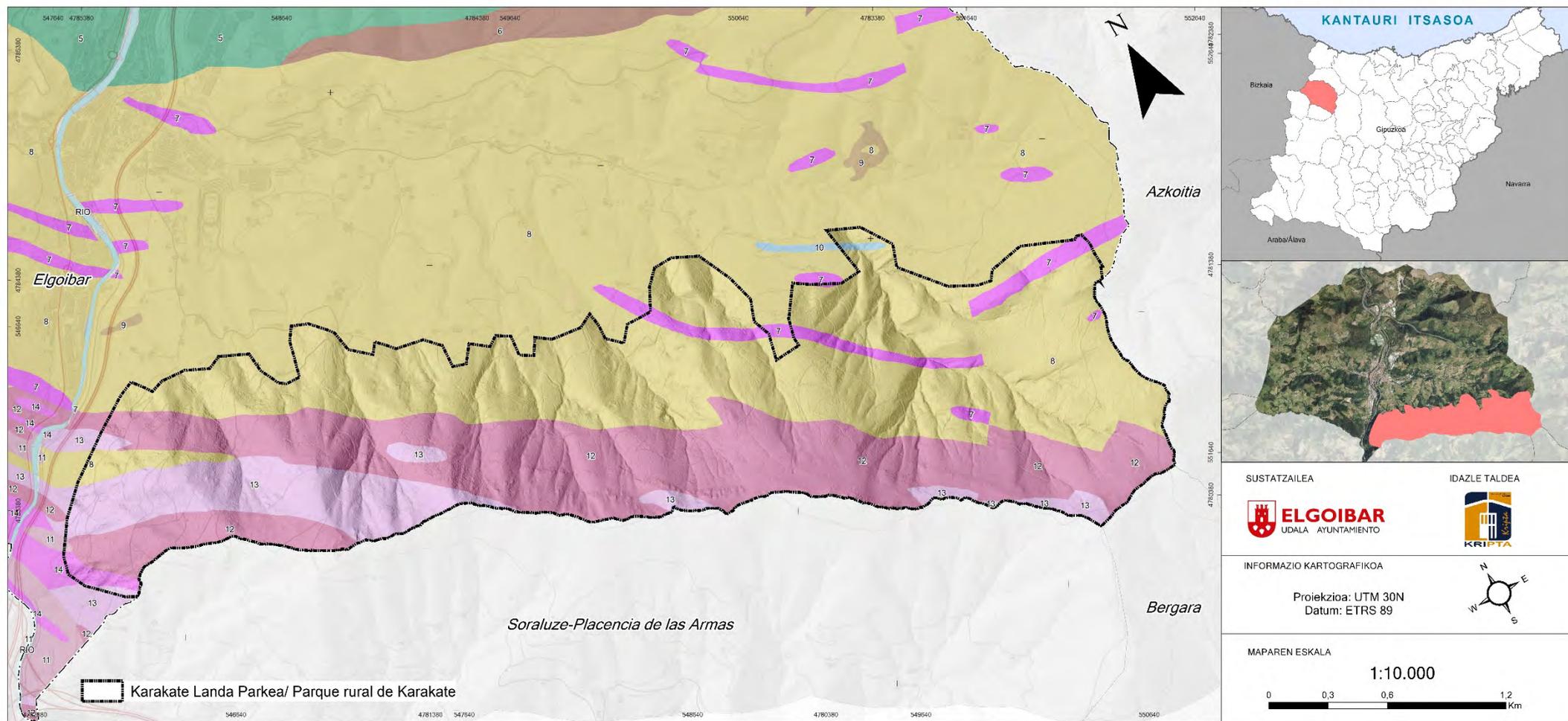
LITOLÓGÍA (DESCRIPTIVA)
LITOLOGIA (XEHATUA)

MAPAREN ZENBAKIA

9

DATA

18/06/2022



5.- Areniscas silíceas con escasos niveles de lutitas

6.- Lutitas calcáreas negras. Pasadas de areniscas

7.- Sills básicos

8.- Margas gris oscuro esquistasas, con intercalaciones de calizas arenosas

9.- Intercalaciones areniscosas en margas negras

10.- Calizas micríticas negras

11.- Coladas volcánicas con estructura en "pillow"

12.- Coladas volcánicas masivas y traquitas

13.- Rocas volcanoclasticas

14.- Brechas volcánicas ("pillow-brechas")

RASGOS GEOMORFOLÓGICOS

Sobre los diferentes materiales litológicos que conforman el territorio de Elgoibar se han ido actuando los factores geológicos. A estos factores estrictamente geológicos se unen también la lluvia, etc., que llegan a conformar un modelado del relieve concreto que hoy podemos observar.

El Parque Rural de Karakate se encuadra dentro del ambiente morfodinámico de los relieves intermedio, representado por laderas de morfología y topografía variables.

El macizo de Irukurutzeta se encuadra dentro de los relieves intermedios occidentales. La morfología y procesos son los característicos de las laderas de fuertes y medias pendientes, atravesadas por barrancos y arroyos fuertemente encajados y afectados por procesos de erosión y transporte fluvial.

Los procesos dominantes en la zona del Parque Rural de Karakate, son el lavado de laderas, la alteración meteórica así como la erosión y transporte fluvial.

La morfología característica del Parque Rural es de monte y barrancos con incisión.

- **Problemas ambientales**

La explotación intensiva de los recursos forestales incide desfavorablemente en la acentuación de los procesos erosivos y en la removilización de las laderas. Esto se debe, en parte, a técnicas de explotación inadecuadas.

Además, la densidad de masa arbolada de especies exóticas favorece el desarrollo de incendios, a veces de carácter catastrófico, con graves efectos producidos sobre la cubierta edáfica. En este sentido, también son notables los impactos negativos originados por la apertura de pistas forestales.

LUGARES DE INTERÉS GEOLÓGICO-GEOMORFOLÓGICO

La nueva legislación referida a la Conservación de la Naturaleza, comienza a mencionar de manera explícita el patrimonio geológico y la geodiversidad. Así, la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, incluye en sus principios inspiradores la conservación de la geodiversidad, definiéndola como parte del patrimonio natural y estableciendo que su protección es deber de las Administraciones Públicas que; *“deben dotarse de herramientas que permitan conocer el estado de conservación del patrimonio natural y con base en este conocimiento podrán diseñarse las medidas a adoptar para asegurar su conservación, integrando en las políticas sectoriales los objetivos y las previsiones necesarios para la conservación y valoración*

del patrimonio natural, la protección de la biodiversidad, la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales.”

De este modo, la citada Ley contempla, entre los instrumentos para el conocimiento y la planificación del patrimonio natural y de la biodiversidad, la creación de un **Inventario de Lugares de Interés Geológico** representativo de, al menos, las unidades y contextos geológicos de relevancia mundial.

Los lugares de interés geológico son aquellas áreas que muestran una o varias características consideradas de importancia dentro de la historia geológica de una región natural.

Incluido en el ámbito del Parque Rural de Karakate se localiza el **LIG nº 41 “Corte volcánico de Karakate”** del Inventario de Lugares de Interés geológico en la Comunidad Autónoma del País vasco.



• **Coordenadas geográficas:**

Lat.: 43° 11' 32,16" N
Long.: 2° 24' 54,07" W

• **Coordenadas UTM:**

X: 547.532,00 m
Y: 4.782.332,00 m

Las rocas volcánicas de edad Cretácico Superior que afloran en los alrededores de la cima del monte Karakate forman parte de una banda integrada esencialmente por rocas traquíticas, que se extiende en dirección N120E desde el SE del Muneta (Karakate) hasta el sur del monte Kalamua, pasando inmediatamente al este del alto de Arrate. Esta banda está formada por niveles volcanoclásticos y lavas traquíticas con algunas intercalaciones basálticas. Las lavas traquíticas afloran en forma de coladas masivas, coladas almohadilladas y diques.

En el sector situado en las inmediaciones de la cima del monte Karakate, entre el repetidor de telecomunicaciones y la cruz del Muneta (aproximadamente unos 300 m), se puede observar de muro a techo (NE-SW) la siguiente sucesión de materiales: un nivel de traquita masiva, una brecha con componentes traquíticos, una colada de pillow lavas traquítica, una colada basáltica y una traquita masiva.

Las lavas masivas y las brechas traquíticas constituyen el elemento diferenciador de este afloramiento. Estas rocas tienen una textura porfídica, marcada por la presencia de escasos fenocristales idiomorfos de feldespato alcalino y de albita (< 1 cm) inmersos en una matriz.

Se trata de un afloramiento de rocas traquíticas, situado entre la cima del monte Karakate y la cruz del Muneta, que permite observar las características de las lavas y de las brechas traquíticas que constituyen el polo ácido de la serie volcánica alcalina de edad Cretácico de la Cuenca Vasco-Cantábrica, las cuales, están escasamente representadas en los depósitos del complejo volcánico.

La valoración del LIG es la siguiente:

Valoración		Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Interés científico	Geomorfológico		●		
	Hidrogeológico				
	Tectónico/Estructural				
	Estratigráfico				
	Paleontológico				
	Petrológico				●
	Yacimientos Minerales				
	Otros				
Interés económico (extractivo)			Pasado	Potencial	En activo
Interés cultural: es una zona con elevado interés cultural por la Estación Megalítica Placencia-Elosua, a la que Barandiarán dio el nombre de <i>ruta de los dólmenes</i> .					
Observaciones:					



ELGOIBAR
UDALA
AYUNTAMIENTO

KARAKATEKO LANDA PARKEA BABESTEKO ETA ANTOLATZEKO PLAN BEREZIA

MAPAREN IZENA

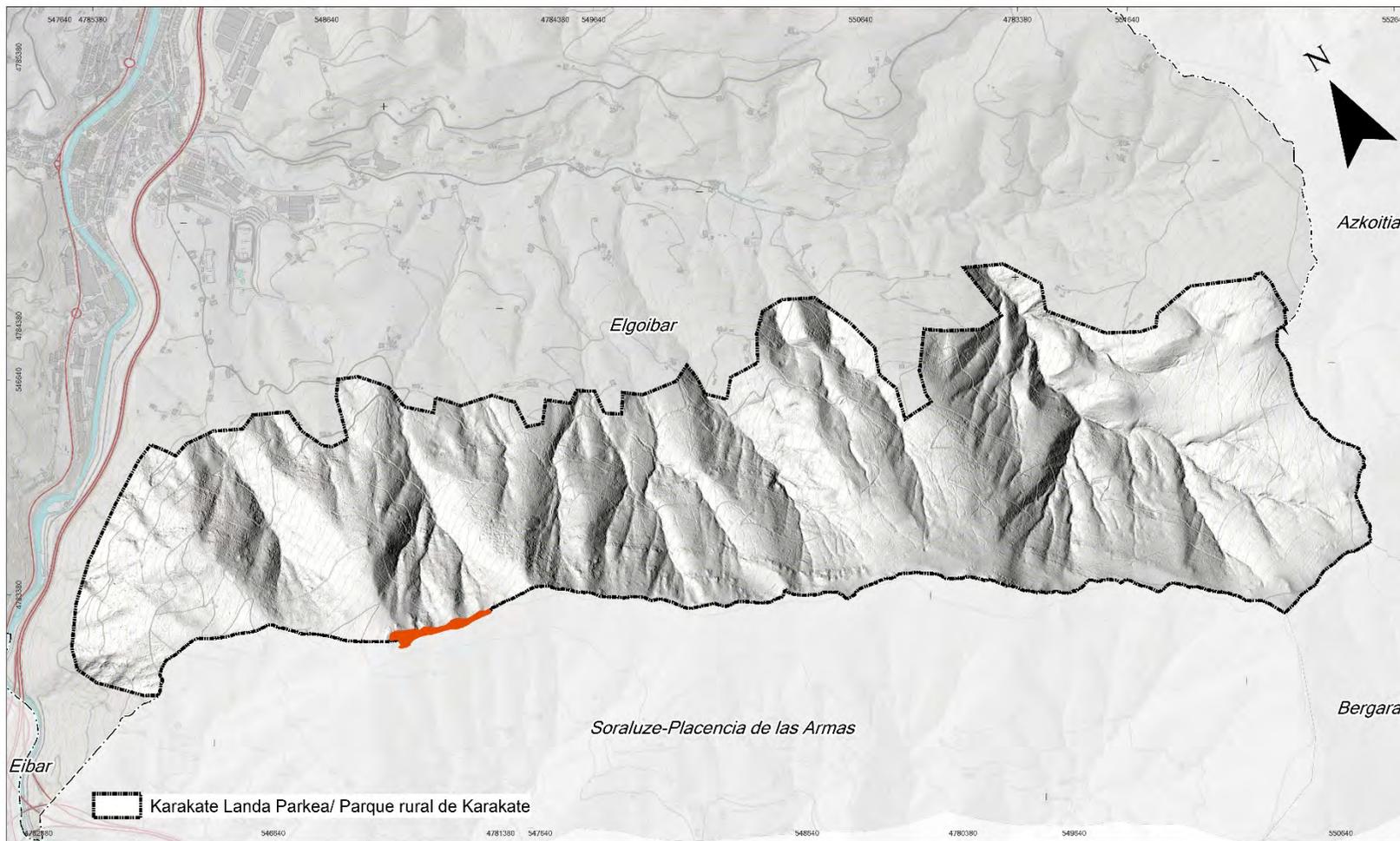
LUGAR DE INTERÉS GEOLÓGICO
INTERES GEOLOGIKOKO LEKUA

MAPAREN ZENBAKIA

10

DATA

18/06/2022



SUSTATZAILEA



IDAZLE TALDEA



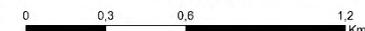
INFORMAZIO KARTOGRAFIKOA

Proiektzioa: UTM 30N
Datum: ETRS 89



MAPAREN ESKALA

1:10.000



 LIG- Corte Volcánico de Karakate

2.2.3. HIDROLOGÍA-HIDROGEOLOGÍA

HIDROLOGÍA

La totalidad del municipio de Elgoibar forma parte de la **unidad hidrológica del Deba** que se extiende por el Oeste de Gipuzkoa; limita al Este con la unidad hidrológica del Urola; al Oeste con las unidades hidrológicas del Artibai e Ibaizabal; y al Sur con la unidad hidrológica del Zadorra, este último afluente del Ebro y, por lo tanto, perteneciente a la vertiente mediterránea.

El área del Parque Rural de Karakate presenta los siguientes cauces superficiales:

- Erreketa erreka (jerarquía 4)
- Ursalto erreka (jerarquía 5)
- Albitzar erreka (jerarquía 4)
- Zulueta erreka (jerarquía 3)
- Azaola erreka (jerarquía 5)
- Gaztelu erreka (Upaegigoiti) (jerarquía 4)
- Areiztiola erreka (Ariztiola) (jerarquía 2)

No existen en el ámbito estaciones de calidad de las aguas superficiales, por lo que no se disponen de datos sobre la calidad de las aguas de los arroyos anteriormente mencionados.

HIDROGEOLOGÍA

El estudio de la faceta hidrogeológica tiene como objetivo la estimación de la permeabilidad de los paquetes litológicos y sus correspondientes propiedades de drenaje.

Se distinguen en la zona tres tipos de formaciones con comportamientos hidrogeológicos bien diferenciados: áreas permeables por fisuración, áreas permeables por porosidad, y áreas impermeables. (VER MAPA DE PERMEABILIDAD)



ELGOIBAR
UDALA
AYUNTAMIENTO

KARAKATEKO LANDA PARKEA BABESTEKO ETA ANTOLATZEKO PLAN BEREZIA

MAPAREN IZENA

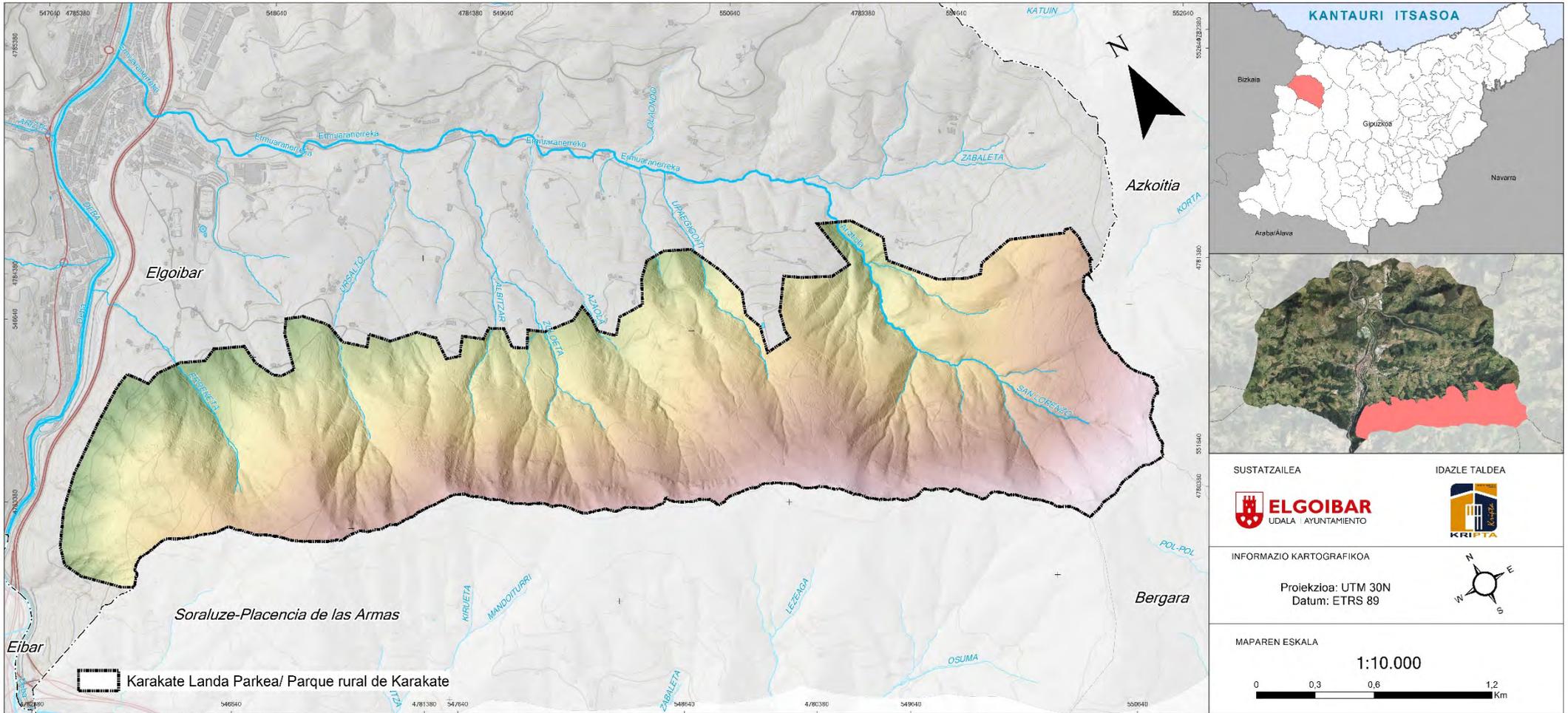
HIDROLOGÍA SUPERFICIAL
AZALEKO HIDROLOGIA

MAPAREN ZENBAKIA

11

DATA

18/06/2022



JERARQUIA

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

KARAKATEKO LANDA PARKEA BABESTEKO ETA ANTOLATZEKO PLAN BEREZIA

MAPAREN IZENA

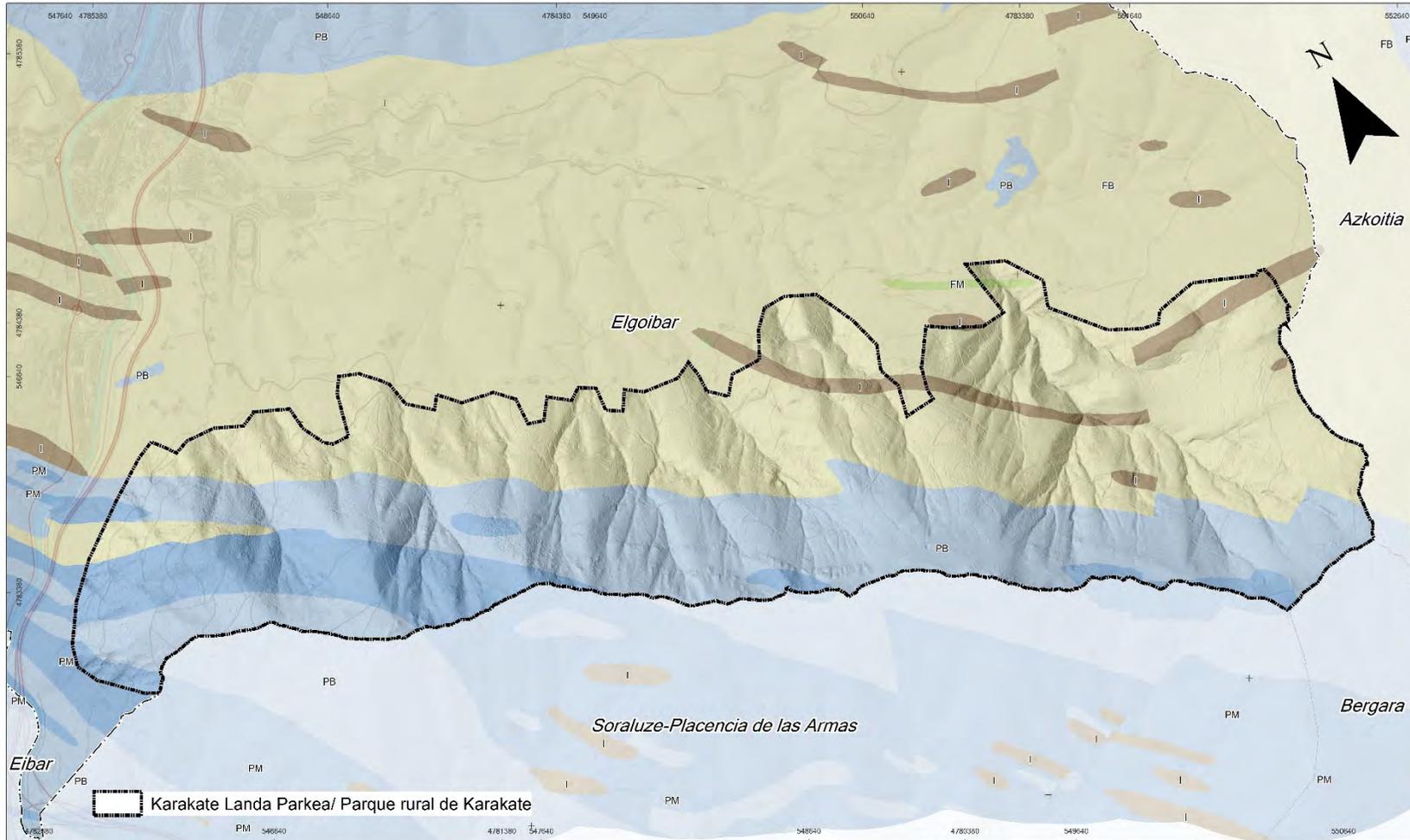
PERMEABILIDAD
IRAGAZKORTASUNA

MAPAREN ZENBAKIA

12

DATA

18/06/2022



SUSTATZAILEA **ELGOIBAR** UDALA AYUNTAMIENTO

IDAZLE TALDEA **KRIPTA**

INFORMAZIO KARTOGRAFIKOA
Proiektzioa: UTM 30N
Datum: ETRS 89

MAPAREN ESKALA
1:10.000

0 0,3 0,6 1,2 Km

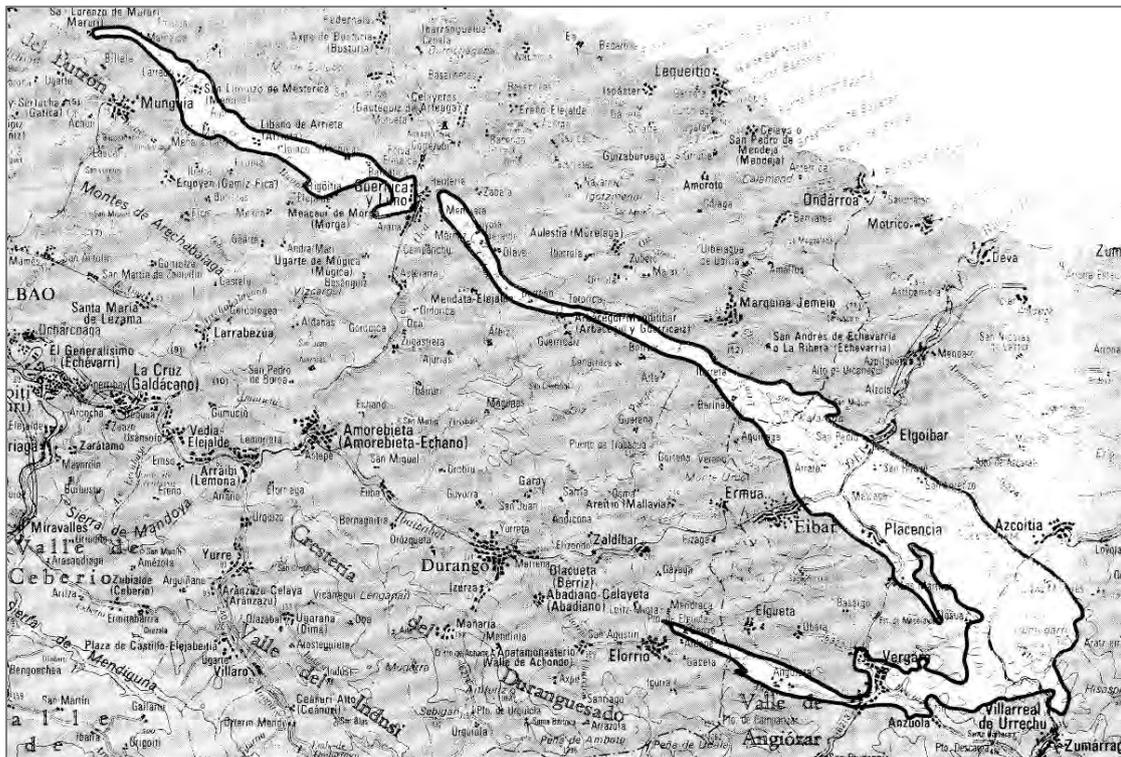
	PA - Iragazkortasun altua porositateagatik - Permeabilidad alta por porosidad
	PM - Iragazkortasun ertaina porositateagatik - Permeabilidad media por porosidad
	PB - Iragazkortasun baxua porositateagatik - Permeabilidad baja por porosidad
	FA - Iragazkortasun altua pitzaduragatik - Permeabilidad alta por fisuración
	FM - Iragazkortasun ertaina pitzaduragatik - Permeabilidad media por fisuración
	FB - Iragazkortasun baxua pitzaduragatik - Permeabilidad baja por fisuración
	I - Iragazgaitza - Impermeable

El ámbito del Parque Rural de Karakate se encuentra localizado dentro del Dominio Hidrogeológico del Complejo Volcánico.

- **Dominio Hidrogeológico Complejo Volcánico**

Se encuentra íntegramente enclavado en Bizkaia y Gipuzkoa, y ocupa una extensión del orden de 126 Km² al Norte de la unidad de Oiz, y desconectada de ella. Se desarrollan una serie de coladas volcánicas según una franja de dirección NW-SE, que se intercalan dentro de los niveles margosos del Cretácico superior.

La potencia es desigual en forma de lavas almohadilladas, correspondiendo petrográficamente a espilitas, algunas tobas, y escasos basaltos. Afloran en una superficie de 57,5 Km² y suelen presentarse muy alteradas, siendo en profundidad competentes y muy fracturadas, por lo que su permeabilidad puede considerarse en general bastante baja.



Los productos magmáticos generados durante el Cretácico superior se ubican en la base de materiales margosos del Sinclinorio de Bizkaia, dibujando una banda discontinua que marca el trazado de dicha estructura. Se trata de productos esencialmente efusivos, que se disponen según coladas lávicas y/o volcanoclásticas interestratificadas con los sedimentos marinos flyschoides. De forma local afloran cuerpos intrusivos (diques sills y pequeños stocks o lacolitos) que arman en los productos lávicos y/o en los sedimentarios, con un volumen muy restringido con respecto a los anteriores.

El comportamiento hidrogeológico de los materiales volcánicos se puede diferenciar en una permeabilidad media para todo el conjunto de rocas volcánicas y volcanosedimentarias mientras que los sills básicos presentan una permeabilidad baja.

Las coladas volcánicas masivas, semimasivas y pillows presentan permeabilidad por fracturación y por la propia estructura de la roca, así como presencia de niveles porosos.

Las rocas volcanoclásticas y brechas volcánicas presentan en general una permeabilidad en general inferior a la del término anterior por la existencia de niveles más arcillosos, estando más ligada a fenómenos de fracturación.

La recarga de los materiales se produce por precipitación directa sobre los propios afloramientos. En algunos casos y muy localmente puede darse cierta infiltración procedente desde otros materiales dispuestos topográficamente por encima, pero por lo general no es habitual. Las descargas se deben dirigir hacia los puntos de menor cota. No se han inventariado manantiales de caudal importante en todo el dominio. Las surgencias son, sin embargo, muy numerosas, al igual que las captaciones superficiales que recogen el drenaje de estos materiales.

Estas características hidrogeológicas determinan, en general, una vulnerabilidad muy baja a la contaminación de acuíferos, presentado las rocas volcanoclásticas una vulnerabilidad baja.

ZONA DE INTERÉS HIDROGEOLÓGICO

Buena parte del ámbito del PEPOK se sitúa sobre la **Zona de Interés Geológico de código V06GIS.URA0410**.

Se trata de un área geográfica que incluye un conjunto de acuíferos, independientes o interrelacionados, y que constituye una unidad práctica de investigación y de gestión del recurso.

KARAKATEKO LANDA PARKEA BABESTEKO ETA ANTOLATZEKO PLAN BEREZIA

MAPAREN IZENA

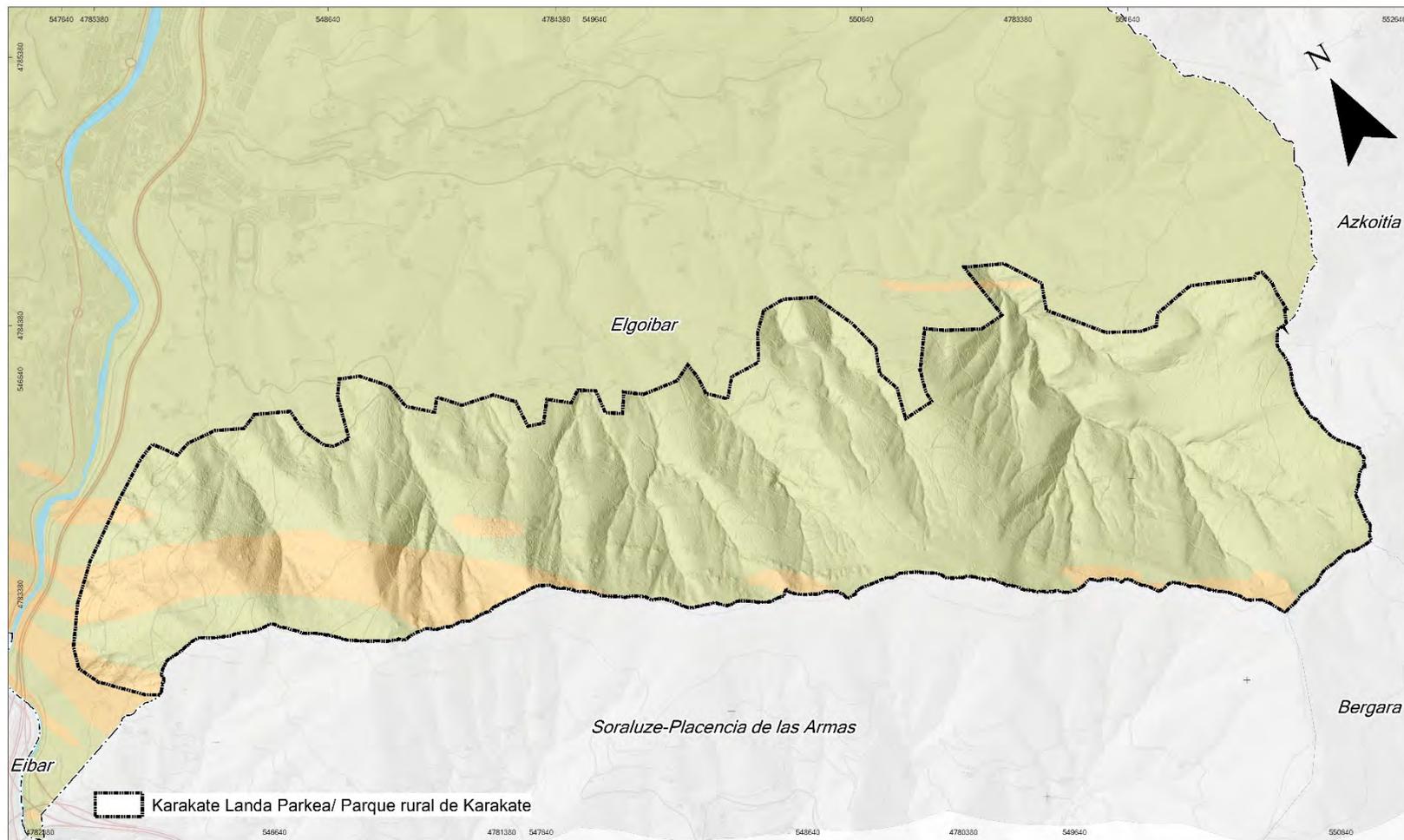
VULNERABILIDAD DE ACUÍFEROS
AKUIFEROEN URRATZE-ARRISKUA

MAPAREN ZENBAKIA

13

DATA

20/06/2022



SUSTATZAILA

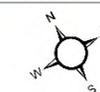


IDAZLE TALDEA



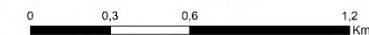
INFORMAZIO KARTOGRAFIKOA

Proiektzioa: UTM 30N
Datum: ETRS 89



MAPAREN ESKALA

1:10.000



- 0 - Zaurkortasun berezirik gabea - Sin vulnerabilidad apreciable
- 1 - Zaurkortasun oso txikia - Vulnerabilidad muy baja
- 2 - Zaurkortasun txikia - Vulnerabilidad baja
- 3 - Zaurkortasun ertaina - Vulnerabilidad media
- 4 - Zaurkortasun handia - Vulnerabilidad alta
- 5 - Zaurkortasun oso handia - Vulnerabilidad muy alta
- Ibilgua - Cauce

2.2.4. EDAFOLOGÍA Y CLASES AGROLÓGICAS

EDAFOLOGÍA

Desde el punto de vista edáfico la mayor parte del municipio de Elgoibar se ubica sobre Cambisoles dístricos, constituidos por un horizonte A ócrico y un horizonte B cámbico.

Los Cambisoles presentan un grado de evolución, con un perfil del tipo ABvC y son los dominantes. La característica principal de estos suelos es la presencia en el perfil edafológico de un horizonte o capa de alteración que en los sistemas taxonómicos FAO y Soil Taxonomy aparece descrito como “Horizonte cámbico”. Es un horizonte que se forma por alteración de los minerales de la roca, o de los materiales de partida, y que se traduce en un color pardo vivo, una estructura típica, una liberación de óxidos de hierro y la presencia todavía en cantidad apreciable de minerales alterables procedentes de los materiales parentales.

Los materiales que constituyen estas formaciones están constituidos por una mezcla de diversos aportes detríticos, generalmente poco rodados y de naturaleza caliza. Todo el perfil, es muy calizo y la pedregosidad llega hasta la superficie. La textura es de tipo medio, la estructura no alcanza gran desarrollo y pH es siempre muy elevado. Con mucha frecuencia, pueden encontrarse suelos en los que además distinguimos un horizonte Ca, que puede llegar a hacerse pétreo.

Dentro de este tipo de suelos en la zona del Parque Rural de Karakate se localizan las siguientes subunidades:

- **Cambisol crómico (Bc):** presentan un horizonte A ócrico con un nivel de saturación de bases superior al 50%, lo que favorece el intercambio catiónico.
- **Cambisol dístrico (Bd):** constituido por un horizonte A ócrico y un horizonte B cámbico. Destaca su horizonte O relacionado con las explotaciones de coníferas, que constituyen un uso predominante del territorio, un pH netamente ácido; bajo grado de saturación de bases y un moderado espesor en torno a los 50 cm. En definitiva se trata de un suelo pobre y con limitado poder productivo.
- **Cambisol éútrico (Be):** son suelos con una fertilidad potencial elevada y de cuyo aprovechamiento agrícola pueden obtenerse importantes beneficios.



ELGOIBAR
UDALA
AYUNTAMIENTO

KARAKATEKO LANDA PARKEA BABESTEKO ETA ANTOLATZEKO PLAN BEREZIA

MAPAREN IZENA

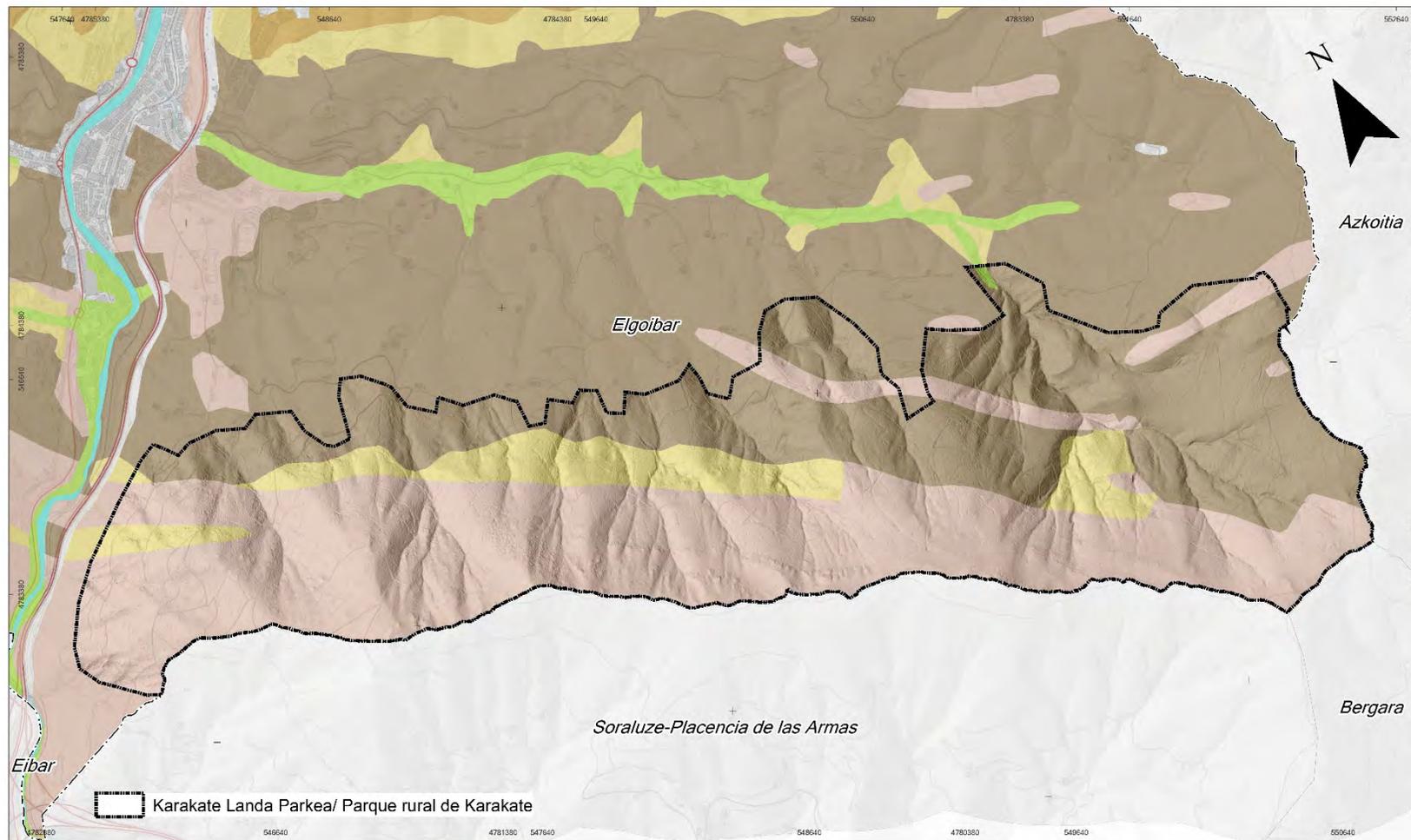
EDAFOLOGÍA
EDAFOLOGIA

MAPAREN ZENBAKIA

14

DATA

20/06/2022



KANTAUARI ITSASOA

Bizkaia Gipuzkoa Navarra
Araba/Álava

SUSTATZAILEA IDAZLE TALDEA
ELGOIBAR UDALA | AYUNTAMIENTO

INFORMAZIO KARTOGRAFIKOA
 Proiekzioa: UTM 30N
 Datum: ETRS 89

MAPAREN ESKALA
1:10.000

00 - Cauce, 00 - Ibilgua	Be - Cambisol éutrico, Be - Kanbisol eutrikoa
Ao - Acrisol ortiko, Ao - Akrisol ortikoa	Je - Fluvisol éutrico, Je - Flubisol eutrikoa
Bc - Cambisol crómico, Bc - Kanbisol kromikoa	Lc - Luvisol crómico, Lc - Lubisol kromikoa
Bd - Cambisol distríco, Bd - Kanbisol distríkoa	

CLASES AGROLÓGICAS Y CAPACIDADES DE USO

Las clases agrológicas son las unidades edáficas de distinta capacidad que sirven para evaluar unas características homogéneas de productividad actual del territorio a la vez que tienen en cuenta las posibilidades futuras de que esta se vea reducida.

Las tierras que se agrupan bajo una misma clase agrológica deben ser lo suficientemente uniformes como para producir tipos similares de cultivos, precisar de un nivel de manejo semejante, requerir prácticas de conservación parecidas y tener un potencial productivo similar.

Por ello establecer la capacidad agrológica de un suelo equivale a definir el sistema de explotación acorde con su capacidad productiva.

De esta manera se distinguen cinco sistemas de explotación fundamentales en orden decreciente de intensidad: laboreo permanente, laboreo ocasional, pastos, bosques y reserva natural. Los criterios que se utilizan para establecer las clases agrológicas son: profundidad útil, textura, pedregosidad y rocosidad, drenaje, retención de agua, pendiente, riesgo de erosión, riesgo de inundación e índices climáticos.

A partir de dichos criterios establecen ocho clases agrológicas:

- Las clases I, II y III corresponden a suelos que pueden cultivarse bajo sistemas de explotación de laboreo permanente o cualquier otro.
- La clase IV incluye suelos que admiten sistemas de explotación desde laboreo ocasional a reserva natural.
- Las clases V, VI y VII son apropiadas para su explotación bajo sistemas de pastoreo, producción forestal y reserva natural, pero no bajo ningún sistema de laboreo.
- La clase VIII engloba suelos improductivos bajo el punto de vista agrícola y su uso se restringe a áreas naturales, de recreo, urbanas etc.

Además, establecen subclases agrológicas que se definen en función del problema que requiere mayor atención para lograr la conservación del suelo. Se reconocen cuatro tipos y se indican con subíndices como son:

- (e) riesgo de erosión
- (w) encharcamiento
- (s) impedimentos que afectan al desarrollo radicular.
- (c) climáticas.

Para el Parque Rural de Karakate se han cartografiado las siguientes clases agrológicas:

- **Suelos no laborables**

Clase VI

Son suelos no utilizables para el laboreo agrícola por el riesgo de pérdida de su capacidad productiva, debido a su fuerte pendiente, profundidad útil escasa y/o elevada pedregosidad a lo largo del perfil, pero que pueden dedicarse a sostener una vegetación permanente, herbácea o leñosa, y en las que su proceso productivo puede mejorarse mediante acciones tales como abonados, resiembras, enclados, etc.

Comprenden tierras con pendientes entre el 20 y 30% y otras con menor inclinación, pero cuyas limitaciones edáficas aconsejan incluirlas en la misma. Presentan niveles altos de materia orgánica en el horizonte superficial, con un pH ligeramente ácido, por lo que se recomienda el uso de enmiendas calizas.

Se han cartografiado las siguientes subclases:

- Subclase VIes los suelos tienen menor profundidad útil con espesores de 50 cm o menores, debido a la fisiografía más irregular y a una microtopografía ondulada que favorece el que los procesos de erosión y acumulación se localicen en áreas muy pequeñas que no es posible diferenciar.
- Subclase VI2 constituye un caso extremo, con pendientes mayores al 30%. Se trata de áreas dedicadas tradicionalmente a praderas muy trabajadas por el hombre. Presentan una alta fragilidad en su manejo tanto por su posición topográfica como por su escasa profundidad, reserva hídrica y fertilidad.

En el ámbito del Parque Rural se localizan pequeñas áreas en el entorno de la cima de Karakate y de Irukurutzeta.

Clase VII

Los suelos incluidos dentro de esta clase se encuentran sujetos a limitaciones permanentes y severas, por lo que se suelen considerar como suelos forestales.

Son áreas de relieve irregular y escarpado con pendientes superiores al 30%, lo que condiciona un constante lavado del suelo fomentando la acidez del mismo. Presentan texturas heterogéneas, con abundante pedregosidad superficial e interna, y una profundidad útil muy variable, siendo el contenido en materia orgánica alto, aunque siempre dependiendo del tipo de vegetación, factor que condiciona el tipo de humus.

En estas zonas de elevada pendiente y pluviosidad es muy importante mantener la cobertura vegetal existente, por el alto riesgo de erosión que presentan. La prevención de incendios y una política de aprovechamiento forestal racional, orientada hacia la conservación, son las medidas primordiales para lograrlo.

Se han cartografiado las subclases, Viles y la subclase VII2 la cual delimita tierras de fuerte pendiente y profundidad escasa, en donde se hace necesario extremar las precauciones en el uso y manejo de las mismas. En estos áreas el riesgo de erosión es máximo, por lo que el manejo de las tierras ha de someterse a severas limitaciones si no se quiere perder en pocos años el suelo que tan someramente recubre los materiales litológicos.

Es la clase agrológica dominante en el ámbito del Parque Rural, por su orografía abrupta y escarpada.

Los usos del suelo potenciales del Parque Rural son eminentemente forestales en las que por su relieve y las pendientes acusadas resulta prioritario el mantenimiento de la cobertura vegetal para no excitar problemas erosivos. La prevención de incendios y una política de aprovechamiento forestal racional, orientada hacia la conservación, son las medidas primordiales para lograrlo.



ELGOIBAR
UDALA
AYUNTAMIENTO

KARAKATEKO LANDA PARKEA BABESTEKO ETA ANTOLATZEKO PLAN BEREZIA

MAPAREN IZENA

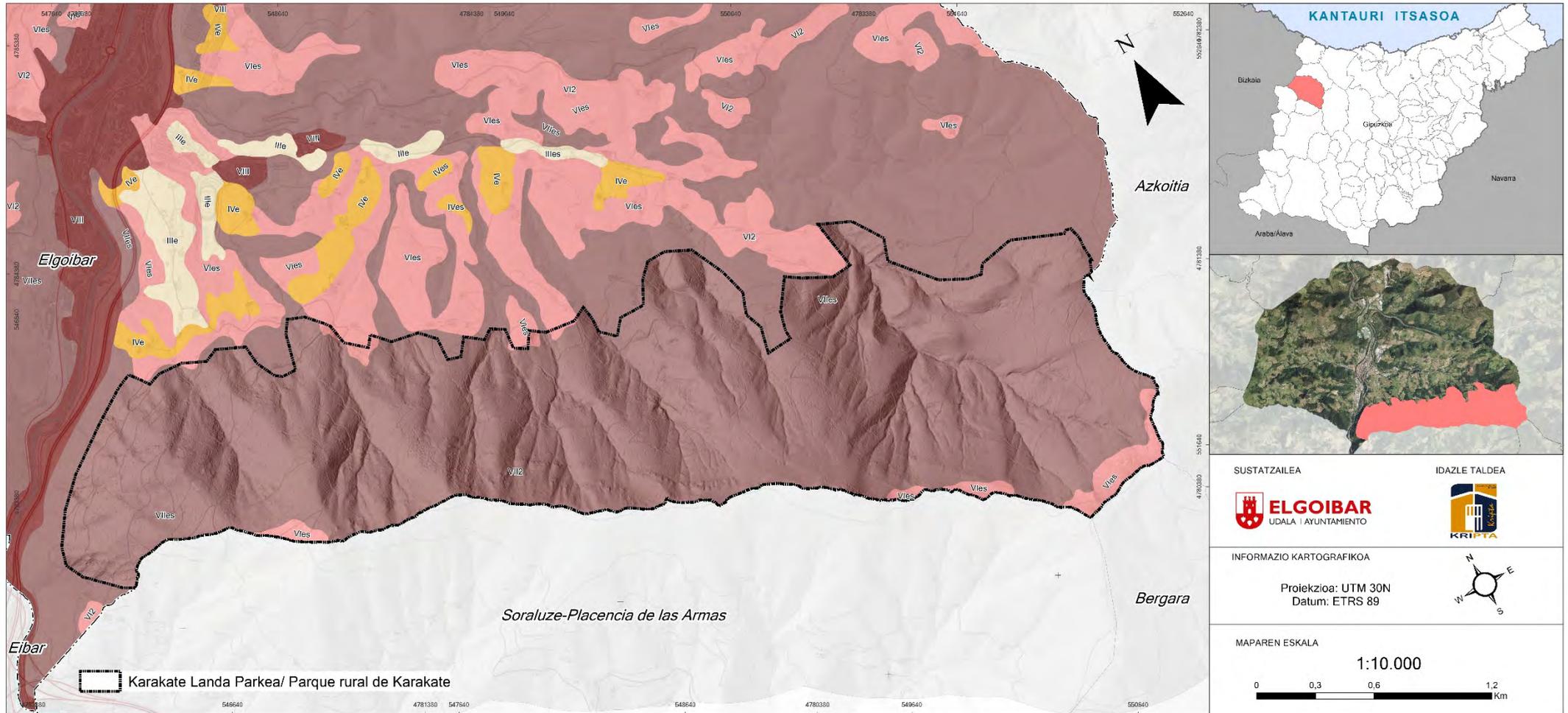
ERABILERA AGROLOGIKOAK
USOS AGROLÓGICOS

MAPAREN ZENBAKIA

15

DATA

20/06/2022



- IIIe - Tierras en aluviales estrechos y laderas de acumulacion de ligera pendiente
- IVe - Tierras en lomas suaves y laderas de pendiente < 20 %, en el limite de los terrenos laborables
- Vles - Tierras con limitaciones severas, restringiendose su uso a mantener una vegetacion permanente
- VIles - Tierras con muy fuertes restricciones que limitan su aprovechamiento al forestal
- VIII - Áreas de muy escaso o nulo valor agronomico, restringiendose su uso al conservativo, paisajistico,...

2.2.5. CLIMATOLOGÍA Y CALIDAD DEL AIRE

Elgoibar presenta, debido a la influencia de su cercanía a la mar, un clima de tipo templado oceánico, caracterizado por temperaturas suaves, humedad relativa elevada, nubosidad frecuente y lluvias abundantes repartidas de forma regular durante todo el año.

Por ello, el clima es de tipo MESOTÉRMICO con máximo de lluvias en otoño-invierno y sin estación seca. Según la clasificación Köppen corresponde a un tipo de clima templado oceánico de fachada occidental con verano fresco.

La potencialidad pluviométrica se ve reforzada por factores como el orográfico. La presencia de relieves montañosos cercanos a la costa provoca la elevación de masas de aire húmedo, su enfriamiento y con ello las precipitaciones. Así se forma un pasillo que aprovechan los frentes nubosos entre la Cordillera Cantábrica y los Pirineos. A estas características se les une a veces un efecto de succión a través de la cuenca del Ebro, que se da en situaciones del Norte o Noroeste, provocando fuertes temporales de viento y lluvia.

Las temperaturas son suaves propias del clima templado oceánico presentando una amplitud térmica anual también moderada, con valores entre 12,8°C y 14°C. El mes más frío es febrero, con temperaturas medias de 7,62°C mientras que el mes más cálido es agosto, con temperaturas medias de 19,86°C.

Las temperaturas medias mensuales máximas para dichos periodos corresponden al mes de agosto alcanzándose valores medios de 28,7°C, mostrando un máximo de 40,6°C en agosto del 2003. Las temperaturas medias mensuales mínimas más bajas se registran en los meses de diciembre, enero y febrero registrándose la mínima absoluta más baja en Alzola de -6,8 °C en diciembre de 2001.

El periodo de heladas está comprendido entre mediados de noviembre y mediados de abril comienzos de mayo, registrándose una media anual de 7 días.

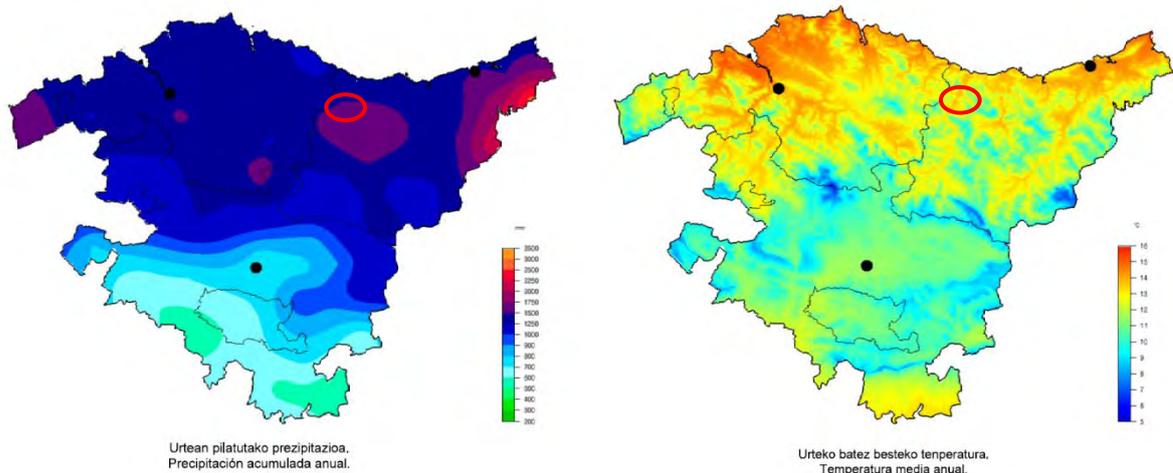
En cuanto a la humedad relativa media es bastante elevada, si bien presenta una escasa variabilidad a lo largo del año. Los valores medios mensuales registrados están comprendidos entre el 74% del y el 85% de los meses de julio y agosto, como consecuencia de una temperatura más elevada de las aguas superficiales y en base a ello una mayor evaporación. La media anual es de 78%.

Las precipitaciones son abundantes, superando los 1.500 mm anuales Existe, además, un máximo secundario en el mes de abril, con precipitaciones que superan los 100 mm.

Los meses con menores precipitaciones, mayoritariamente en forma de lluvia y más ocasionalmente granizo, son los estivales, y especialmente el mes de junio y agosto en el que la precipitación se sitúa en torno a los 50 mm.

La variabilidad mensual es muy elevada y las precipitaciones máximas anuales registradas (años más lluviosos) superan los 2.200 mm. Estos máximos están asociados a perturbaciones de carácter frontal y origen atlántico, de tal modo que las borrascas ondulatorias del frente polar y las masas de aire oceánico resbalan paralelas a la costa guipuzcoana penetrando a través del País Vasco hacia el Mediterráneo, originando a su paso importantes precipitaciones favorecidas además por la orografía del territorio.

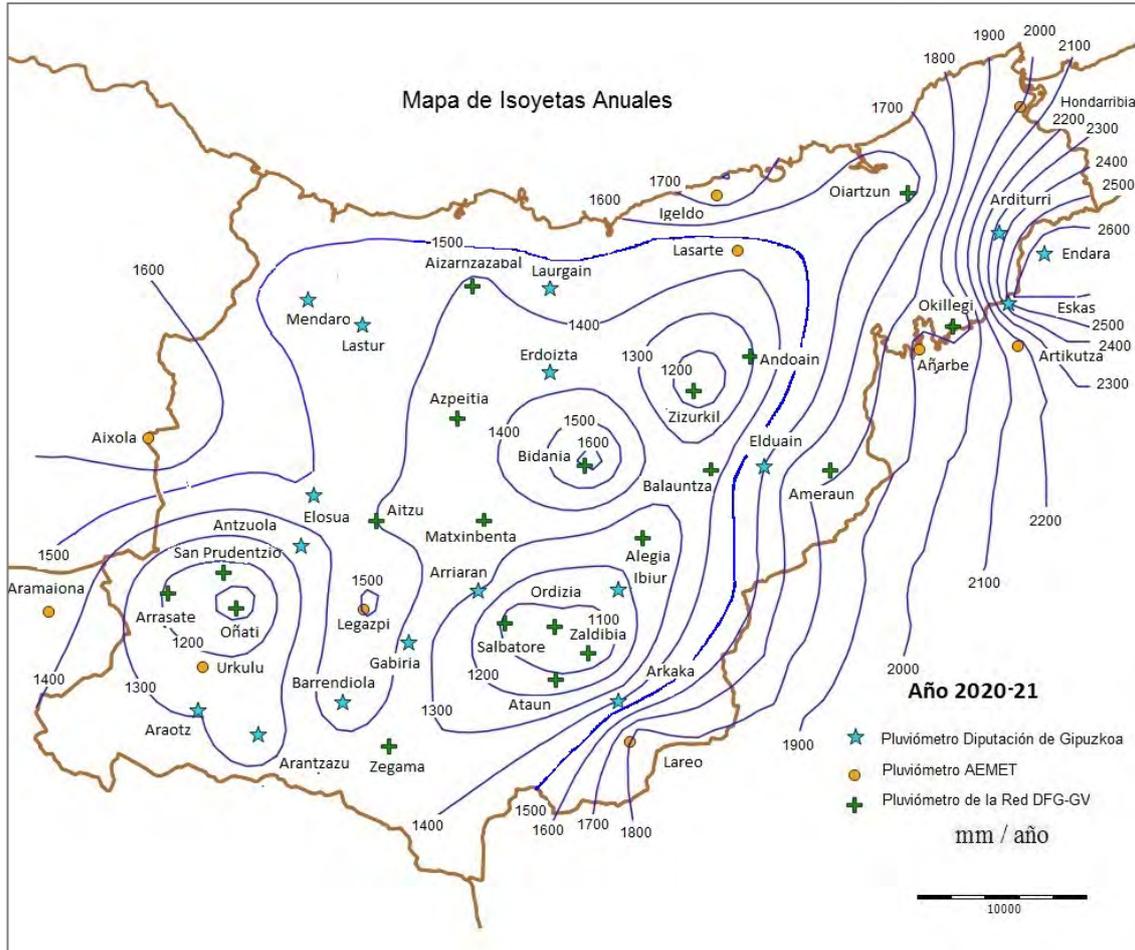
Entre las características pluviométricas de Elgoibar puede destacarse la homogeneidad del reparto mensual de lluvias a lo largo del año, siendo los meses más lluviosos los de noviembre diciembre y enero y los más secos los de Junio y Julio.



Parámetros meteorológicos de Euskadi del año 2021 (marcado en rojo el área de Elgoibar).

Fuente:

https://www.euskalmet.euskadi.eus/contenidos/informacion/meteo_report_2021/es_def/adjudtos/capitulo05-2021.pdf



Pluviometría de Gipuzkoa Fuente: DFG

<https://www.gipuzkoa.eus/eu/web/obrahidraulikoak/mapak/urteko-mapak/plubiometriako-mapa>

La insolación es moderada como consecuencia del elevado índice de nubosidad, registrándose una media anual de 1.689 horas, que representa un 38% de la insolación teórica.

La evolución de este parámetro a lo largo del año muestra un máximo en el mes de julio con una media de 196 horas de sol y un mínimo en el mes de diciembre, con una insolación de tan sólo 84 horas. Los días totalmente despejados son escasos alcanzándose una media anual de 35 días, con valores mensuales comprendidos entre 2 y 4 días siendo más o menos constantes a lo largo de todos los meses. Los más frecuentes son los días cubiertos (nubosidad superior a 8 décimas de cielo cubierto) que ascienden a 166 días, con una media mensual de 14 días, seguidos de los días nubosos (nubosidad entre 2 décimas y 8 décimas de cielo cubierto) que suponen un total anual de 165 días con medias mensuales de entre 12 y 16 días nubosos.

CALIDAD DEL AIRE

La Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa, establece medidas destinadas entre otros fines a definir y establecer objetivos de calidad del aire ambiente para evitar, prevenir o reducir los efectos nocivos para la salud humana y el medio ambiente en su conjunto, evaluar la calidad del aire ambiente en los estados miembros basándose en métodos y criterios comunes y asegurar que esa información sobre calidad del aire ambiente se halla a disposición de los ciudadanos.

La Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, establece las bases en materia de prevención, vigilancia y reducción de la contaminación atmosférica con el fin de evitar y cuando esto no sea posible, aminorar los daños que de ésta puedan derivarse para las personas, el medio ambiente y demás bienes de cualquier naturaleza.

Por su parte, el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire incluye, en su artículo 28, una serie de apartados para regular la información que se debe poner a disposición del público.

Hasta el momento, los indicadores de calidad del aire eran una herramienta para informar sobre el estado de calidad del aire que cada comunidad autónoma (y Estado Miembro) hacía de forma diferente. Esto se debe a que la normativa de calidad del aire no recoge ninguna clasificación de estado de calidad del aire para la información a través de índices de forma obligatoria. Con la nueva aplicación web puesta en marcha en Europa, se dispone de una clasificación que, aunque de momento no se incluye en ninguna disposición obligatoria será referente para la adaptación de los índices existentes.

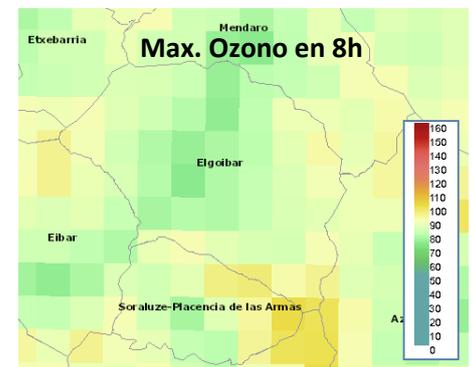
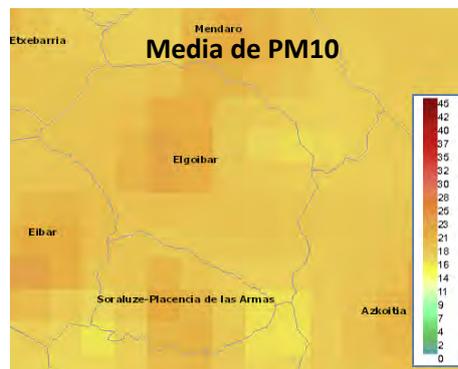
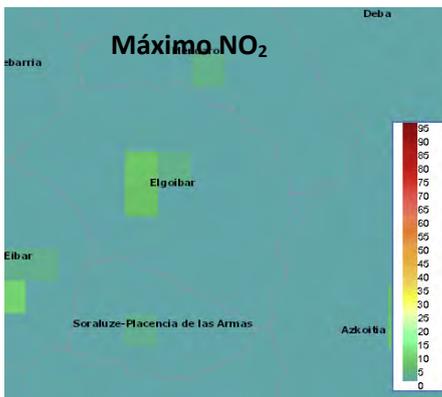
El índice europeo muestra la situación en materia de calidad del aire a nivel de cada estación, basándose en cinco contaminantes: partículas en suspensión (PM_{2,5} y PM₁₀), ozono troposférico (O₃), dióxido de nitrógeno (NO₂) y dióxido de azufre (SO₂). En los contaminantes NO₂, O₃ y SO₂, se utilizarán los valores de concentraciones horarias para el cálculo del índice. Por lo que respecta a PM₁₀ y PM_{2.5}, el cálculo se hará en base a la media móvil de la 24h anteriores.

El nuevo índice establece cinco niveles de calidad del aire: Muy bueno, Bueno, Regular, Malo, Muy malo. Los rangos establecidos para cada nivel del índice para cada uno de los contaminantes serán los siguientes:

Estado de calidad del aire	SO ₂	NO ₂	O ₃	PM10	PM2,5
MUY BUENO	0-100 µg/m ³	0-40 µg/m ³	0-80 µg/m ³	0-20 µg/m ³	0-10 µg/m ³
BUENO	101-200 µg/m ³	41-100 µg/m ³	81-120 µg/m ³	21-35 µg/m ³	11-20 µg/m ³
REGULAR	210-350 µg/m ³	101-200 µg/m ³	110-180 µg/m ³	36-50 µg/m ³	21-25 µg/m ³
MALO	351-500 µg/m ³	201-400 µg/m ³	181-240µg/m ³	51-100 µg/m ³	26-50 µg/m ³
MUY MALO	501-1250 µg/m ³	401-1000 µg/m ³	241-600 µg/m ³	110-1200 µg/m ³	51-800 µg/m ³

Según los datos de Gobierno Vasco no existe en Elgoibar una estación de medición de la calidad del aire que sea controlada por la administración ambiental, siendo la más próxima la de AZPEITIA, la cual presenta un índice de calidad del aire MUY BUENO.

Los mapas de niveles de concentración de contaminantes para Elgoibar son los siguientes:



NO₂: Máximo diario: 0 µg/m³ CALIDAD MUY BUENA

PM10: Media diaria: 17,39 µg/m³ CALIDAD MUY BUENA

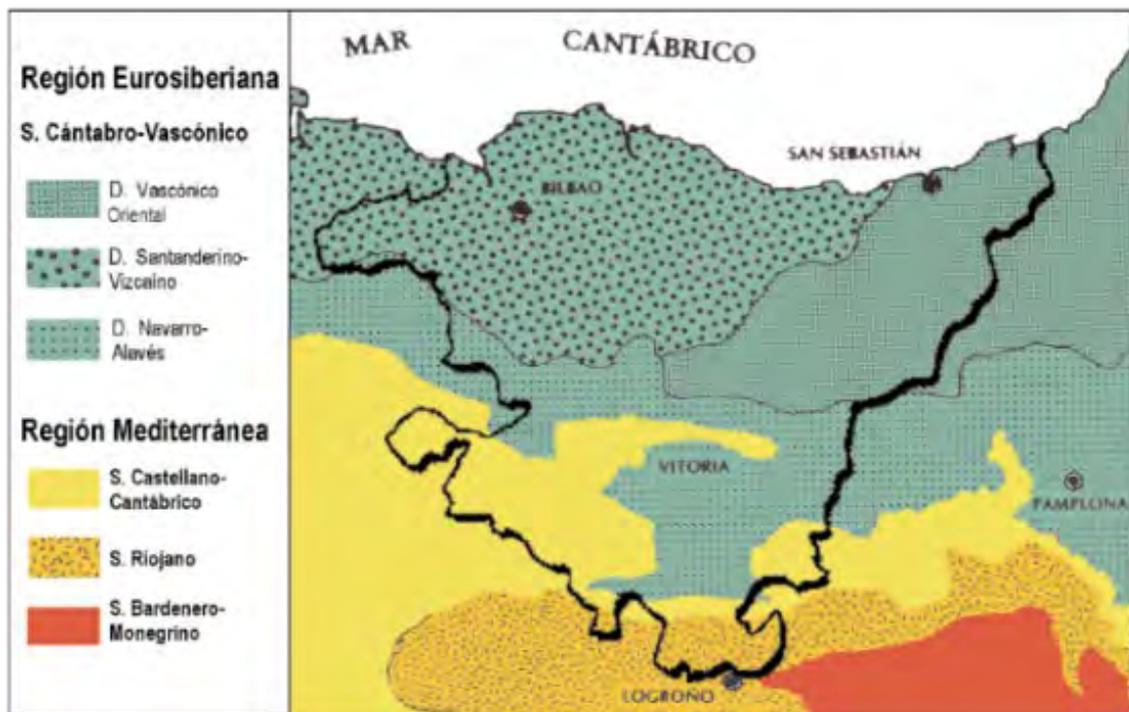
Ozono: Máximo O₃ en 8h: 85,73 µg/m³ CALIDAD BUENA

Se puede comprobar que según los datos disponibles en la información facilitada por Gobierno Vasco tanto los valores de NO₂ como de PM10 y de Ozono configuran una calidad de aire Muy Buena.

2.3- MEDIO FÍSICO BIÓTICO

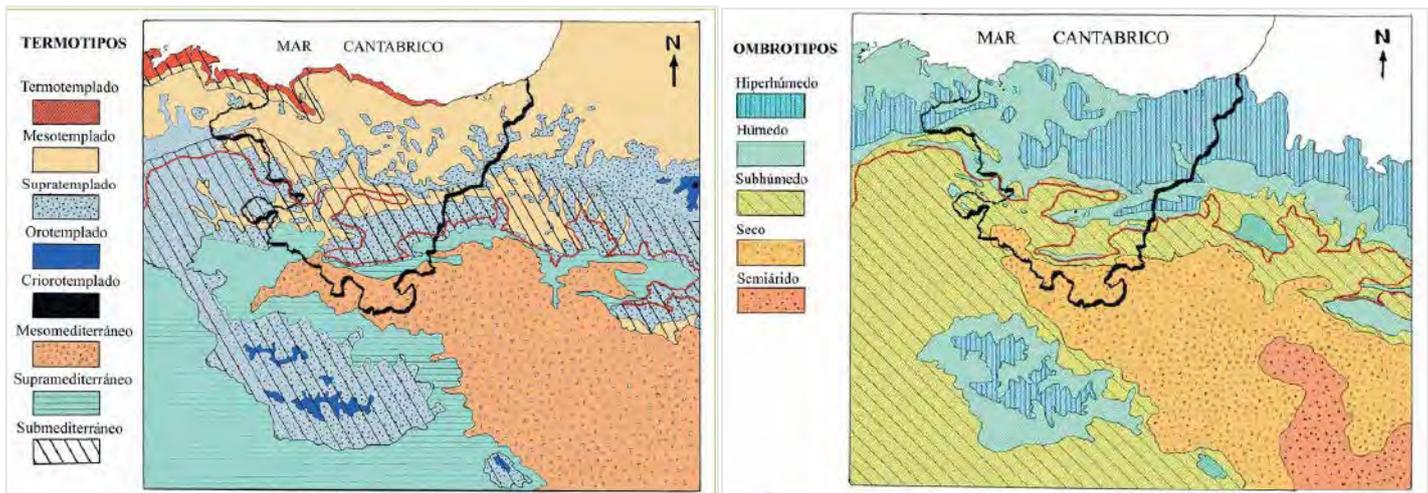
2.3.1. BIOGEOGRAFÍA

El municipio de Elgoibar, según sus características climáticas previamente analizadas, y principalmente por su ausencia de sequía estival, se localiza en la región Eurosiberiana.



Tras realizar una síntesis de los datos bioclimáticos, florísticos y de vegetación que caracterizan las diferentes unidades biogeográficas reconocidas, de acuerdo con Berastegi et al. (1997) y Rivas-Martínez et al. (2001), se establece para la CAPV la siguiente tipología biogeográfica que indica la localización en la Región Eurosiberiana, subregión Atlántico-Centroeuropa, provincia Atlántica europea, subprovincia Cantabroatlántica, Sector Cántabro-Vascónico, *Distrito Santanderino Vizcaíno*.

Bioclimáticamente presenta ombrotipos húmedo e hiperhúmedo y abarca los termotipos termotemplado, mesotemplado y supratemplado hasta su horizonte superior. Respecto a la vegetación potencial en el piso supratemplado dominan las series de los hayedos, mientras que en el piso mesotemplado sobre suelos ácidos o lixiviados se desarrolla la serie acidófila del roble. Los cursos de agua están bordeados por comunidades edafohigrófilas de la serie del aliso.



2.3.2. VEGETACIÓN POTENCIAL

La **vegetación potencial** de la zona del Parque Rural de Karakate está conformada por:

- **Robledal acidófilo- Bosque mixto atlántico** están presentes en las laderas de los valles atlánticos de menor cota. Están formados por mezclas heterogéneas de frondosas con gran variedad y riqueza florística en su cortejo. Predomina el roble pedunculado, *Quercus robur*, al que acompañan otras especies forestales como *Fagus sylvatica*, *Quercus pyrenaica*, *Quercus petraea* y *Betula celtiberica*. También son frecuentes los ejemplares dispersos de *Castanea sativa*, *Tilia platyphyllos*, *Acer campestre*, *Corylus avellana* o *Ulmus glabra*. En el sotobosque se pueden encontrar *Crataegus monogyna*, *Cornus sanguinea*, *Tamus communis*, *Lamiasrum galeobdon*, *Vicia sepium* o *Polytischum setiferum*.
- **Hayedo acidófilo.** Se desarrolla sobre la mayor parte de sustratos, exceptuando las calizas más puras. Se puede reconocer la serie *Saxifrago hirsutae-Fageto sylvaticae* en un ombroclima húmedo hiperhúmedo, responsable de una intensa lixiviación en los horizontes del suelo, que contrarresta el carácter básico de la roca madre. Son bosques muy frondosos y de grandes árboles, cuyas copas retiene una gran parte de la luz incidente dejando en la penumbra el sotobosque.

Su elemento arbóreo está formado en abrumadora mayoría por el haya (*Fagus sylvatica*); en algunas ocasiones puede haber algún roble común (*Quercus robur*), algún roble albar (*Quercus petraea*), algún serbal de cazadores (*Sorbus aucuparia*) o algún abedul (*Betula pubescens subsp. celtiberica*). El estrato arbustivo está formado por algunos árboles de menor porte, como el tejo (*Taxus baccata*) o el acebo (*Ilex aquifolium*), así como por algunos arbustos altos como *Erica arborea* o *Crataegus monogyna*. El elemento lianoide es también exiguo, y en él participa de forma notable la madreselva de los bosques (*Lonicera periclymenum*) y, en menor medida, la hiedra (*Hedera helix*). Con frecuencia hay un estrato arbustivo más pequeño, formado por brezos y arándanos (*Calluna vulgaris*, *Daboecia cantabrica*, *Erica vagans*, *Vaccinium myrtillus*), de baja cobertura, que corresponde a un residuo de la vegetación de brezal-argomal sustituyente del hayedo acidófilo. El estrato herbáceo es también poco denso y su listado de especies poco numeroso. En él dominan taxones claramente acidófilos como *Anemone nemorosa*, *Avenella flexuosa*, *Blechnum spicant* o *Luzula forsteri* a los que se unen otros de mayor amplitud ecológica como *Euphorbia dulcis*, *Lathyrus linifolius*, *Oxalis acetosella*, *Pteridium aquilinum*, *Ranunculus tuberosus*, *Saxifraga hirsuta* o *Veronica officinalis*.

2.3.3. VEGETACIÓN ACTUAL. ECOSISTEMAS Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

La vegetación actual del Parque Rural de Karakate, es el fruto de las intervenciones en el territorio derivadas de la explotación forestal y de la naturaleza privada de la propiedad.

Según el mapa forestal de año 2021 en el ámbito del Parque Rural se localizan un prácticamente la misma superficie de bosques naturales (hayedo acidófilo, robledal acidófilo y bosques mixtos) que de plantaciones forestales.

Una pequeña parte de la superficie está cubierta por arbustados, prados, herbazal-pastizal, pastizal-matorral.

Usos del suelo	Superficie (Ha)	% Total
Arbustados	22,06	3,98
Bosque	256,07	46,22
Plantación forestal	259,32	46,81
Herbazal-Pastizal	3,88	0,70
Pastizal-Matorral	6,60	1,19
Prados	6,12	1,10

En cuanto a las formaciones forestales estas son de diversas especies, destacándose una dominancia del hayedo acidófilo que supone un 37,84% del suelo forestal del parque, seguido de las plantaciones de *Pinus radiata* (31,86% de la superficie forestal).

El bosque mixto atlántico es la formación natural que tiene una presencia más significativa en el parque junto con las plantaciones de alerce. El resto de formaciones forestales configuran un mosaico de pequeñas teselas de distintas especies, reflejo de la titularidad privada de todas las parcelas rústicas que configuran el Parque Rural de Karakate

Tipología de formaciones forestales	Superficie (Ha)	% terreno forestal
Bosque mixto atlántico	59,02	11,45
Fronosas de pequeño porte	0,79	0,15
Hayedo acidófilo	195,04	37,84
Robledal acidófilo	1,22	0,24
Plantación forestal Abeto Douglas	19,82	3,85
Plantación forestal Alerce	57,63	11,18
Plantación forestal Criptomera	2,36	0,46
<i>Plantación forestal Eucalipto nitens*</i>	0,61	0,12
<i>Plantación forestal Falsa acacia*</i>	2,67	0,52
Plantación forestal Haya	3,73	0,72
Plantación forestal Pino laricio	2,56	0,50
Plantación forestal Pino pinaster	0,70	0,14
Plantación forestal Pino radiata	164,22	31,86
Plantaciones de frondosas variadas	2,10	0,41
Plantaciones de frondosas y coníferas variadas	0,19	0,04
Plantación forestal Roble americano	0,43	0,08
Plantación forestal Secuoya	2,30	0,45

* *Especies exóticas de carácter nocivo para los ecosistemas*

Se indican entre las plantaciones forestales dos especies, que pese a no estar incluidas en el catálogo de especies invasoras, su presencia altera notablemente los ecosistemas autóctonos.

El propio organismo “URA” considera la ***Robinia pseudocacia*** (falsa acacia) como una planta que debe ser erradicada de las riberas de los ríos, por sus características invasoras, y así lo especifica en su publicación “Manual de buenas prácticas para gestión de especies de plantas invasoras en ámbito fluvial de la CAPV” (<https://www.uraqentzia.euskadi.eus/documentacion/2021/manual-de-buenas-practicas-para-gestion-de-especies-de-plantas-invasoras-en-el-ambito-fluvial-de-la-capv/webura00-contents/es/>):

“Procede del este de los Estados Unidos de América. Usada como planta forestal y ornamental, se ha extendido por muchos países templados. Muy abundante en Bizkaia y Gipuzkoa y presente en Araba. Ocupa laderas, zonas con vegetación alterada, riberas fluviales... Se ha expandido en los últimos decenios y es una de las especies invasoras más extendidas de la CAPV.

Es una especie con claras características invasoras (crecimiento rápido, gran capacidad de reproducción vegetativa, resistencia frente a tratamientos...). Tiende a expulsar a las otras especies arbóreas y arbustivas. Provoca alergias y su corteza, hojas y raíces son tóxicas.”

En lo que a los eucaliptos se refiere (*Eucalipto nitens* en el ámbito del PEPOK) son numerosos los estudios científicos que consideran las plantaciones con esta especie de crecimiento rápido, como dañinas para nuestros ecosistemas. En “*Efectos ambientales de las plantaciones de eucaliptos en Euskadi y la península ibérica*”¹, se analizan distintos efectos ambientales de estas plantaciones, y se concluye a modo de resumen lo siguiente:

Ambiente/Variable	Euskadi		Península	
	Frente a autóctono	Frente a plantación	Frente a autóctono	Frente a plantación
Suelos				
Materia orgánica	●●	●●	XX	XX
Hidrofobia			●●●	●●●
Concentración de aluminio			●●	●●
Efectos alelopáticos			●	●
Comunidades microbianas			●●	
Fertilidad del suelo			●	●
Fauna del suelo: colémbolos	●	●	●●●	
Fauna del suelo: oribátidos	●●	●●		
Vegetación				
Diversidad hongos terrestres			●●	●●
Líquenes			●	●
Plantas	●	XX	●●●	●●●
Vertebrados terrestres				
Anfibios	●●●	●●●	●●●	●
Aves	●●●	●●●	●●●	●●●
Micromamíferos			●●●	●●
Carnívoros			XX	XX
Hidrología				
Caudales de estiaje			●●●	●●●
Caudales de crecida			●●	●●
Ríos				
Calidad de hojarasca	●●●	●●	●●●	
Materia orgánica y nutrientes	●●●		●●	
Hongos acuáticos	●●●		●●●	
Invertebrados acuáticos	●●●	●	●●●	
Peces			●●	
Descomposición hojarasca	●●●		●●●	
Madera muerta	●●	●●		
Incendios				
Inflamabilidad			●●●	●●●
Cenizas tóxicas				●
Calentamiento global				
Acumulación de carbono en suelo	●●	●●		
Sumidero de carbono	●●●	●●●		

¹ Arturo Elosegui, Carlos Cabido, Aitor Larrañaga, Juan Arizaga. Munibe, Cienc. nat. 68, 2020

LEYENDA DE LA TABLA

Tabla resumen de efectos ambientales de eucaliptales, en Euskadi y otras zonas de la península ibérica, frente a otros tipos de masas forestales (bosque nativo o plantaciones de otras especies exóticas, generalmente pino de Monterrey o pino marítimo). La coloración de los símbolos se asocia a la intensidad y dirección del efecto: ● fuerte mejora, ● mejora moderada, ● no efecto, ● empeoramiento moderado, ● fuerte empeoramiento, X resultados inconsistentes.

El número de símbolos indica el nivel de evidencia científica: 3 símbolos, si varios trabajos o todos muestran efectos en la misma dirección; 2 símbolos, cuando es un trabajo con comparaciones múltiples; 1 símbolo, cuando la evidencia se basa en un sólo trabajo con una parcela única por tipo de bosque. Los conceptos de mejora o empeoramiento se refieren a la biodiversidad o al funcionamiento natural de los ecosistemas, independientemente de consideraciones económicas o sociales.

En base a estas consideraciones técnicas se considera, desde este análisis ambiental y en coherencia con los objetivos de protección y conservación que se plantea el Plan Especial del Parque Rural de Karakate, que la presencia de estas dos especies forestales en el parque puede resultar nociva para la pervivencia de ecosistemas autóctonos.

Pese a que la superficie ocupada no es significativa, se desaconseja su presencia en el Parque Rural de Karakate, siendo necesaria su sustitución por otras especies forestales de carácter autóctono.

KARAKATEKO LANDA PARKEA BABESTEKO ETA ANTOLATZEKO PLAN BEREZIA

MAPAREN IZENA

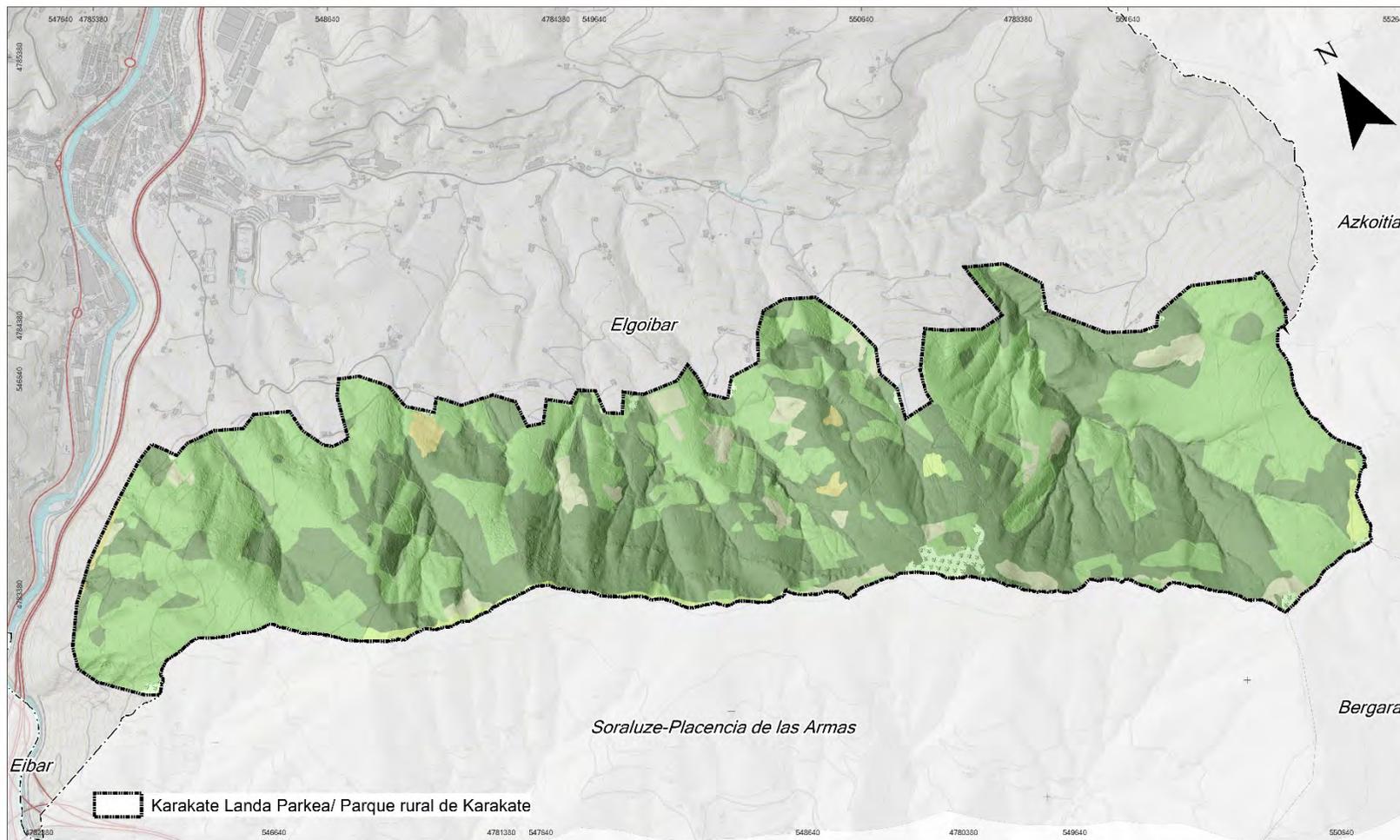
MAPA FORESTAL -USOS DEL SUELO
BASO MAPA - LURRAREN ERABILERA
2021

MAPAREN ZENBAKIA

17

DATA

21/06/2022



Karakate Landa Parkea/ Parque rural de Karakate



SUSTATZAILEA IDAZLE TALDEA

ELGOIBAR
UDALA | AYUNTAMIENTO

INFORMAZIO KARTOGRAFIKOA

Proiektzioa: UTM 30N
Datum: ETRS 89

MAPAREN ESKALA

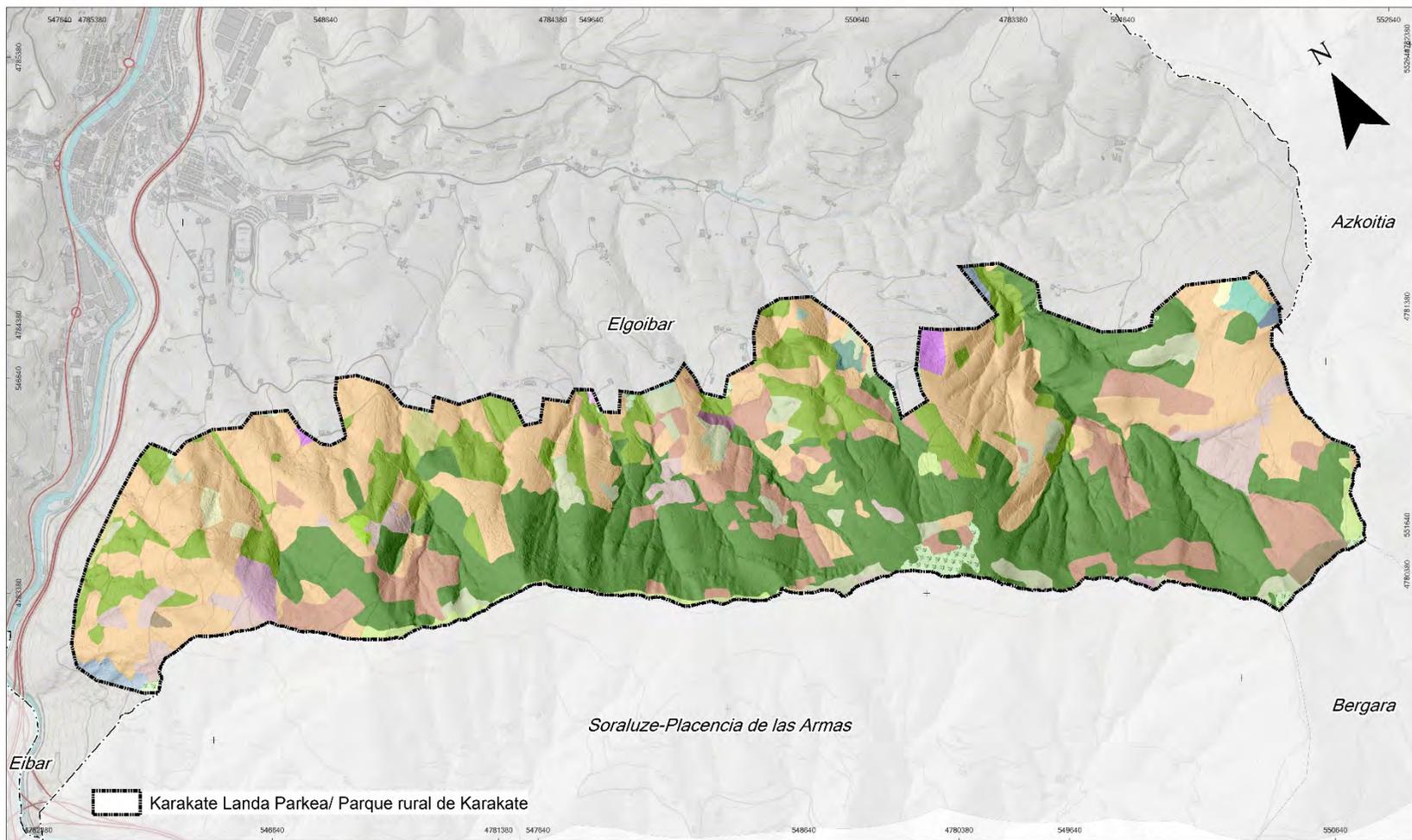
1:10.000

- | | |
|---|-------------------------------------|
| Baso naturala - Bosque natural | Larrea-Sastraka - Pastizal-Matorral |
| Zuhaitz-landaketa - Plantación forestal | Belardia-larrea - Herbazal-Pastizal |
| Sastraka - Arbustedos | Zelaiak - Prados |

KARAKATEKO LANDA PARKEA BABESTEKO ETA ANTOLATZEKO PLAN BEREZIA

MAPAREN IZENA
MAPA FORESTAL -DISTRIBUCIÓN DE ESPECIES
BASO MAPA - ESPEZIEEN BANAKETA
2021

MAPAREN ZENBAKIA
18
DATA
21/06/2022



SUSTATZAILEA **ELGOIBAR** UDALA AYUNTAMIENTO

IDAZLE TALDEA **KRIPTA**

INFORMAZIO KARTOGRAFIKOA
Proiekzioa: UTM 30N
Datum: ETRS 89

MAPAREN ESKALA
1:10.000

Baso misto atlantiko - Bosque mixto atlántico	Zelaiak - Prados	Zuhaitz-landaketa - Plantación forestal Falsa acacia	Zuhaitz-landaketa - Plantación forestal, Plantaciones de frondosas y coníferas variadas
Frondosas de pequeño porte	Sastraka - Arbustados	Zuhaitz-landaketa - Plantación forestal, Haya	Zuhaitz-landaketa - Plantación forestal, Roble americano
Pagadi azidofiloa - Hayedo acidófilo	Zuhaitz-landaketa - Plantación forestal - Abeto Douglas	Zuhaitz-landaketa - Plantación forestal, Pino laricio	Zuhaitz-landaketa - Plantación forestal, Secuoya
Hariztia - Robledal, Quercus robur	Zuhaitz-landaketa - Plantación forestal, Alerce	Zuhaitz-landaketa - Plantación forestal, Pino pináster	
Belardia-larrea - Herbazal-Pastizal,	Zuhaitz-landaketa - Plantación forestal, Criptomeria	Zuhaitz-landaketa - Plantación forestal, Pino radiata	
Larrea-sastraka - Pastizal-Matorral,	Zuhaitz-landaketa - Plantación forestal, Eucalipto nitens	Zuhaitz-landaketa - Plantación forestal, Plantaciones de frondosas variadas	

ECOSISTEMAS Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

Los ecosistemas generales o formaciones vegetales descritos en este capítulo y cartografiadas en los planos 17 y 18 son:

- Bosques naturales
 - Hayedo acidófilo
 - Robledal-bosque mixto y sus etapas de recuperación
- Plantaciones forestales
- Prados y pastizales
- Matorrales

BOSQUES NATURALES de Hayedo acidófilo

El hayedo normalmente aparece por encima de los 500 a 800 metros y se configura como la vegetación o paisaje potencial en el piso montano. Sin embargo, aunque seguramente fue plantado en origen, hoy aparece como perfectamente asilvestrado lo que le dota de un carácter original e irrepetible. En este caso las masas se encuentran a entre 150 y 250 metros sobre el nivel del mar.

No se trata de bosques especialmente biodiversos, primero porque se encuentran sobre sustratos silíceos y oligótrofos, y en segundo lugar porque el propio haya se configura prácticamente como única especie arbórea y proyecta tanta sombra con su follaje que evita, en gran medida, la proliferación de otras especies.

En cuanto a las especies que aparecen, además del propio haya (*Fagus sylvatica*) destacan: *Castanea sativa*, *Ilex aquifolium*, *Quercus robur*, *Robinia pseudoacacia*, *Quercus rubra*, *Frangula alnus*, *Prunus spinosa*, *Hedera helix*, *Rubus ulmifolius*, *Lonicera peryclimenum*, *Erica vagans*, *Ruscus aculeatus*, *Brachypodium sylvaticum*, *Deschampsia flexuosa*, *Solidago virgaurea*, *Pteridium aquilinum*, *Betonica officinalis*, *Teucrium scorodonia*, *Oreopteris limbosperma*, *Blechnum spicant*, *Helleborus viridis*, etc.

Por su parte, en cuanto a la fauna vertebrada, los taxones más característicos son: *Salamandra salamandra*, *Rana temporaria*, *Coronella austriaca*, *Elaphe longissima*, *Pernis apivorus*, *Columba palumbus*, *Cuculus canorus*, *Strix aluco*, *Prunella modularis*, *Erithacus rubecula*, *Turdus merula*, *T. philomelos*, *Phylloscopus Bonelli*, *P. collybita*, *Aegithalos caudatus*, *Sitta europea*, *Certhia brachydactyla*, *Corvus corone*, *Sorex coronatus*, *Crocivura suaveolens*, *Talpa europea*, *Clerhionomys glareolus*, *Glyx glyx*, *Meles meles*, *Genetta genetta* y *Felis silvestris*.

Los bosques naturales de hayedo acidófilo cuentan con los siguientes servicios ecosistémicos:

- Cuentan con un valor sustancial como es la producción de madera (en este caso además noble) que es muy preciada para tablazón, mueble y determinados utensilios.
- Algunas de estas plantaciones también surtían, en el pasado, de abundantes ramas para la producción de carbón. En ese caso aparecen con morfologías en “Candelabro” o trasmochos. Son pocos, pero sí existen de manera que podría ser que antiguamente hubiera este tipo de producción.
- Mantienen hábitats de gran valor ofreciendo formaciones diferentes y relativamente raras por su evolución a partir de ser plantadas por el ser humano.
- Muestran un potencial conector semejante al de los bosques mixtos, de manera que puede ser calificado como un servicio de conectividad de carácter alto.
- Muestran una alta capacidad de regulación climática moderando las temperaturas extremas, manteniendo moderados índices de humedad relativa y regulando la caída de las precipitaciones, aunque éstas sean torrenciales. Sin embargo, su carácter no permanente limita este servicio. Aunque en estos casos parece que su corta no será inminente ni a corto plazo.
- Cuentan con una capacidad alta para generar y procesar (mineralizar) los residuos orgánicos de las plantas y los animales que atesora, de manera que es un sumidero de éstos. En estos bosques existe una cierta edafogénesis.
- Cuentan con una capacidad de depuración del aire alta.
- De la misma manera, fijan carbono atmosférico. En este caso mantienen índices relativamente altos de fijación de GEI.
- Regulan también el ciclo hidrológico debido a su capa edáfica, de manera que las precipitaciones descienden al suelo y son conducidas gradualmente evitando procesos erosivos y manteniendo unas buenas reservas hídricas en la capa edáfica.
- Son paisajes con gran producción de semillas y biomasa, en general que dan lugar a buenos recursos tróficos para la fauna y a una dispersión de semillas para colonizar parches desprovistos de vegetación.
- Cuentan con una buena percepción estética por parte de la población y pueden ser considerados, por tanto, como bosques de relevancia. Además, cuentan con recursos etnográficos y pedagógicos de cierta importancia al configurarse como un tipo de bosque que, aunque plantado, era explotado de forma sostenible para la obtención de pluricaules con los que hacer Txondorrak y, por tanto, carbón vegetal.

- Sus frutos, los hayucos, también se empleaban para el engorde del ganado, fundamentalmente cerdos.
- También cuenta con servicios ecosistémicos de carácter de tiempo libre y recreo, relajación, paseo, etc. El hayedo, por su carácter despejado y fragoso es especialmente valorado para estas actividades.

BOSQUE NATURAL mixto atlántico-robleal

Se trata del bosque potencial de la mayor parte de Elgoibar. La especie dominante es el roble carballo o roble común (*Quercus robur*).

Sobre sustratos silíceos (areniscas y acillas descalcificadas) da lugar a una versión más pobre en especies (robleal acidófilo y oligotrófico), mientras que sobre sustratos calcáreos robleal-bosque mixto basófilo, neutrófilo y eutrofo) puede dar lugar a uno de los ecosistemas más diversos de toda la cornisa cantábrica de la Península ibérica.

Supone un 11,45% del suelo forestal del Parque Rural formando pequeñas manchas próximas a las formaciones de hayedo acidófilo.

Junto al roble aparecen otras especies como: *Fraxinus excelsior*, *Castanea sativa*, *Ilex aquifolium*, *Corylus avellana*, *Ulmus minor*, *Ulmus glabra*, *Salix atrocinerea*, *Prunus avium*, *Acer opalus*, *A. campestre*, *Cornus sanguinea*, *Frangula alnus*, *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Hedera helix*, *Rubus ulmifolius*, *Hypericum androsaemum*, *Tamus communis*, *Rosa gr. Canina*, *Clematis vitalba*, *Brachypodium sylvaticum*, *Carex pendula*, *Pteridium aquilinum*, *Osmunda regalis*, *Blechnum spicant*, *Primula communis*, *Senecio nemorensis*, *Helleborus viridis*, etc.

Por su parte, mantiene especies vertebradas típicamente forestales y de cierta calidad como: *Salamandra salamandra*, *Rana temporaria*, *Triturus helveticus*, *Lacerta viridis*, *Elaphe longissima*, *Coronella austriaca*, *Buteo buteo*, *Hieraëtus pennatus*, *Accipiter gentilis*, *Scolopax rusticola*, *Strix aluco*, *Dendrocopos major*, *Streptopelia turtur*, *Troglodytes troglodytes*, *Hippolais polyglota*, *Anthus trivialis*, *Sylvia atricapilla*, *Muscicapa striata*, *Phylloscopus Bonelli*, *Regulus ignicapillus*, *Parus caeruleus*, *Certhia brachydactyla*, *Garrulus glandarius*, *Fringilla coelebs*, *Pyrrhula pyrrhula*, *Erinaceus europaeus*, *Crocifura suaveolens*, *Sciurus vulgaris*, *Myotis mystacinus*, *Lepus europaeus*, *Clerhionomys glareolus*, *Glys glyx*, *Meles meles*, *Genetta genetta*, *Sus scrofa* y *Capreoplus capreolus*, entre otros.

El bosque natural mixto atlántico-robleal cuenta con los siguientes servicios ecosistémicos:

- Mantienen hábitats de gran valor ofreciendo formaciones maduras que deberían ser la representación más extensa debido a que es la formación climática de este sector.

- No muestran una buena conectividad puesto que, muchas veces se encuentran atomizados, pero sí cuenta con manchas abundantes que pueden dar lugar a pasillos ecológicos de gran valía.
- Muestran una excelente capacidad de regulación climática moderando las temperaturas extremas, manteniendo elevados índices de humedad relativa y regulando la caída de las precipitaciones, aunque éstas sean torrenciales.
- Cuentan con una alta capacidad para generar y procesar (mineralizar) los residuos orgánicos de las plantas y los animales que atesora, de manera que es un buen sumidero de éstos. En estos bosques existe una buena edafogénesis y gran cantidad de materia orgánica perfectamente mineralizada.
- Cuentan con una capacidad de depuración del aire excelente al configurarse como masas compactas de bosque relativamente cerrado.
- De la misma manera, fijan carbono atmosférico. En este caso mantienen los índices más elevados de fijación de GEI.
- Regulan también el ciclo hidrológico debido a su capa edáfica relativamente profunda y bien estructurada, de manera que las precipitaciones descienden al suelo y son conducidas gradualmente evitando procesos erosivos y manteniendo unas buenas reservas hídricas en la capa edáfica de la que se nutren los cortejos de vegetación propios de esta formación.
- Son paisajes con gran producción de semillas y biomasa, en general que dan lugar a buenos recursos tróficos para la fauna y a una dispersión de semillas para colonizar parches desprovistos de vegetación.
- Son reservorios de insectos beneficiosos puesto que sirven para realizar la polinización y se muestran como la base trófica de gran parte de insectívoros muy valiosos ecológicamente que, al mantener buenas poblaciones se configuran como verdaderos controladores de posibles plagas.
- Muestran buenos recursos docentes y pedagógicos para la sensibilización, educación y formación de la población, en general. En este caso tanto más al ser la etapa climática de la vegetación potencial.
- Por último, cuentan con altos recursos para el tiempo libre. Atesoran patrimonios etnográficos, arqueológicos, etc. Ofrecen un refugio para el paseante y ejercen un efecto anti estrés muy apreciado.

BOSQUE NATURAL en etapas de recuperación en forma de bosques jóvenes en progresión

Estos parches de vegetación, muy intrincada, se encuentran en fase de recuperación posterior a un evento catastrófico (fuego o similar) o a la explotación por parte del ser humano mediante prados, zonas de repoblación, cultivos arbóreos, etc.

Se configuran como una etapa secuencial hacia el clímax que supondría el bosque mixto-robleal. No obstante, aunque se trata de espacios de matorral con fustes jóvenes de robles, fresnos, alisos, sauces, etc. se configuran como espacios hasta cierto punto biodiversos donde la vegetación, pero, sobre todo la fauna, pueden encontrar refugios y hábitats muy apreciados.

Aunque sea una etapa secuencial baja, muestra parches necesarios que esponjan el paisaje tanto agrario como forestal y, de esta manera, generan una mayor heterogeneidad paisajística y asociada a ella una mayor biodiversidad y calidad del propio paisaje.

Son propias de estas formaciones especies arbóreas jóvenes como: *Fraxinus excelsior*, *Laurus nobilis*, *Castanea sativa*, *Ilex aquifolium*, *Corylus avellana*, *Ulmus minor*, *Sambucus nigra*, *Salix atrocinerea*, *Prunus avium*, *Juglans regia*, *Acer campestre*, *Robinia pseudoacacia*, etc. Arbustos, matas y trepadoras como: *Cornus sanguinea*, *Frangula alnus*, *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Rubus ulmifolius*, *Hypericum androsaemum*, *Tamus communis*, *Rosa gr. Canina*, *R. arvensis*, *Clematis vitalba*, *Ulex europaeus*, *U. gallii...* y herbáceas como: *Pteridium aquilinum*, *Carex sylvatica subsp. sylvatica*, *Pseudarrhenatherum longifolium*, *Eupatorium cannabinum*, *Potentilla erecta*, *Brachypodium sylvaticum*, *Plantago lanceolata*, etc.

Por su parte, aun no siendo un bosque maduro y bien desarrollado, pueden acoger a un gran número de vertebrados como: *Alytes obstetricans*, *Bufo spinosus*, *Podarcis hispanica*, *Coronella austriaca*, *Elaphe longissima*, *Natrix natrix*, *Falco tinunculus*, *Upupa epops*, *Anthus trivialis*, *Troglodytes*, *Hippolais polyglota*, *Sylvia atricapilla*, *Cuculus canorus*, *Phylloscopus Bonelli*, *Prunella modularis*, *Parus major*, *Pica pica*, *Lanius collurio*, *Carduelis carduelis*, *Carduelis cannabina*, *Erinaceus europaeus*, *Crocidura russula*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Oryctolagus cuniculus*, *Arvicola terrestris*, *Clerhionomys glareolus*, *Glys glyx*, *Meles meles*, *Vulpes vulpes* y *Sus scrofa*.

Los bosques naturales en etapas de recuperación en forma de bosques jóvenes en progresión cuentan con los siguientes servicios ecosistémicos:

- Mantienen hábitats de gran valor ofreciendo formaciones jóvenes, pero relativamente intrincadas con fauna especial asociada a las mismas.
- No muestran una buena conectividad puesto que, muchas veces se encuentran atomizadas, pero pueden dar lugar a pasillos ecológicos de gran valía entre manchas boscosas más maduras.
- Muestran una capacidad media de regulación climática moderando las temperaturas extremas, manteniendo moderados índices de humedad relativa y regulando la caída de las precipitaciones, aunque éstas sean torrenciales.
- Cuentan con una capacidad media para generar y procesar (mineralizar) los residuos orgánicos de las plantas y los animales que atesora, de

manera que es un sumidero de éstos. En estos ecosistemas existe una cierta edafogénesis.

- Cuentan con una capacidad de depuración del aire media al configurarse como masas incipientes de bosques poco desarrollados.
- De la misma manera, fijan carbono atmosférico. En este caso mantiene índices relativamente modestos de fijación de GEI.
- Regulan también el ciclo hidrológico debido a su capa edáfica, de manera que las precipitaciones descienden al suelo y son conducidas gradualmente evitando procesos erosivos y manteniendo unas buenas reservas hídricas en la capa edáfica de la que se nutren los cortejos de vegetación propios de esta formación.
- Son paisajes con gran producción de semillas y biomasa, en general que dan lugar a buenos recursos tróficos para la fauna y a una dispersión de semillas para colonizar parches desprovistos de vegetación.
- Muestran buenos recursos docentes y pedagógicos para la sensibilización, educación y formación de la población, en general. En este caso asociados a la recuperación espontánea o silvestre a partir de una catástrofe natural o antrópica.

PLANTACIONES FORESTALES de coníferas

La mayor parte de las repoblaciones de coníferas responden a la especie del pino de Monterey o pino insigne (*Pinus radiata*). No obstante, existen pequeños enclaves donde se detectan otras especies como *Pinus pinaster*, *Pinus nigra*, *Secuoya*, abetos, alerce, criptomeria etc.

En la actualidad, muchos de los pinares del pino insigne se están perdiendo y secando debido a la existencia de una serie de enfermedades criptogámicas. En cualquier caso, aunque estas plantaciones de coníferas otorgan una cierta heterogeneidad al paisaje de carácter forestal, lo cierto es que cuentan con valores ecológicos muy limitados y pobres y son destinadas fundamentalmente a la producción de pasta de papel.

De esta forma, se trata de verdaderos cultivos silvícolas con vocación productiva, por ello muestran algunos servicios de abastecimiento (pasta de papel) pero muy pocos servicios de regulación ecológico-ambiental o culturales.

Afortunadamente, la especie dominante no se asilvestra ni reproduce con asiduidad ni eficacia, de manera que no pueden considerarse como especies xenófitas, pero sí alóctonas y, por tanto, a erradicar o evitar en entornos naturales o naturalizados como el Parque Rural de Karakate.

En cuanto a su cortejo vegetal, en estos bosques de repoblación podemos encontrar especies como: *Pinus radiata*, *P. pinaster*, *Picea abies*, *Chamaecyparis lawsoniana*, *Quercus robur*, *Castanea sativa*, *Robinia pseudoacacia*, *Hedera helix*, *Rubus ulmifolius*,

Crataegus monogyna, Smilax aspera, Clematis vitalba, Brachypodium sylvaticum, Pteridium aquilinum, Dactylis glomerata, Centaurea debauxii, Taraxacum officinale, etc. Tampoco el cortejo de vertebrados es excesivamente nutrido: *Bufo spinosus, Coronella austriaca, Vipera seoanei, Buteo buteo, Falco tinunculus, Asio otus, Dendrocopos major, Erithacus rubecula, Troglodytes troglodytes, Sylvia borin, Aegithalos caudatus, Pica pica, Sorex minutus, Vulpes vulpes, Meles meles y Capreolus capreolus.*

Las plantaciones forestales de coníferas cuentan, fundamentalmente, con servicios ecosistémicos de carácter de abastecimiento:

- Cuentan con un valor sustancial como es la producción de madera (en este caso además relativamente blanda y de rápido crecimiento) que es utilizada tradicionalmente como pasta de papel. Sin embargo, la infección criptogámica y el descenso en el precio de la pasta de papel está dando lugar a la erradicación de este cultivo silvícola.
- Muestran un potencial conector bajo, de manera que son parches evitados por un nutrido grupo de especies animales y vegetales.
- Muestran una baja capacidad de regulación climática. Su carácter no permanente limita este servicio.
- Cuentan con una capacidad baja para generar y procesar (mineralizar) los residuos orgánicos de las plantas y los animales que atesora. En estos bosques existe una cierta edafogénesis, pero es escasa y, además, con las labores de matarrasa y extracción de la madera esta capa suele ser arrastrada y eliminada, en gran medida.
- Cuentan con una capacidad de depuración del aire media.
- De la misma manera, fijan carbono atmosférico. En este caso mantiene índices medios de fijación de GEI. Hay que advertir, no obstante, que en la medida en que estos bosques son talados ese carbono acumulado volvería a ser emitido hacia la atmósfera.
- Regulan también el ciclo hidrológico debido a su capa edáfica, de manera que las precipitaciones descienden al suelo y son conducidas gradualmente evitando procesos erosivos y manteniendo unas buenas reservas hídricas en la capa edáfica. No obstante, cada vez que son explotados (Normalmente por matarrasa) se dan abundantes y profundos procesos de erosión edáfica de manera que gran parte de este suelo es arrastrado.
- No cuentan prácticamente con servicios culturales o recreativos.

PLANTACIONES FORESTALES de eucaliptos

Se trata de plantaciones o cultivos forestales que, al igual que las anteriores, muestran una clara vocación forestal. La especie más empleada es el *Eucalyptus globulus*. Se trata de bosques apretados, con un cuadro de plantación muy regular y donde los fustes crecen rápido por competición hacia la luz.

El eucalipto es una especie capaz de segregar sustancias alelopáticas que no dejan crecer o prosperar a la mayor parte del resto de especies vegetales, de manera que genera teselas boscosas muy pobres en especies. De la misma manera, la fauna forestal autóctona no se ha acostumbrado a este tipo de plantaciones y por ello también es pobre en especies de vertebrados. No obstante, genera una gran cantidad de flores que pueden ser aprovechadas para la producción de miel. La miel del eucalipto es muy apreciada por sus características balsámicas y sus aplicaciones como remedio a los procesos respiratorios.

Sin embargo, el eucaliptal, muestra un peligro evidente puesto que su proliferación hace que desplace a un buen número de especies autóctonas. Por si eso fuera poco, su carácter pirófito hace que, indefectiblemente, sea un riesgo en la generación y proliferación de abundantes incendios forestales, tal y como está ocurriendo en territorios relativamente similares como Cantabria y Galicia.

Los únicos servicios ecosistémicos que prestan se restringen a la producción y aprovisionamiento, fundamentalmente de pasta de papel.

En cuanto a su cortejo vegetal, en estos eucaliptales podemos encontrar especies como: *Eucalyptus globulus*, *Quercus rubra*, *Q. robur*, *Castanea sativa*, *Betula pendula*, *Robinia pseudoacacia*, *Hedera helix*, *Rubus ulmifolius*, *Ulex europaeus*, *Erica vagans*, *Brachypodium sylvaticum*, *Pteridium aquilinum*, *Teucrium scorodonia*, *Betonica officinalis*, *Pseudarrhenatherum longifolium*, etc.

Tampoco el cortejo de vertebrados es excesivamente nutrido: *Bufo spinosus*, *Podarcis muralis*, *Vipera seoanei*, *Tyto alba*, *Dendrocopos major*, *Erithacus rubecula*, *Troglodytes troglodytes*, *Sylvia atricapilla*, *Aegithalos caudatus*, *Parus major*, *Crocodyrus russula* y *Vulpes vulpes*.

Las plantaciones forestales de eucaliptos cuentan, fundamentalmente, con servicios ecosistémicos de carácter de abastecimiento entre los que destacan:

- Cuentan con un valor sustancial como es la producción de madera (en este caso además relativamente blanda y de rápido crecimiento) que es utilizada tradicionalmente como pasta de papel. Sin embargo, el descenso en el precio de la misma está dando lugar a la pérdida de competitividad económica de este tipo de cultivo silvícola.
- De estos bosques se puede extraer miel de eucalipto que es muy apreciada por sus capacidades balsámicas.
- Cuenta con un diservicio claro puesto que las sustancias alelopáticas que segrega dan lugar a la desaparición de especies de plantas autóctonas.

Por si esa reducción de la biodiversidad fuera poco, se reproduce con facilidad y brota, una vez cortado, de manera independiente y automática. Se puede convertir de forma sencilla en una xenófita.

- Por su carácter pirófito cuentan con otro diservicio cuál es la provocación y propagación de incendios forestales de gran virulencia.
- Muestran un potencial conector muy bajo, de manera que son parches evitados por un nutrido grupo de especies animales y vegetales a las que todavía no se han acostumbrado.
- Muestran una baja capacidad de regulación climática. Su carácter no permanente limita este servicio.
- Cuentan con una capacidad baja para generar y procesar (mineralizar) los residuos orgánicos de las plantas y los animales que atesora. En estos bosques existe una cierta edafogénesis, pero es escasa y, además, con las labores de matarrasa y extracción de la madera esta capa suele ser arrastrada y eliminada, en gran medida. A esto hay que añadir que acidifican ligeramente el suelo.
- Cuentan con una capacidad de depuración del aire media.
- De la misma manera, fijan carbono atmosférico. En este caso mantiene índices medios de fijación de GEI. Hay que advertir, no obstante, que en la medida en que estos bosques son talados ese carbono acumulado volvería a ser emitido hacia la atmósfera.
- Regulan también el ciclo hidrológico debido a su capa edáfica, de manera que las precipitaciones descienden al suelo y son conducidas gradualmente evitando procesos erosivos y manteniendo ciertas reservas hídricas en la capa edáfica. No obstante, debido a que son planifolios y cuentan con una necesidad hídrica moderada, pueden dar lugar a una extracción extra del agua edáfica. Por otra parte, cada vez que son explotados (Normalmente por matarrasa) se dan abundantes y profundos procesos de erosión edáfica de manera que gran parte de este suelo es arrastrado.
- No cuentan con servicios culturales o recreativos. Algunas personas toman las hojas para hacer remedios contra determinadas enfermedades respiratorias.

PLANTACIONES FORESTALES de coníferas y frondosas

Se trata de pequeñas manchas con cuadros de plantación mixta, es decir, coníferas con planifolios. Pueden alternar pináceas (*Pinus radiata* y *Picea abies*), por ejemplo, con otras especies de planifolios como robles rojos americanos (*Quercus rubra*), haya (*Fagus sylvatica*) e incluso eucaliptos (*Eucalyptus sp.*)

En cuanto a su cortejo vegetal, en estos bosques de plantación mixtos podemos encontrar especies como: *Pinus radiata*, *P. pinaster*, *Picea abies*, *Chamaecyparis lawsoniana*, *Quercus robur*, *Q. rubra*, *Castanea sativa*, *Robinia pseudoacacia*, *Hedera helix*, *Rubus ulmifolius*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Ligustrum vulgare*, *Smilax aspera*, *Clematis vitalba*, *Brachypodium sylvaticum*, *Pteridium aquilinum*, *Dactylis glomerata*, *Centaurea debauxii*, *Taraxacum officinale*, etc.

Tampoco el cortejo de vertebrados es excesivamente nutrido y coincide, en gran medida, con el expuesto para las plantaciones de coníferas: *Bufo spinosus*, *Coronella austriaca*, *Vipera seoanei*, *Buteo buteo*, *Falco tinunculus*, *Asio otus*, *Dendrocopos major*, *Erithacus rubecula*, *Troglodytes troglodytes*, *Sylvia borin*, *Aegithalos caudatus*, *Pica pica*, *Sorex minutus*, *Vulpes vulpes*, *Meles meles* y *Capreolus capreolus*.

Las plantaciones forestales de coníferas y frondosas cuentan, fundamentalmente, con servicios ecosistémicos de carácter de abastecimiento entre los que destacan:

- Cuentan con un valor sustancial como es la producción de madera (en este caso además relativamente blanda y de rápido crecimiento) que es utilizada tradicionalmente como pasta de papel. No obstante, este tipo de bosque, si muestra otra especie autóctona puede dar lugar a un ecosistema más productivo puesto que las especies papeleras se extraerán y podrán mantenerse aquellas con maderas más nobles que pueden dar lugar a un abastecimiento en forma de tabla, muebles, aperos, etc.
- Muestran unos buenos índices de conectividad.
- Muestran, hasta cierto punto, unos buenos índices de biodiversidad al alternar, la mayor parte de las veces, coníferas con planifolios. Son bosques relativamente tupidos y estimados por la fauna forestal.
- Muestran un potencial conector alto, de manera que son parches utilizados por un nutrido grupo de especies animales y vegetales.
- Muestran una media capacidad de regulación climática. Su carácter no permanente limita este servicio.
- Cuentan con una capacidad media-alta para generar y procesar (mineralizar) los residuos orgánicos de las plantas y los animales que atesora. En estos bosques existe una cierta edafogénesis, pero es escasa y, además, con las labores de matarrasa y extracción de la madera esta capa suele ser arrastrada y eliminada, en gran medida.
- Cuentan con una capacidad de depuración del aire media-alta.
- De la misma manera, fijan carbono atmosférico. En este caso mantiene índices medios de fijación de GEI. Hay que advertir, no obstante, que en la medida en que estos bosques son talados ese carbono acumulado volvería a ser emitido hacia la atmósfera.
- Regulan también el ciclo hidrológico debido a su capa edáfica, de manera que las precipitaciones descienden al suelo y son conducidas gradualmente evitando procesos erosivos y manteniendo unas buenas reservas hídricas en la capa edáfica. No obstante, cada vez que son explotados (Normalmente por matarrasa) se dan abundantes y profundos procesos de erosión edáfica de manera que gran parte de este suelo es arrastrado. Sin embargo, normalmente los planifolios se mantienen y evitan, en gran medida, estos procesos erosivos.

- No cuentan prácticamente con servicios culturales o recreativos. No obstante, al combinar especies de coníferas con planifolios suele dar lugar a una producción micológica interesante.

PLANTACIONES FORESTALES de roble americano

Se trata del llamado roble rojo americano, localmente como “Ipar-haritz” (*Quercus rubra*). De hecho, buena parte de la población piensa que no se trata de una planta alóctona puesto que proviene de los países nórdicos. Sin embargo, la realidad es otra puesto que es un taxón holártico, es decir, se distribuye por Canadá y Estados Unidos.

Es cierto que estas plantaciones cuentan con una mayor calidad paisajística y mejores índices de biodiversidad que el resto de plantaciones con exóticas, pero, ciertamente, se trata de bosques pobres, en general.

Esta especie se adapta muy bien a las condiciones bioambientales de la zona atlántica vasca e incluso a fuertes pendientes y una ausencia o reducción de la capa edáfica.

Muestra crecimientos superiores a los robles y hayas, de manera que ha sido empleado frecuentemente en las zonas más montaraces del territorio. No obstante, sus turnos de corta son más largos que los de las coníferas y los eucaliptos, de manera que para cortar un bosque de roble americano se necesitan, como mínimo entre 30 y 40 años.

Su vocación es productiva o económica de manera que es explotado por su madera. Ésta, aunque más blanda que la del roble europeo, es utilizada para usos más nobles que la mera pasta de papel, utilizándose para tablazón, y barricas de vino con las que se genera la crianza del mismo. También ha sido utilizada para muebles, aperos y vigas en la construcción rústica.

En cuanto a su cortejo vegetal, en estos robledales podemos encontrar especies como: *Quercus rubra*, *Q. robur*, *Q. pireaica*, *Ilex aquifolium*, *Pirus cordata*, *Prunus avium*, *Castanea sativa*, *Betula pendula*, *Frangula alnus*, *Corylus avellana*, *Fagus sylvatica*, *Hedera helix*, *Rubus ulmifolius*, *Hypericum androsaemum*, *Lonicera periclymenum*, *Erica vagans*, *Pteridium aquilinum*, *Brachypodium sylvaticum*, *Deschampsia flexuosa*, *Blechnum spicant*, *Euphorbia amygdaloides*, *Teucrium scorodonia*, *Simenthis mattiazzii*, *Stachys officinalis*, *Primula vulgaris*, *Lathyrus montanus*, etc.

En lo que respecta a la nómina de vertebrados aparecen: *Salamandra*, *Rana temporaria*, *Lacerta viridis*, *Elaphe longissima*, *Buteo buteo*, *Hieraëtus pennatus*, *Strix aluco*, *Dendrocopos major*, *Troglodytes troglodytes*, *Hippolais polyglota*, *Anthus trivialis*, *Sylvia atricapilla*, *Muscicapa striata*, *Phylloscopus Bonelli*, *Regulus ignicapillus*, *Parus caeruleus*, *Garrulus glandarius*, *Fringilla coelebs*, *Erinaceus europaeus*, *Crocidura suaveolens*, *Sciurus vulgaris*, *Lepus europaeus*, *Clerhionomys glareolus*, *Meles meles*, *Sus scrofa* y *Capreolus capreolus*.

Las plantaciones forestales de roble americano cuentan, fundamentalmente, con servicios ecosistémicos de carácter de abastecimiento, entre los que destacan:

- Cuentan con un valor sustancial como es la producción de madera (en este caso además relativamente noble y de rápido crecimiento) que es utilizada tradicionalmente para la elaboración de barricas de crianza del vino, muebles, etc.
- Muestran unos buenos índices de conectividad, puesto que la fauna está acostumbrada a ellos. Sin embargo, en general son bosques pobres o poco diversos tanto en taxones como en estructura.
- Muestran una alta capacidad de regulación climática. Su carácter no permanente limita este servicio.
- Cuentan con una capacidad media-alta para generar y procesar (mineralizar) los residuos orgánicos de las plantas y los animales que atesora. En estos bosques existe una cierta edafogénesis, pero es escasa y, además, con las labores de matarrasa y extracción de la madera esta capa suele ser arrastrada y eliminada, en gran medida.
- Cuentan con una capacidad de depuración del aire alta.
- De la misma manera, fijan carbono atmosférico. En este caso mantiene índices medios de fijación de GEI. Hay que advertir, no obstante, que en la medida en que estos bosques son talados ese carbono acumulado volvería a ser emitido hacia la atmósfera.
- Regulan también el ciclo hidrológico debido a su capa edáfica, de manera que las precipitaciones descienden al suelo y son conducidas gradualmente evitando procesos erosivos y manteniendo unas buenas reservas hídricas en la capa edáfica. No obstante, cada vez que son explotados (Normalmente por matarrasa) se dan abundantes y profundos procesos de erosión edáfica de manera que gran parte de este suelo es arrastrado.
- No cuentan prácticamente con servicios culturales o recreativos. No obstante, son relativamente ricos micológicamente y, al ser un bosque relativamente “limpio” y mostrar unos tonos ocres, naranjas e incluso púrpuras en otoño muestra una muy buena percepción por parte de la población que lo usa para su relax y contemplación.

PLANTACIONES FORESTALES de falsa acacia (*Robinia pseudoacacia*)

La falsa acacia (*Robinia pseudoacacia*) proviene del este de los Estados Unidos, en concreto de las montañas Apalaches, y fue introducido en Euskal Herria hace entre un siglo y siglo y medio. Al ser un planifolio que se ha extendido, reproducido, asilvestrado y se encuentra de manera frecuente en los bosques atlánticos, una buena parte de la población lo considera como autóctono, sin embargo, se comporta como una xenófita peligrosa a la que habría que erradicar puesto que puede desplazar a flora nativa.

En cualquier caso, es un árbol de crecimiento rápido, pero, sin embargo, dura madera que además no se pudre con facilidad con lo que ha sido explotado tradicionalmente para la creación de vallados y estacados de separación entre campos. Por ello es muy apreciado y valorado por parte del sector primario, especialmente los y las ganaderos/as. También es muy apreciado por los apicultores puesto que sus flores generan una buena miel cuando son libadas por abejas. Se trata de una miel muy clara de color, muy valorada y apreciada en el mercado por su suavidad y delicado sabor.

No suele configurarse como bosque, sino que aparece como ejemplares o rodales más o menos aislados y entremezclados con todo tipo de bosques, especialmente con las etapas de recuperación hacia el bosque mixto atlántico-robledal y, por ello cuenta con especies como: *Fraxinus excelsior*, *Castanea sativa*, *Ilex aquifolium*, *Corylus avellana*, *Ulmus minor*, *Sambucus nigra*, *Salix atrocinerea*, *Prunus avium*, *Acer campestre*, etc. Arbustos, matas y trepadoras como: *Cornus sanguinea*, *Frangula alnus*, *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Hedera helix*, *Rubus ulmifolius*, *Hypericum androsaemum*, *Tamus communis*, *Rosa gr. canina*, *Clematis vitalba* y herbáceas como: *Pteridium aquilinum*, *Carex sylvatica subsp. sylvatica*, *Pseudarrhenatherum longifolium*, *Eupatorium cannabinum*, *Potentilla erecta*, *Brachypodium sylvaticum*, *Plantago lanceolata*, *Taraxacum officinale*, *Blechnum spicant*, etc.

Por su parte, aun no formando un bosque autóctono, puede acoger a un gran número de vertebrados como: *Alytes obstetricans*, *Bufo spinosus*, *Podarcis hispanica*, *Coronella austriaca*, *Elaphe longissima*, *Falco tinunculus*, *Upupa epops*, *Anthus trivialis*, *Troglodytes troglodytes*, *Hippolais polyglota*, *Sylvia atricapilla*, *Prunella modularis*, *Parus major*, *Pica pica*, *Lanius collurio*, *Carduelis carduelis*, *Erinaceus europaeus*, *Crocidura russula*, *Oryctolagus cuniculus*, *Arvicola terrestris*, *Clerhionomys glareolus*, *Meles meles*, *Vulpes vulpes*.

Las plantaciones forestales de falsa acacia cuentan, fundamentalmente, con servicios ecosistémicos de carácter de abastecimiento, entre los que destacan:

- Cuentan con un valor sustancial como es la producción de madera (en este caso además de rápido crecimiento y gran dureza) que es utilizada tradicionalmente para la generación de estacas con las que se valla perimetralmente el terreno a partir de alambre de espino.
- Su inflorescencia, muy abundante y en racimos de flores blancas es muy apreciada para la generación de una miel de tono muy pálido, pero de buen sabor y muy apreciada en el mercado. Es una especie muy melífera
- Sin embargo, genera un claro diservicio puesto que ocupa el nicho ecológico de árboles autóctonos a los que desplazó o a los que sustituye. Además, se asilvestra y naturaliza con gran facilidad lo que hace que se convierta en una xenófita que se debería erradicar.
- Sin embargo, la fauna local vertebrada se ha acostumbrado perfectamente a ella con lo que no genera ningún tipo de disturbio en

este sentido, mantiene buenos índices de biodiversidad y puede funcionar perfectamente como conector ecológico sin interrupciones.

- Muestran una alta capacidad de regulación climática. Su carácter no permanente limita este servicio.
- Cuentan con una capacidad alta para generar y procesar (mineralizar) los residuos orgánicos de las plantas y los animales que medran en sus rodales. En estos rodales existe una buena edafogénesis, pero puede ocurrir que su corta y extracción pueda dar al traste, en gran medida, con la capa edáfica que ha ido generando. En todo caso, el que no conforme bosques más o menos extensos y compactos, sino como mucho rodales, da lugar a una corta y extracción relativamente selectiva con lo que la edafogénesis no se pierde.
- Cuentan con una alta capacidad de depuración del aire.
- De la misma manera, fijan carbono atmosférico. En este caso mantiene índices altos de fijación de GEI. Hay que advertir, no obstante, que en la medida en que estos rodales son talados ese carbono acumulado volvería a ser emitido, parcialmente, hacia la atmósfera.
- Regulan también el ciclo hidrológico debido a su capa edáfica y a su sistema radicular, de manera que las precipitaciones descienden al suelo y son conducidas gradualmente evitando procesos erosivos y manteniendo unas buenas reservas hídricas en la capa edáfica. No obstante, cada vez que son explotados (Normalmente por matarrasa) se puede generar algún proceso, relativamente puntual de erosión edáfica.
- Muestran una buena aceptación y percepción por parte de la población que lo considera como no exótico. En cualquier caso, puede ser utilizado como recurso educativo de la problemática de las especies xenófitas.

MATORRALES, ARGOMALES Y PASTIZALES

Se trata de antiguos campos de cultivo, prados o incluso bosques que fueron talados. La dinámica natural y la falta de uso, gestión y/o mantenimiento por parte del ser humano ha hecho que los ecosistemas hayan evolucionado hacia su estado potencial de manera que, hoy en día, existen matorrales más o menos cerrados que con posterioridad derivaran hacia bosques jóvenes, relativamente intrincados al principio que, posteriormente, y si no existe una gestión antrópica, llegarían a su estado de equilibrio como bosques mixtos-robleales en cualquiera de sus facies anteriormente descritas.

Este tipo de paisajes no es excesivamente abundante y muestra valores de biodiversidad modestos, pero también se configuran como el refugio de un buen número de taxones vegetales y taxones animales de cierto valor ambiental.

Son propias de estas formaciones de matorrales, argomales y pastizales embastecidos especies como: *Ulex europaeus*, *U. gallii*, *Erica vagans*, *Daboecia cantabrica*, *Cornus sanguínea*, *Frangula alnus*, *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Hedera helix*, *Rubus*

ulmifolius, Hypericum androsaemum, Tamus communis, Rosa gr. Canina, R. arvensis, Clematis vitalba, Pteridium aquilinum, Carex sylvatica subsp. sylvatica, Pseudarrhenatherum longifolium, Eupatorium cannabinum, Potentilla erecta, Brachypodium sylvaticum, Plantago lanceolata, etc.

Por su parte, también, aun no siendo un bosque maduro y bien desarrollado, acoge a un gran número de vertebrados como: *Alytes obstetricans, Bufo spinosus, Podarcis hispanica, Coronella austriaca, Elaphe longissima, Natrix natrix, Falco tinunculus, Upupa epops, Anthus trivialis, Troglodytes troglodytes, Hippolais polyglota, Anthus trivialis, Sylvia atricapilla, Cuculus canorus, Phylloscopus bonelli, Prunella modularis, Parus major, Lanius collurio, Carduelis carduelis, Carduelis cannabina, Erinaceus europaeus, Crocidura russula, Pipistrellus pipistrellus, Oryctolagus cuniculus, Arvicola terrestris, Clerthionomys glareolus, Glyx glyx, Meles meles, Vulpes vulpes y Sus scrofa.*

Los matorrales, argomales y pastizales cuentan con los siguientes servicios ecosistémicos:

- Mantienen hábitats de gran valor ofreciendo formaciones relativamente intrincadas con flora y fauna especiales asociadas a las mismas.
- No muestran una buena conectividad puesto que, muchas veces se encuentran atomizadas, pero pueden dar lugar a pasillos ecológicos de gran valía entre manchas boscosas más maduras.
- Muestran una media capacidad de regulación climática moderando las temperaturas extremas, manteniendo moderados índices de humedad relativa y regulando la caída de las precipitaciones, aunque éstas sean torrenciales. Su carácter cerrado ayuda en las labores de evitación de procesos erosivos.
- Cuentan con una capacidad media para generar y procesar (mineralizar) los residuos orgánicos de las plantas y los animales que atesora, de manera que es un sumidero de éstos. En estas landas existe una edafogénesis moderada.
- Cuentan con una capacidad de depuración del aire baja-media al configurarse como masas de matorrales.
- De la misma manera, fijan carbono atmosférico. En este caso mantiene índices relativamente modestos de fijación de GEI.
- Regulan también el ciclo hidrológico debido a su capa edáfica, de manera que las precipitaciones descienden al suelo y son conducidas gradualmente evitando procesos erosivos y manteniendo unas buenas reservas hídricas en la capa edáfica de la que se nutren los cortejos de vegetación propios de esta formación. Lo intrincado, tanto de la formación como de los aparatos radiculares de las especies conformantes generan una buena protección para el suelo.
- Son paisajes con gran producción de biomasa, en general, que dan lugar a buenos recursos tróficos para la fauna y a una dispersión de semillas para colonizar parches desprovistos de vegetación.

- Muestran buenos recursos docentes y pedagógicos para la sensibilización, educación y formación de la población, en general. En este caso asociados a la recuperación espontánea o silvestre a partir de un abandono de las prácticas agrarias tradicionales.

PRADOS

Se trata de un ecosistema y paisaje absolutamente cultural que depende del mantenimiento y la gestión que el ser humano hace de estas teselas del territorio. Se trata de sectores normalmente destinados a la producción agraria, en este caso derivados de una explotación ganadera extensiva.

El que el ser humano haya optado por pantallas vegetales orlando-perimetrando los campos y dando lugar a unos ecosistemas mixtos, da lugar a la aparición tanto de vegetación como de fauna de carácter mixto, tanto heliófila como esciófila y tanto forestal como aquella que es característica de espacios abiertos.

Muestran unos altos niveles de biodiversidad y una valoración social alta. De esta forma, son espacios absolutamente identitarios con los que la población mantiene un vínculo perceptivo y vivencial notable.

Los prados son orlados por vegetación arbustiva, arborescente e incluso arbórea donde se pueden encontrar especies como: *Fraxinus excelsior*, *Laurus nobilis*, *Castanea sativa*, *Ilex aquifolium*, *Corylus avellana*, *Ulmus minor*, *Sambucus nigra*, *Salix atrocinerea*, *Prunus avium*, *Juglans regia*, *Acer opalus*, *A. campestre*, *Robinia pseudoacacia*, *Cornus sanguinea*, *Frangula alnus*, *Euonymus europaeus*, *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Hedera helix*, *Rubus ulmifolius*, *Hypericum androsaemum*, *Tamus communis*, *Rosa gr. canina*, *R. arvensis*, *Clematis vitalba*, etc.

Por su parte, las herbáceas son realmente las protagonistas de este ecosistema. Normalmente, por selección del propio ganado o del ser humano, se buscan especies palatables, sobre todo del grupo de las gramíneas, entre las que destacan: *Trifolium pratense*, *T. repens*, *T. dubius*, *Ranunculus acris*, *Plantago lanceolata*, *Rumex conglomeratus*, *R. acetosa*, *R. bucefaloforus*, *R. pulcher*, *Leucanthemum crassifolium*, *Vicia sativa subsp. cordata*, *Taraxacum officinale*, *Carex divulsa subsp. divulsa*, *Calystegia sepium*, *Gallium mollugo*, *Holcus lanatus*, *Dactylis glomerata*, *Bromus hordeaceus*, *Lolium multiflorum*, *Daucus carota*, *Cerastium fontanum subsp. vulgare*, *Conopodium majus*, *Geranium colombinum*, *Anthoxanthum odoratum*, *Festuca arundinacea subsp. arundinacea*, *Lathyrus pratensis*, *Sonchus oleraceus*, *Veronica chamaedrys*, *Poa pratensis*, *Mentha suaveolens*, *Verbena officinalis*, *Picris hieracioides*, *Linum bienne*, etc.

En lo que respecta a la fauna, estos espacios son especialmente biodiversos porque responden a las necesidades tanto de las especies más forestales o semiforestales como aquellas propias de espacios abiertos.

Por ello existe un nutrido grupo de taxones que se dan cita dentro de la unidad: *Alytes obstetricans*, *Bufo spinosus*, *Anguis fragilis*, *Lacerta viridis*, *Podarcis muralis*, *Natrix natrix*, *Buteo buteo*, *Falco tinnunculus*, *Coturnix coturnix*, *Columba livia*, *Streptopelia decaocto*, *Tyto alba*, *Upupa epops*, *Hirundo rustica*, *Motacilla alba*, *Prunella modularis*, *Erithacus rubecula*, *Phoenicurus ochuros*, *P. phoenicurus*, *Turdus merula*, *T. philomelos*, *T. viscivorus*, *Lanius collurio*, *Passer domesticus*, *P. montanus*, *Falco tinnunculus*, *Muscicapa striata*, *Parus caeruleus*, *Carduelis caruelis*, *Serinus serinus*, *Carduelis cannabina*, *Emberiza citrinella*, *Erinaceus europaeus*, *Crocidura russula*, *C. suaveolens*, *Oryctolagus cuniculus*, *Arvicola terrestris*, *Microtus arvensis*, *Mus domesticus*, *Mustela nivalis*, *Vulpes vulpes*, *Martes foina*, *Capreolus capreolus*, etc.

El paisaje de prados cuenta con los siguientes servicios ecosistémicos:

- Mantienen hábitats de cierto valor y muestran unos niveles de calidad paisajística y de biodiversidad ciertamente destacables.
- Heterogeneizan el paisaje al presentar espacios abiertos, sin cobertura arbórea, necesarios para la pervivencia de un buen número de vertebrados no forestales.
- Procuran una serie de recursos de primera necesidad en forma de producción de leche, carne, queso, etc.
- Procuran puestos de trabajo de la población cercana y residente.
- Cuentan con una alta capacidad para procesar (mineralizar) los residuos orgánicos de los animales domésticos (purines, ximaurra, gotza...). Son sumideros perfectos de compost, y el resto de residuos orgánicos.
- Sin embargo existe un diservicio claro en estos paisajes: la sobreexplotación de estos pastos con una introducción de demasiadas cabezas de ganado puede dar lugar a la desaparición por agotamiento del recurso. De la misma manera, la no utilización o dejación dará lugar a la evolución por abandono hacia prados embastecidos y posteriormente hacia un paisaje de landa.
- De la misma manera, fijan carbono atmosférico y, además, retiene carbono con la asimilación de los residuos antes mencionados. Por si eso fuera poco, evita la emisión de importantes cantidades de GEI al proporcionar productos de cercanía y no tener que importar estos desde lugares alejados.
- Regulan también el ciclo hidrológico debido a su capa edáfica relativamente profunda y bien estructurada, de manera que las precipitaciones son conducidas gradualmente evitando procesos erosivos y manteniendo unas buenas reservas hídricas en la capa edáfica de la que se nutren los pastos. Esto viene determinado por la cantidad de

materia orgánica en suelo y por la extensa cobertura vegetal, aunque la mayor parte sea con herbáceas.

- Muestran buenos recursos docentes y pedagógicos para la sensibilización, educación y formación de la población, en general. Tanto más cuando las formas de producción tradicional y artesanal se están viendo reducidas al máximo y el tejido rural está desapareciendo con un gran acervo cultural.
- Por último, cuentan con altos recursos para el tiempo libre. De hecho, es un paisaje muy valorado para el paseo, la contemplación, el ejercicio físico, etc.
- Ofrecen un colchón de calidad al tejido urbano de manera que lo orla y lo “esponja” y evita de esta manera los efectos del calentamiento global reduciendo en parte las temperaturas extremas y permeabilizando el propio suelo fosilizado o urbano.

2.3.4. HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

Los hábitats de Interés Comunitario son tipos de hábitats cuya distribución natural es muy reducida o ha disminuido considerablemente en el territorio de la Unión Europea (turberas, brezales, dunas, etc.) así como los medios naturales destacados y representativos de una de las seis regiones biogeográficas de la misma. En total, casi 200 tipos de hábitats se consideran de Interés Comunitario, conforme al Anexo I de la Directiva.

De los diferentes tipos de hábitats de interés comunitario pueden localizarse en la zona del Parque Rural de Karakate los siguientes (se indican en negrita):

4. BREZALES Y MATORRALES DE ZONA TEMPLADA

4030. Brezales secos europeos

65. PRADOS MESÓFILOS

6510. Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

9. BOSQUES

91. BOSQUES DE LA EUROPA TEMPLADA

9120. Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de Ilex y a veces de Taxus (*Quercion robori-petraeae* ou *Ilici*)

No hay en el ámbito del Parque Rural hábitats de interés prioritario

KARAKATEKO LANDA PARKEA BABESTEKO ETA ANTOLATZEKO PLAN BEREZIA

MAPAREN IZENA

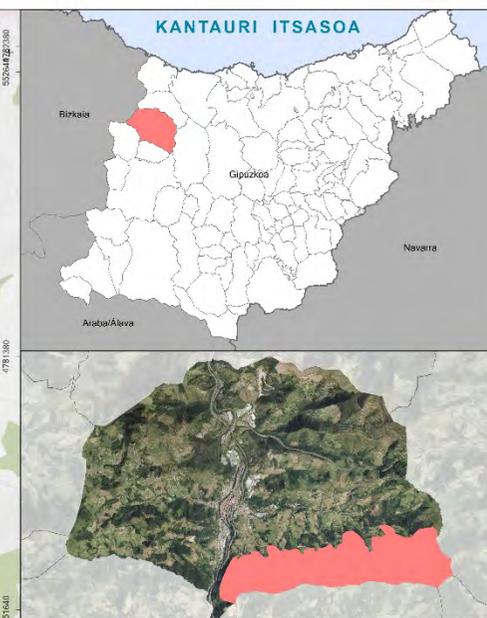
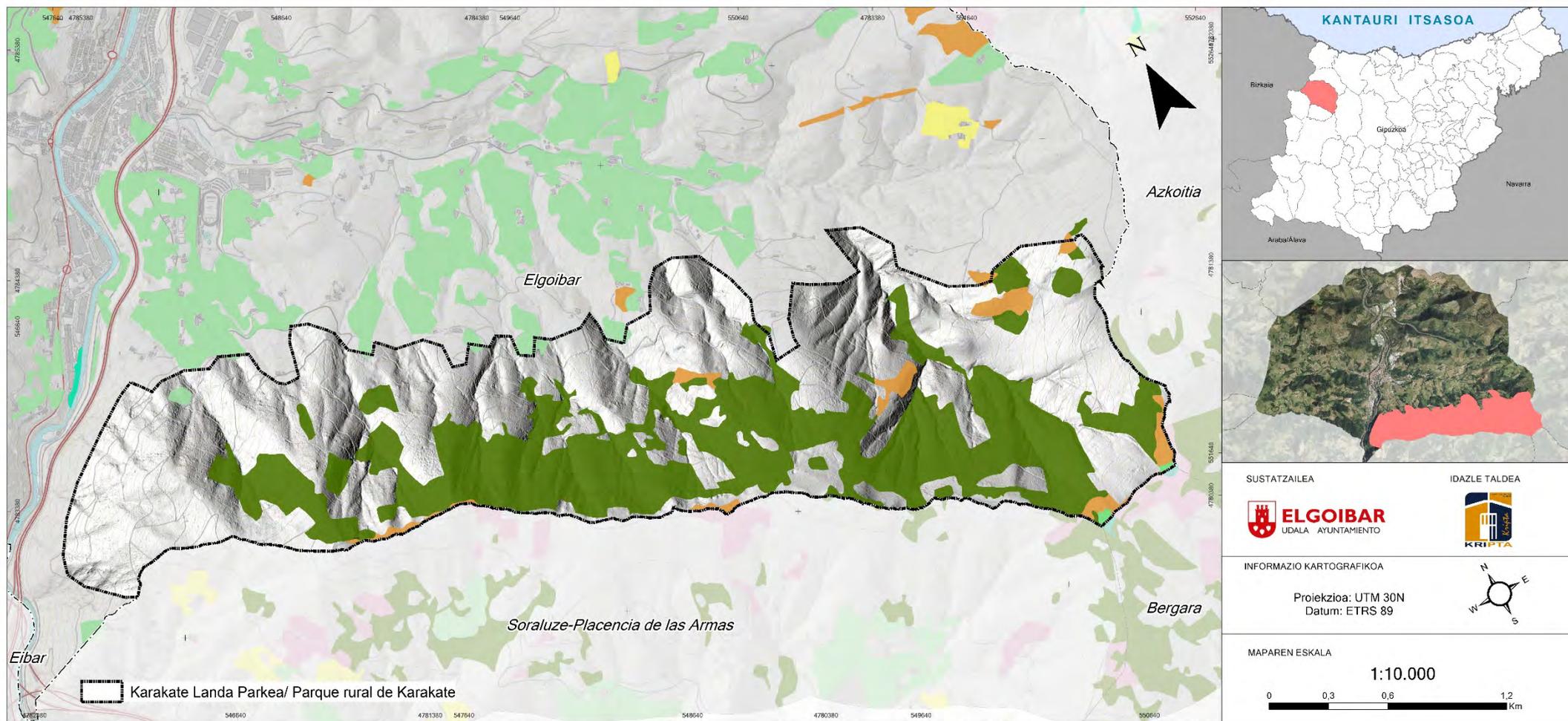
BATASUNAREN INTERESEKO HABITATAK
HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

MAPAREN ZENBAKIA

19

DATA

22/06/2022



SUSTATZAILEA



IDAZLE TALDEA



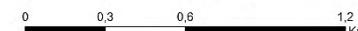
INFORMAZIO KARTOGRAFIKOA

Proiektzioa: UTM 30N
Datum: ETRS 89



MAPAREN ESKALA

1:10.000



- 91E0* - *Alnus glutinosa* eta *Fraxinus excelsior*-en ibarbasoak (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- 6510 - Altitude baxuetako segabelardi txiuroak (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 6210* - Belardi lehor seminaturalak eta substratu kalkareotako sastraka-eiteko formazioak (*Festuco-Brometalia*) (orkidea garrantzitsuak)
- 6230* - *Nardus*-en formazio belarkarak, espezie ugariarekin, zona menditarreko (eta Europa kontinentaleko zona azpimenditarreko) substr
- 9120- Pagadi azidofilo atlantiarrak, *Ilex* eta batzutan *Taxus*-ekin (*Quercion robori-petraeae* edo *Ilici-Fagenion*)
- 4030 - Txilardi lehor europarrak

2.3.5. ÁREAS DE PROTECCIÓN DE ESPECIES FAUNÍSTICAS

Existen en Euskadi numerosas áreas de interés faunístico coincidentes, en general, con zonas montañosas de escasa habitación humana e importantes masas forestales de frondosas, fundamentalmente.

Otros espacios de interés para la fauna, principalmente por la presencia de especies amenazadas son los ríos y arroyos.

MARCO NORMATIVO APLICABLE

- Decreto 167/1996 por el que se regula el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora, Silvestre y Marina.
- Orden de 20 de mayo 2003, del Consejero de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, por la que se modifica el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora Silvestre y Marina. Corrección de errores.
- Orden de 10 de julio de 1998 por la que se incluyen en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora, Silvestre y Marina, 130 taxones y 6 poblaciones de la flora vascular del País Vasco. Corrección de errores.
- Orden de 8 de julio de 1997, por la que se incluyen en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora, Silvestre y Marina, nuevas especies, subespecies y poblaciones de vertebrados.
- Orden de 10 de enero de 2011, de la Consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca, por la que se modifica el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora Silvestre y Marina, y se aprueba el texto único.
- Orden de 18 de junio de 2013, de la Consejera de Medio Ambiente y Política Territorial, por la que se modifica el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre y Marina.
- Orden de 6 de mayo de 2016, de la Consejera de Medio Ambiente y Política Territorial, por la que se delimitan las áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies de aves amenazadas y se publican las zonas de protección para la avifauna en las que serán de aplicación las medidas para la salvaguarda contra la colisión y la electrocución en las líneas eléctricas aéreas de alta tensión.

FAUNA AMENAZADA CON PLAN DE GESTIÓN APROBADO

En el ámbito del Parque Rural de Karakate se localizan las siguientes zonas de protección de especies faunísticas:

- ***Mustela lutreola*** (Visión europeo): Los factores responsables de la regresión de esta especie en Europa son la alteración del hábitat, la reducción de sus presas potenciales, la caza no selectiva y la competencia con el visón americano.

Se encuentra en **PELIGRO DE EXTINCIÓN**, si bien no se ha detectado una tendencia hacia la reducción de sus poblaciones, y por el contrario ha sido señalado en expansión en Álava, la información existente indica la fragilidad de la situación del visón en la Comunidad Autónoma.

Considerada En Peligro de Extinción en España y Vulnerable Europa. La protección del hábitat debe centrarse en los ríos donde ha sido detectada la especie e incluiría la conservación de la vegetación de ribera, restauración de márgenes de ríos y regatas y la mejora de la calidad del agua.

La regata Ermuaranerreka, desde el año 2004, aparece calificada como Área de Interés Especial para el visón europeo en el plan de gestión de esta especie aprobado por la Diputación territorial mediante la Orden Foral de 12 de mayo de 2004, por la que se aprueba el Plan de Gestión del Visón Europeo ***Mustela lutreola*** (*Linnaeus, 1761*) en el Territorio Histórico de Gipuzkoa.

OTRAS ZONAS DE PROTECCIÓN PARA LA FAUNA

En aplicación del Real Decreto 1432/2008, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en tendidos eléctricos, se realizó un documento de Identificación de Zonas de Protección en la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Por otra parte, mediante ORDEN de 6 de mayo de 2016, de la Consejera de Medio Ambiente y Política Territorial, se delimitan las áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies de aves amenazadas y se publican las zonas de protección para la avifauna en las que serán de aplicación las medidas para la salvaguarda contra la colisión y la electrocución en las líneas eléctricas aéreas de alta tensión.

El ámbito de la presente sugerencia contiene dentro del mismo, una zona de protección de avifauna en el denominado “Sector Gipuzkoa Central”.

ZONAS PROTEGIDAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DEL CANTÁBRICO ORIENTAL

Se trata de zonas designadas para la protección de hábitats o especies relacionadas con el medio acuático.

El Plan hidrológico establece como zonas protegidas de hábitats o especies relacionadas con el medio acuático:

“Son aquellas zonas declaradas de protección de hábitat o especies en las que el mantenimiento o mejora del estado del agua constituya un factor importante de su protección, incluidos los Lugares de Importancia Comunitaria (Directiva 92/43/CEE), las Zonas de Especial Protección para las Aves (Directiva 2009/147/CE) y las Zonas Especiales de Conservación integrados en la red Natura 2000 (Directiva 92/43/CEE); en adelante nombrados como LIC, ZEPA y ZEC respectivamente. El marco normativo para la protección de estas zonas al nivel nacional está constituido por la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.”

Para el caso del ámbito del PEPOK se encuentra protegida, por tanto, el área correspondiente a la regata Ermuaranerreka, al confluir sobre la masa de agua la protección asignada al Visión Europeo.

2.3.6. ESPACIOS DE INTERÉS NATURALÍSTICO

Las **Directrices de Ordenación del Territorio** establecen dentro de la categoría de **“Otros espacios de interés naturalístico”** formando parte de la Infraestructura Verde de la CAPV, el espacio denominado **Karakate-Irurutzeta-Agerre Buru**, con código DOT033. El espacio mencionado se incluye, por completo, dentro del ámbito del PEPOK.

De la misma manera, el **“Catálogo abierto de espacios naturales relevantes de la CAPV”** establece como **“Espacio Natural de Interés”** con código número 36 al conocido como **Karakate-Irurutzeta-Agerre Buru**.

Con el mismo nombre de **Karakate-Irurutzeta-Agerre Buru** se considera también el ámbito del PEPOK como **Reserva de Biodiversidad** en la cartografía ambiental de Geouskadi.



ELGOIBAR
UDALA
AYUNTAMIENTO

KARAKATEKO LANDA PARKEA BABESTEKO ETA ANTOLATZEKO PLAN BEREZIA

MAPAREN IZENA

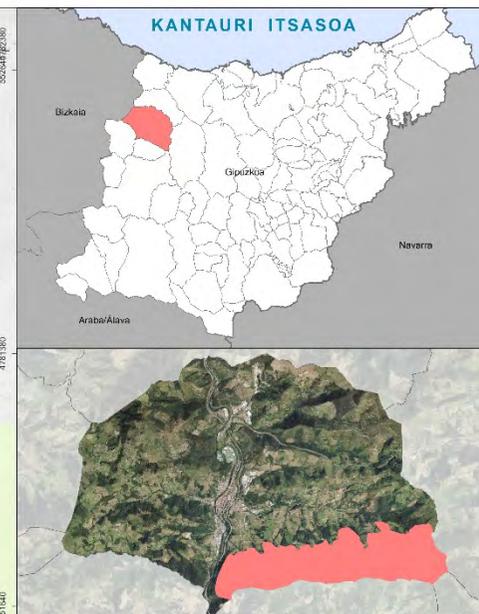
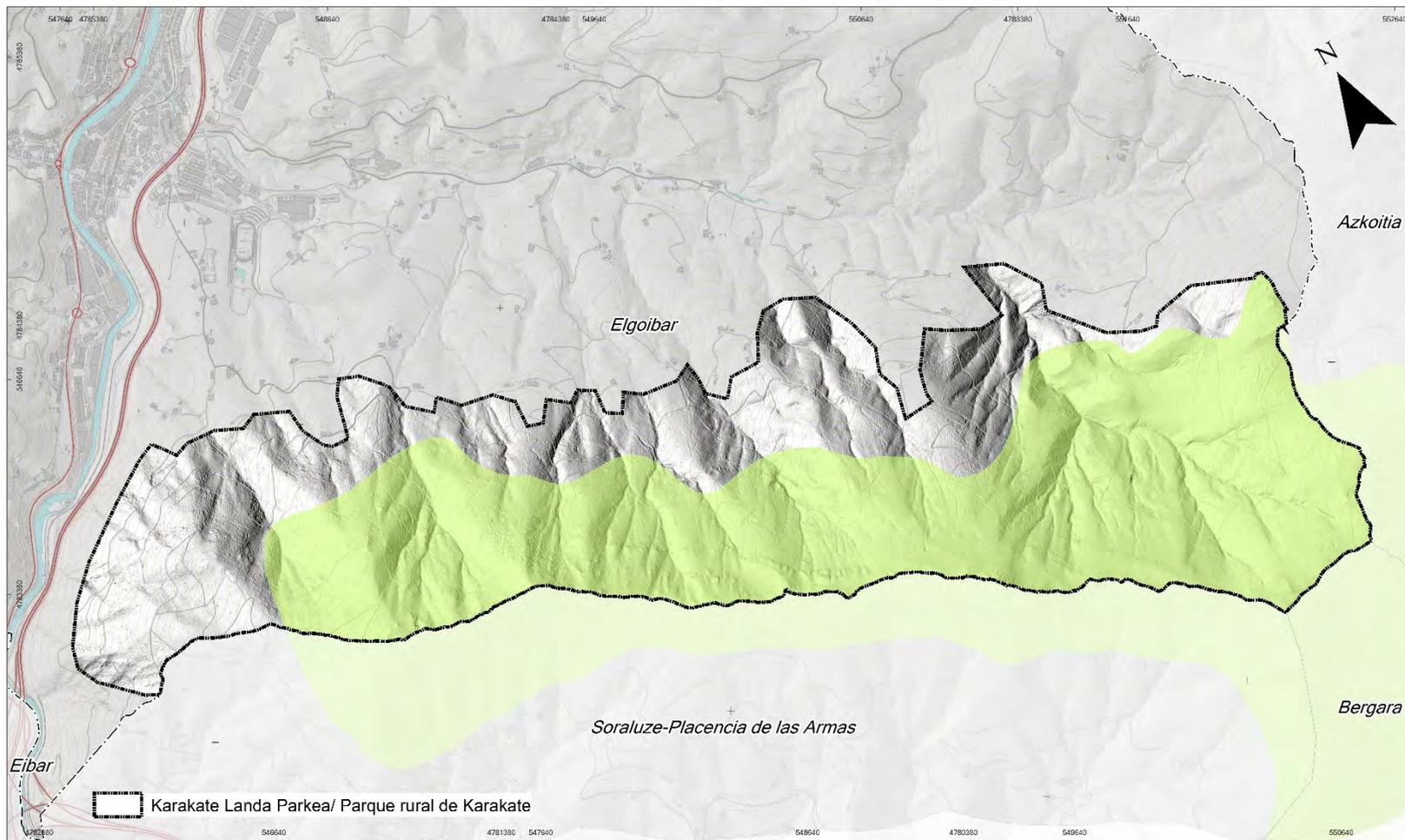
NATURA INTERESEKO EREMUAK
ESPACIOS DE INTERÉS NATURALÍSTICO

MAPAREN ZENBAKIA

21

DATA

22/06/2022



SUSTATZAILEA



IDAZLE TALDEA



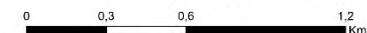
INFORMAZIO KARTOGRAFIKOA

Proiekzioa: UTM 30N
Datum: ETRS 89



MAPAREN ESKALA

1:10.000



 Karakate-lrukurutzeta-Agerreburu

2.3.7. CORREDORES ECOLÓGICOS

La Red de Corredores de la CAPV se compone de diferentes elementos estructurales en torno a una línea o pasillo de mayor permeabilidad al desplazamiento de las especies:

- Corredores de enlace y áreas de enlace: presentan hábitats de tipo natural y seminatural. Constituyen los elementos de mayor importancia conectora.
- Áreas de amortiguación: predominan los usos agroforestales.
- Áreas de restauración ecológica: zonas degradadas.
- Tramos fluviales de especial interés conector: cauces y riberas con función conectora.
- Áreas de restauración ecológica: Corresponden a enclaves degradados insertos en los elementos estructurales anteriores, que conforman el ámbito espacial de la Red de Corredores Ecológicos. Se trata de zonas de extracción minera, laderas con problemas de erosión edáfica y riberas degradadas fundamentalmente.

Buena parte de Elgoibar se encuentra, en su mitad meridional, incluida en la Red de Corredores Ecológicos de la CAPV, pudiéndose distinguir:

- Áreas de enlace correspondiente al área de interés naturalístico de las DOT “Karakate- Irukurutzeta-Agerre Buru”.
- Corredores de enlace (IZARRAITZ ARNO, R11-R9; IZARRAITZ AIZKORRI ARATZ R9 URKIOLA).
- Áreas de amortiguación.
- Áreas de restauración ecológica.

El **corredor regional R9** une dos elementos naturalísticos como son el LIC de Izarraitz y el LIC de Aizkorri-Aratz, como áreas de enlace presenta Monte Gorostiaga, *Karakate-Irukurutzeta-Agerre Buru* (este último presente en Elgoibar ocupa una gran parte del área del PEPOK).

Respecto a la representatividad y la importancia de las zonas conectadas por los corredores ecológicos en relación con las áreas de interés para las especies objetivo y especies beneficiarias presentes en los espacios núcleo, el LIC de AIZKORRI-ARATZ presenta áreas de interés para el pito negro (especies beneficiarias), y el murciélago pequeño de herradura.



ELGOIBAR
UDALA
AYUNTAMIENTO

KARAKATEKO LANDA PARKEA BABESTEKO ETA ANTOLATZEKO PLAN BEREZIA

MAPAREN IZENA

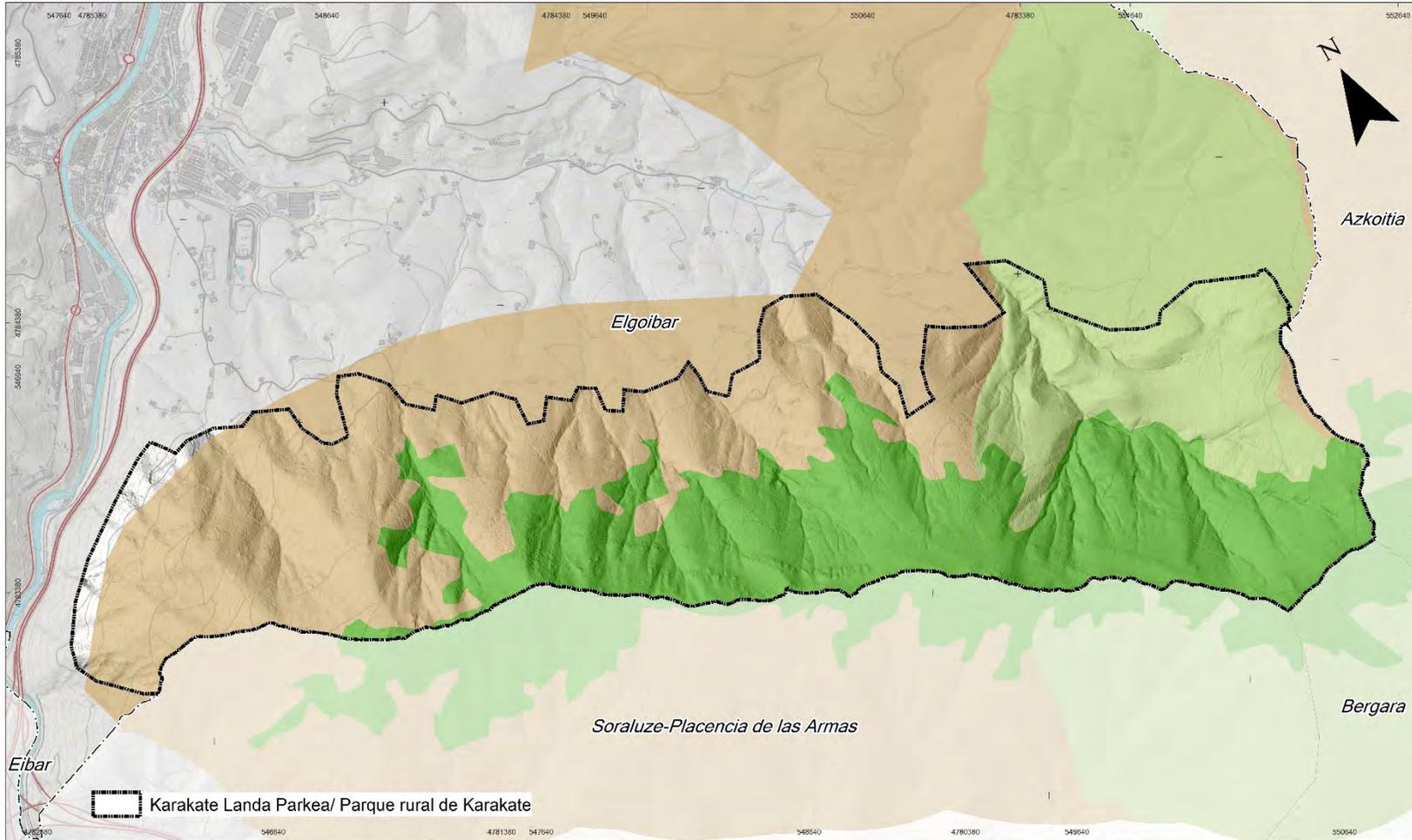
KORRIDORE EKOLOGIKOAK
CORREDORES ECOLÓGICOS

MAPAREN ZENBAKIA

22

DATA

22/06/2022



SUSTATZAILEA



IDAZLE TALDEA



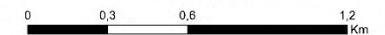
INFORMAZIO KARTOGRAFIKOA

Proiekzioa: UTM 30N
Datum: ETRS 89



MAPAREN ESKALA

1:10.000



-  Korridore loteslea/ Corredor de enlace
-  Eremu loteslea/Área de enlace
-  Moteltzeko eremuak /Áreas de amortiguación

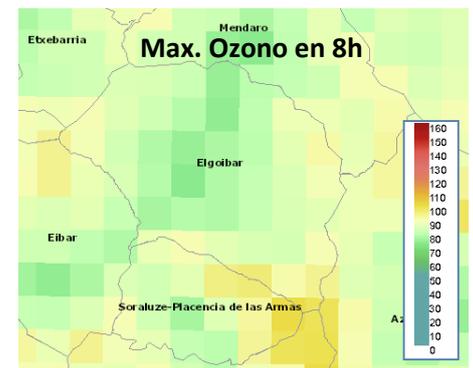
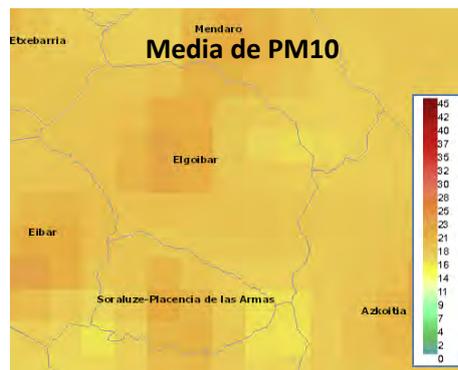
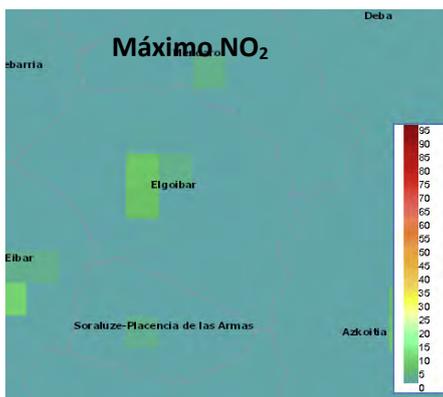
2.4- RIESGOS Y PROBLEMAS AMBIENTALES

2.4.1. CALIDAD DEL AIRE Y CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

CALIDAD DEL AIRE

Según los datos de Gobierno Vasco no existe en Elgoibar una estación de medición de la calidad del aire que sea controlada por la administración ambiental, siendo la más próxima la de AZPEITIA, la cual presenta un índice de calidad del aire MUY BUENO.

Los mapas de niveles de concentración de contaminantes para Elgoibar son los siguientes:



NO₂: Máximo diario: 0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ CALIDAD MUY BUENA

PM₁₀: Media diaria: 17,39 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ CALIDAD MUY BUENA

Ozono: Máximo O₃ en 8h: 85,73 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ CALIDAD BUENA

Se puede comprobar que según los datos disponibles en la información facilitada por Gobierno Vasco tanto los valores de NO₂ como de PM₁₀ y de Ozono configuran una calidad de aire Muy Buena.

CALIDAD ACÚSTICA

El artículo 20 del Decreto 213/2012 establece que áreas acústicas se clasificarán, en atención al uso predominante del suelo, en las siguientes tipologías:

- a) Ámbitos/sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.
- b) Ámbitos/sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.
- c) Ámbitos/sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.
- d) Ámbitos/sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en el párrafo anterior.
- e) Ámbitos/sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra la contaminación acústica.
- f) Ámbitos/sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen.
- g) **Ámbito/sector del territorio definido en los espacios naturales declarados protegidos de conformidad con la legislación reguladora de la materia y los espacios naturales que requieran de una especial protección contra la contaminación acústica.**

El artículo 32 del mencionado decreto, establece los objetivos de calidad acústica para los espacios naturales de la siguiente manera:

“Artículo 32 Valores objetivo de calidad para áreas de tipología g).

Los objetivos de calidad acústica aplicables en áreas de tipología g) serán, coincidentes con los fijados para las áreas de tipología e): ámbitos/sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica.”

Tipo de área acústica	Índices de ruido			
	L _d	L _e	L _n	
E	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica.	55	55	45
A	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50
D	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c).	65	65	60
C	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	68	68	58
B	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	70	70	60
F	Ámbitos/Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructura de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen.	(1)	(1)	(1)

Los objetivos de calidad acústica del ámbito del PEPOK deberán no superar unos índices de ruido por encima a 55 db para potenciales actuaciones.

2.4.2. RIESGOS GEOFÍSICOS

VULNERABILIDAD DE ACUÍFEROS

En función de su naturaleza litológica las propiedades hidrogeológicas de los acuíferos varían notablemente.

El comportamiento hidrogeológico de los materiales volcánicos puede variar entre una permeabilidad media para todo el conjunto de rocas volcánicas y volcanosedimentarias, mientras que los sills básicos presentan una permeabilidad baja.

Las coladas volcánicas masivas, semimasivas y pillows presentan permeabilidad por fracturación y por la propia estructura de la roca, así como presencia de niveles porosos.

Las rocas volcanoclásticas y brechas volcánicas presentan una permeabilidad en general inferior a la del término anterior por la existencia de niveles más arcillosos, estando más ligada a fenómenos de fracturación. Este tipo de permeabilidad ocasiona una gran heterogeneidad en el comportamiento del Complejo Volcánico.

Las características hidrogeológicas determinan que, en el ámbito del Parque Rural de Karakate la vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos sea muy baja, presentando algunas zonas de vulnerabilidad baja (rocas volcanoclásticas).

- **Zonas de recarga y descarga**

La recarga de estos materiales se produce por precipitación directa sobre los propios afloramientos. En algunos casos y muy localmente puede darse cierta infiltración procedente desde otros materiales dispuestos topográficamente por encima, pero por lo general no es habitual ya que por la propia dureza de las rocas volcánicas ellas son las que marcan el relieve, situándose más elevadas que los materiales circundantes.

No se han inventariado manantiales de caudal importante en todo el dominio.

Las surgencias que aparecen presentan caudales en torno a 1 l/s. Son, sin embargo, muy numerosas, al igual que las captaciones superficiales que recogen el drenaje de estos materiales.

El recurso total asociado al dominio se eleva a 55 Hm³ en un año medio.

PROBLEMAS GEOTÉCNICOS

El estudio de esta faceta aporta información preliminar sobre las características mecánicas de los materiales geológicos existentes, estableciendo una clasificación, en este caso cualitativa, de los problemas constructivos que pueden presentarse.

La naturaleza de los problemas tipo observados responde a las siguientes variables geotécnicas:

- **Pendientes > 30%**

El valor límite se ha establecido en el 30% de acuerdo con el criterio seguido en distintas normas de uso común. Constituye una limitación constructiva según la naturaleza de la obra. Además, favorece los procesos erosivos bien por fenómenos gravitatorios como por fenómenos de escorrentías. Se trata del problema geotécnico dominante en el ámbito del PEPOK. La cubierta vegetal juega un papel fundamental a la hora de minimizar los riesgos asociados a este problema geotécnico.

- **Inestabilidad de laderas**

Consiste en una serie de fenómenos y procesos naturales que ponen en movimiento masas de terreno o modifican las condiciones de equilibrio de las laderas hasta situaciones críticas de forma que incluso leves alteraciones de tales condiciones inducen a la aparición de importantes modificaciones.

Existen distintos tipos de inestabilidad. Los más importantes son:

- Desprendimientos: Son caídas de bloques de dimensiones variables en zonas de escarpes, acantilados o fuertes pendientes. Se producen por disgregación de las rocas duras a través de sus discontinuidades o bien por erosión de los materiales blandos que les sirven de apoyo.
- Deslizamientos: Son movimientos en masa del terreno a través de uno o varios planos. Afecta en general a depósitos de suelos y roca meteorizada en pendientes elevadas. La acción del agua que produce la saturación del terreno suele ser determinante. Se incluyen aquí las formaciones de coladas de barro o "solifluxión" cuya aparición está en relación con importantes aportes pluviométricos.
- Deformación por reptación profunda (topling): Afecta a rocas meteorizadas. Se produce en laderas de fuerte pendiente cuando los planos de discontinuidad (estratificación, diaclasas, esquistosidad) son paralelos a las laderas con buzamientos contrarios a las mismas. Por acciones gravitatorias, coadyuvadas por procesos de saturación, se producen fenómenos de torsión y desprendimiento en sentido de la pendiente.

KARAKATEKO LANDA PARKEA BABESTEKO ETA ANTOLATZEKO PLAN BEREZIA

MAPAREN IZENA

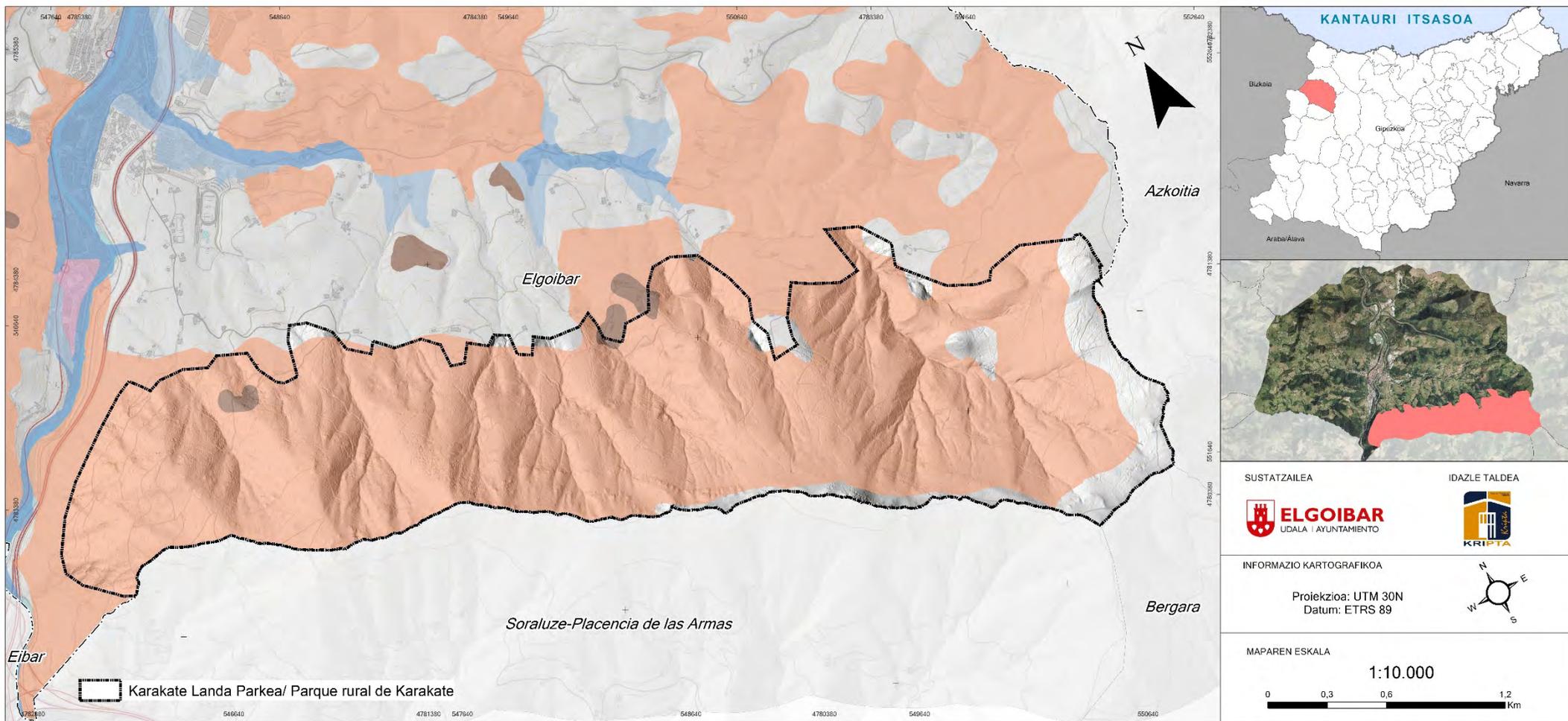
ARRISKU GEOTEKNIKOAK
RIESGOS GEOTÉCNICOS

MAPAREN ZENBAKIA

23

DATA

23/06/2022



SUSTATZAILEA



IDAZLE TALDEA



INFORMAZIO KARTOGRAFIKOA

Proiektzioa: UTM 30N
Datum: ETRS 89



MAPAREN ESKALA

1:10.000



- Istiltzea, Encharcamiento
- Malda biziak (> %30), Pendientes fuertes (> 30%)
- Maldaren ezegonkortasuna, Inestabilidad de ladera
- Uriola, Inundación
- Zama-gaitasuna eta ezarguneak, Capacidad portante y asientos

KARAKATEKO LANDA PARKEA BABESTEKO ETA ANTOLATZEKO PLAN BEREZIA

MAPAREN IZENA

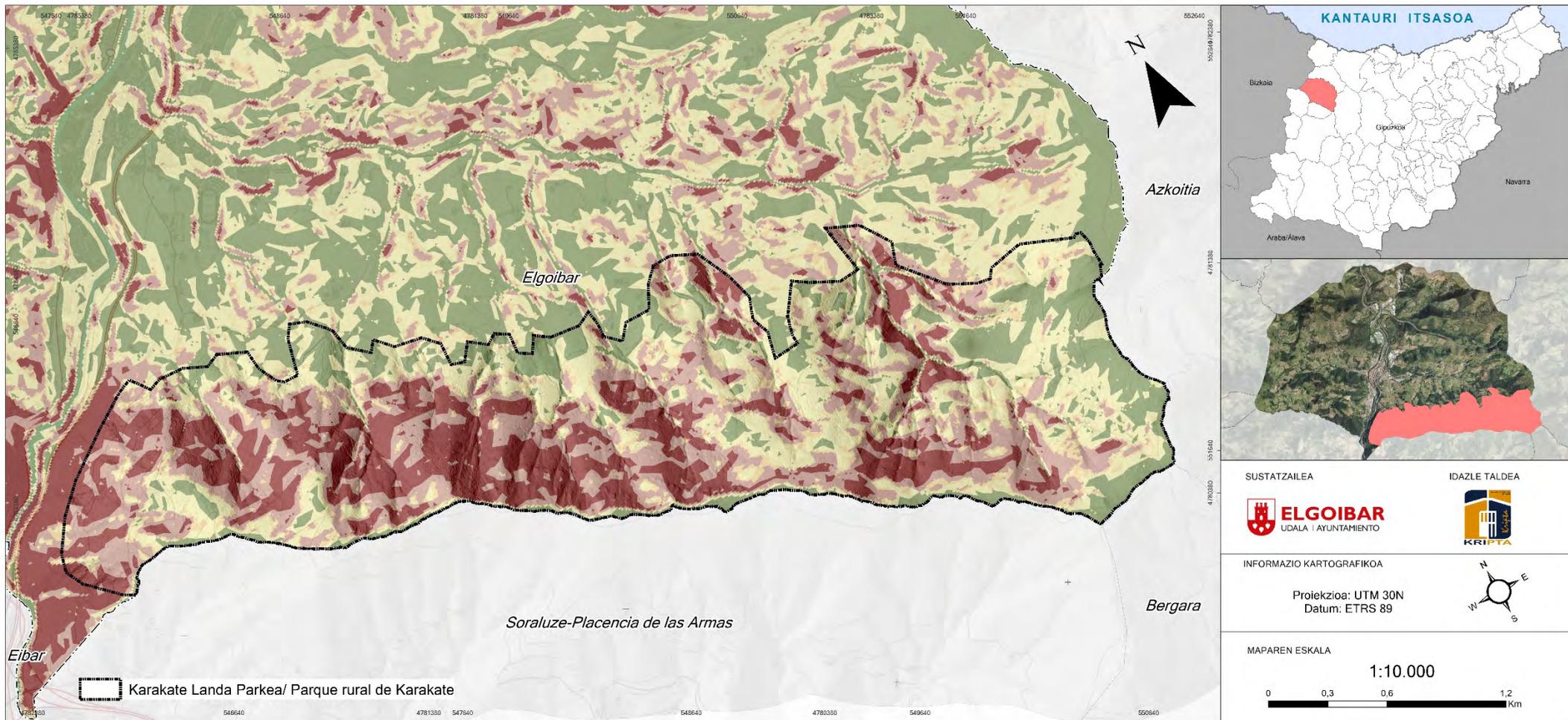
IRRISTATZEKO ARRISKUA
RIESGO DE DESLIZAMIENTO

MAPAREN ZENBAKIA

24

DATA

23/06/2022



- 1. Bajo/Urria
- 2. Medio-bajo/ Ertaina-bajua
- 3. Medio/Ertaina
- 4. Medio-alto/ Ertaina-altua
- 5. Alto/ Altua

RIESGO DE EROSIÓN. ÁREAS EROSIONABLES

La erosión del suelo puede definirse como la pérdida del material superficial que lo compone, de forma súbita o progresiva, por la acción de distintos agentes. Los agentes naturales más importantes son el agua de lluvia y el viento, hablándose de erosión hídrica o eólica. El agua puede erosionar directamente al fluir por la superficie, definiéndose como erosión laminar o en regueros; fluyendo por el interior de incisiones en el terreno en las que se concentra el flujo de agua, definiéndose entonces como erosión en cárcavas o barrancos; o discurriendo por los ríos, definiéndose entonces como erosión de cauces. Cuando la erosión se produce de forma súbita por acumulación de agua en el perfil del suelo y afecta a un espesor más o menos importante se habla de movimientos en masa.

El mapa de erosión de suelos de la Comunidad Autónoma de Euskadi evalúa la erosión hídrica laminar. Esto implica que el agente erosivo es el agua de lluvia, que lentamente va eliminando partículas del suelo sin que sus efectos sobre el mismo sean manifiestamente perceptibles a corto plazo.

Al discurrir el agua de lluvia por las laderas se genera un flujo de agua. Este caudal tiene una capacidad de arrastre de partículas, a las que va eliminando lentamente. En el momento en que el flujo de agua se concentra en un punto y a partir de ahí discurre por un canal natural, ya no se puede hablar de erosión laminar.

La predicción y cuantificación de este fenómeno es tremendamente importante, ya que se trata de un proceso de degradación de los suelos que no avisa o que sólo lo hace cuando los niveles de erosión son elevados. Cuanto se muestran signos evidentes en el terreno, el mecanismo de erosión ha pasado a ser más intenso, siendo el primer paso para la aparición de cárcavas o barrancos. La predicción del fenómeno erosivo laminar permite adoptar políticas preventivas para no perder el recurso suelo cuando los indicios de su degradación no son manifiestos.

El riesgo de erosión se evalúa teniendo en cuenta la ecuación RUSLE: es el acrónimo para Universal Soil Loss Equation, es decir, Ecuación Universal de Pérdida de Suelo, revisada. Expresa el promedio de pérdida anual de suelo a largo plazo.

Cuando se habla de erosión apreciable a simple vista se entiende que es en caso de que no existan labores en el suelo que remuevan la superficie del mismo, como ocurre en el manejo agrícola, con lo que las posibles evidencias quedarían enmascaradas.

Para unas pérdidas de suelo de 10 t/ha y año, se produciría una reducción del espesor del suelo de aproximadamente un milímetro al año. La velocidad a la que se genera material fino a partir de la roca madre en el suelo es también de ese orden, aunque varía en función de diversos factores, por lo que quedarían compensadas las pérdidas con la

generación de nuevas partículas finas y en el balance global no puede hablarse de pérdidas netas.

PÉRDIDAS DE SUELO	INTERPRETACIÓN
0 (t/ha y año)	Zonas no susceptibles al proceso erosivo, como puedan ser espacios urbanos, carreteras, embalses, etc.
0 a 5 (t/ha y año)	Zonas con niveles de erosión muy bajos y pérdidas de suelo tolerables. No hay erosión neta.
5 a 10 (t/ha y año)	Zonas con niveles de erosión bajos y pérdidas de suelo que pueden ser tolerables. Probablemente no hay erosión neta.
10 a 25 (t/ha y año)	Zonas con procesos erosivos leves. Existe erosión, aunque no es apreciable a simple vista.
25 a 50 (t/ha y año)	Zonas con procesos erosivos moderados. Existe erosión, aunque puede no ser apreciable a simple vista.
50 a 100 (t/ha y año)	Zonas con procesos erosivos graves. Existe erosión y es apreciable a simple vista.
100 a 200 (t/ha y año)	Zonas con procesos erosivos muy graves. Existe erosión y es manifiesta a simple vista.
Más de 200 (t/ha y año)	Zonas con procesos erosivos extremos. Existe erosión y es evidente a simple vista.

El resultado que ofrece el mapa de erosión de suelos de la CAPV es la evaluación de las pérdidas de suelo en toneladas por hectárea y año.

Los datos aportados por el análisis de la USLE del “Mapa de erosión de suelos de la Comunidad Autónoma del País Vasco”, Gobierno Vasco, año 2005, indican que el ámbito del PEPOK presenta una dominancia de áreas con pérdidas de suelo leves (debido a la presencia de la cubierta arbolada).

Tienen muy moderada representación territorial aquellas áreas del territorio donde se presenten potenciales procesos erosivos muy graves o extremos.

Las zonas con procesos erosivos extremos se localizan en fragmentos del territorio donde los sustratos litológicos han quedado al descubierto, y no existe apenas cubierta arbolada.

El PTS Agroforestal recoge, como condicionantes superpuestos a la ordenación, estas áreas erosionables y las define de la siguiente forma: *“Se trata de aquellas áreas que por sus características litológicas y de relieve presentan un alto grado de susceptibilidad a la aparición de fenómenos erosivos.”*

Además, se han identificado zonas que presentan pendientes superiores al 50%. Dado que la orografía del ámbito del PEPOK es accidentada, una gran parte del suelo se encuentra bajo la influencia del riesgo de erosión dependiendo del manejo de estos suelos.

KARAKATEKO LANDA PARKEA BABESTEKO ETA ANTOLATZEKO PLAN BEREZIA

MAPAREN IZENA

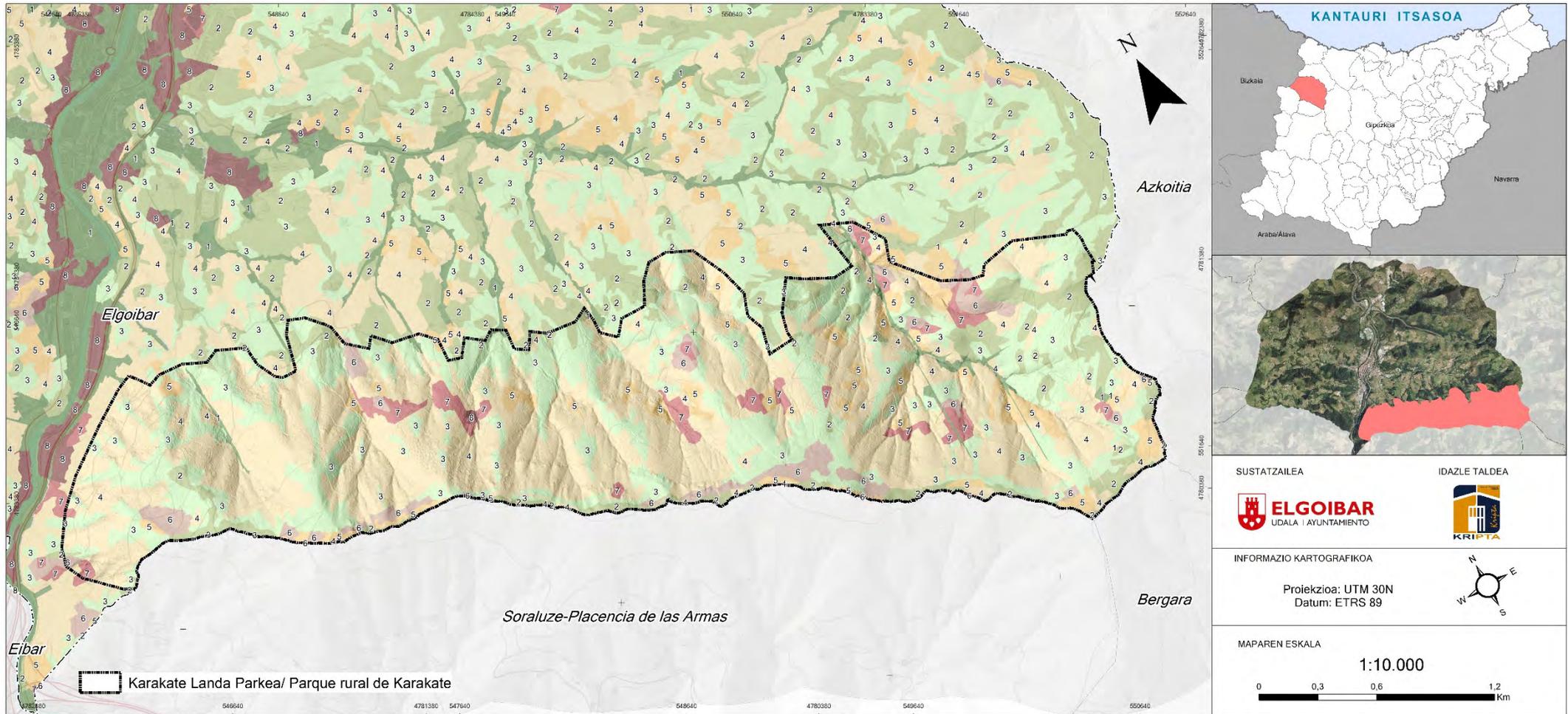
HIGADURA ERREALA. USLE EREDUA
EROSIÓN REAL.MODELO USLE

MAPAREN ZENBAKIA

25

DATA

23/06/2022



- 1- Zonas no susceptibles al proceso erosivo, 0 (t/ha y año)
- 2- Zonas con niveles de erosión muy bajos y pérdidas de suelo tolerables. No hay erosión neta 0 a 5 (t/ha y año)
- 3- Zonas con niveles de erosión bajos y pérdidas de suelo que pueden ser tolerables. Probablemente no hay erosión neta. 5 a 10 (t/ha y año)
- 4- Zonas con procesos erosivos leves. Existe erosión, aunque no es apreciable a simple vista. 10 a 25 (t/ha y año)
- 5- Zonas con procesos erosivos moderados. Existe erosión, aunque puede no ser apreciable a simple vista. 25 a 50 (t/ha y año)
- 6- Zonas con procesos erosivos graves. Existe erosión y es apreciable a simple vista. 50 a 100 (t/ha y año)
- 7- Zonas con procesos erosivos muy graves. Existe erosión y es manifiesta a simple vista. 100 a 200 (t/ha y año)
- 8- Zonas con procesos erosivos extremos., Más de 200 (t/ha/año)

KARAKATEKO LANDA PARKEA BABESTEKO ETA ANTOLATZEKO PLAN BEREZIA

MAPAREN IZENA

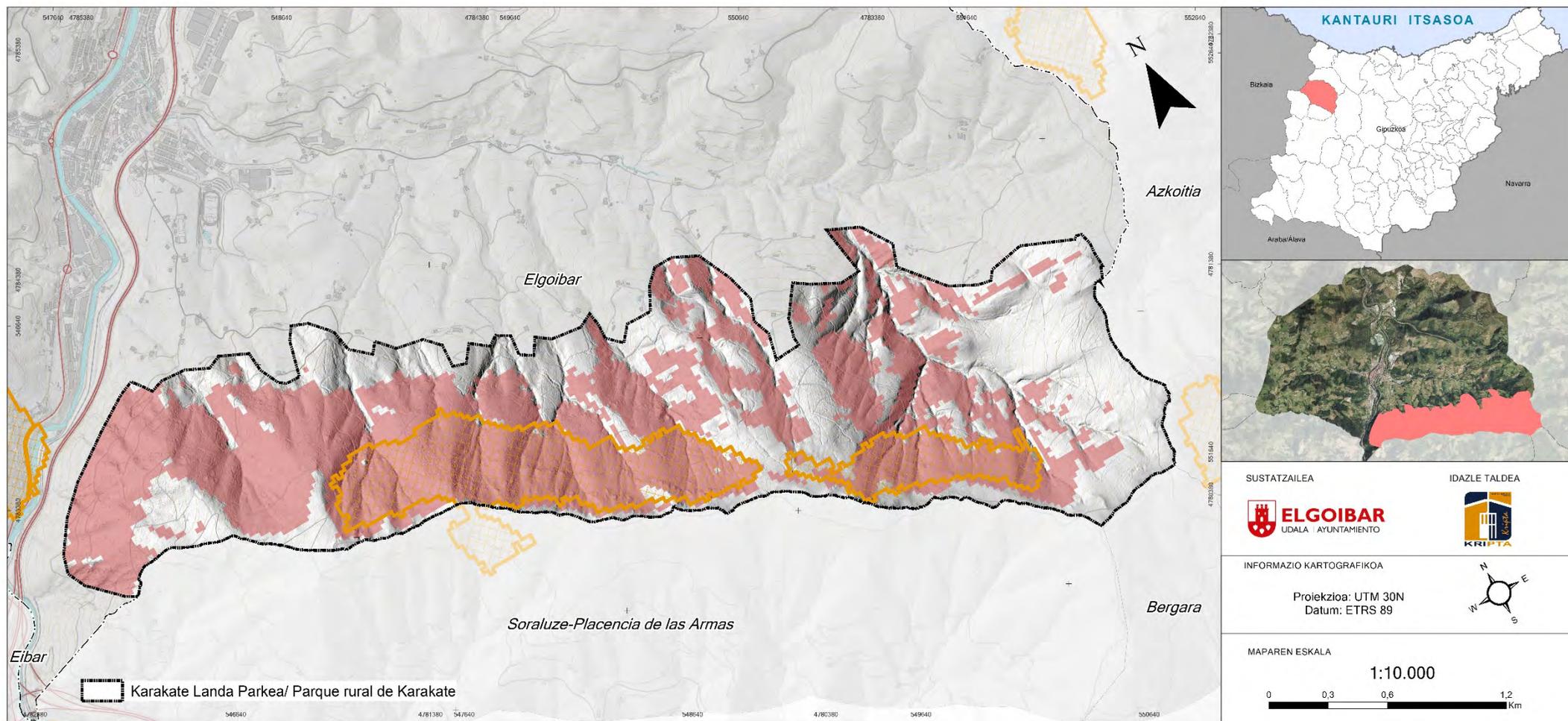
HIGADURA-ARRISKUA
RIESGO DE EROSIÓN

MAPAREN ZENBAKIA

26

DATA

23/06/2022



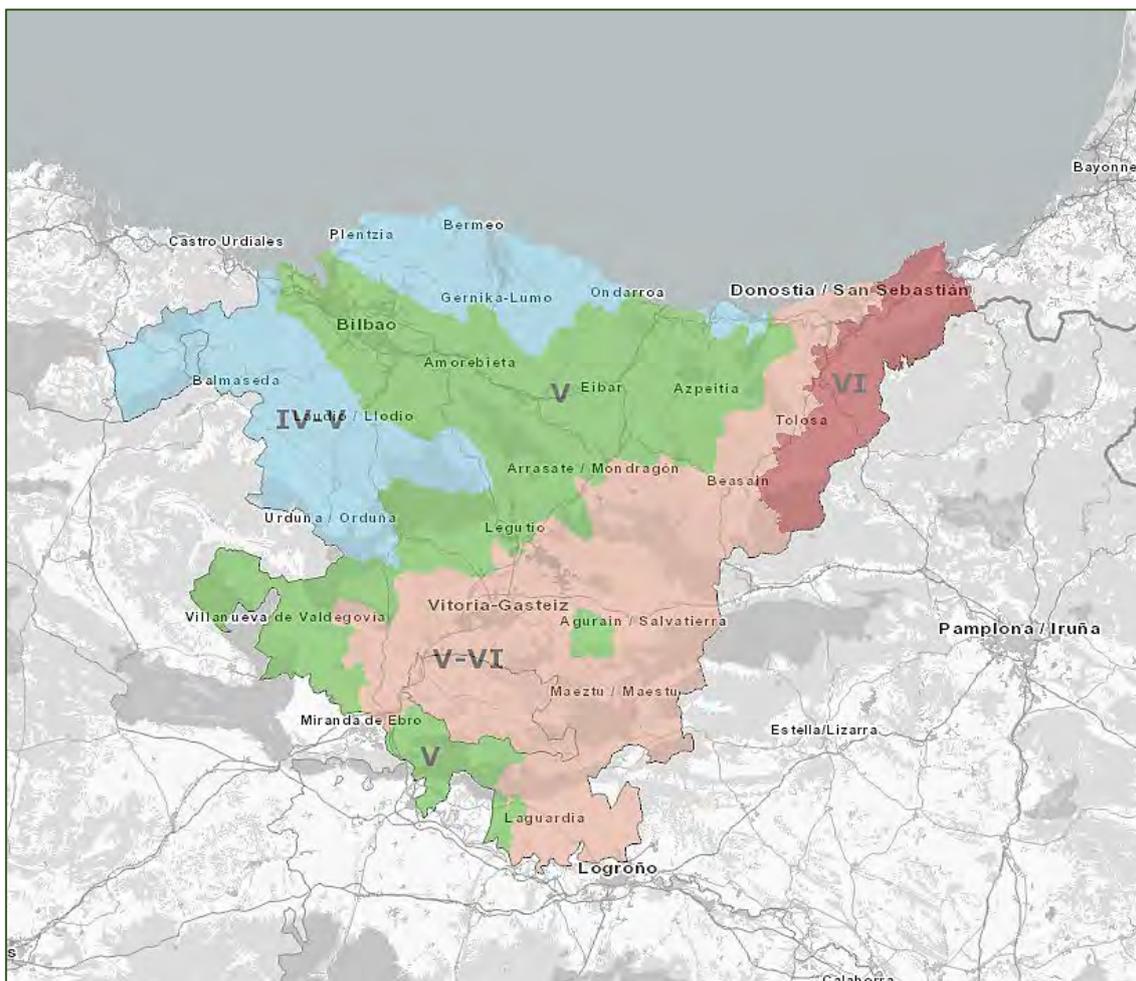
 Higadura jasatzeko arriskua duten tokiak (LPS)/ Areas erosionables (PTS)

Maldak/Pendientes

 50-100%

2.4.3. SISMICIDAD

Elgoibar se sitúa en la zona de riesgo sísmico V (AMPLIFICACIÓN MEDIA-ALTA) según el Mapa de Riesgos de la CAPV por lo que está exento de realizar un plan de emergencia sísmico. No obstante, debe cumplir la Norma de construcción sismorresistente (RD 997/2002, de 27 de septiembre).



2.4.4. RIESGOS DERIVADOS DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

Mediante RESOLUCIÓN 10/2001, de 1 de agosto, del Director de la Secretaría del Gobierno y de Relaciones con el Parlamento, por la que se dispone la publicación del Acuerdo del Consejo de Gobierno se aprobó el Plan Especial de Emergencia ante el riesgo de accidentes en el transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Según la cartografía disponible en el servidor de GEOEUSKADI, el ámbito del PEPOK se encuentra afectada por las bandas de afección de la carretera AP-8 la cual presenta un RIESGO MUY ALTO por accidente de transporte de mercancías peligrosas.

En el ámbito del Parque Rural apenas hay edificaciones residenciales por lo que este riesgo a la salud de las personas se ve minimizado. De la misma manera, la topografía del ámbito, su carácter abrupto y de pequeños valles encajados y la densa cobertura arbolada, configura un terreno en el que los posibles efectos de un accidente químico se ven atenuados.

2.4.5. RIESGOS POR INCENDIOS FORESTALES

Para la valoración de este riesgo ambiental el presente documento se apoya en la cartografía de GEOEUSKADI cuya información es el resultado del proyecto "FORRISK: riesgos naturales en las masas forestales atlánticas". Este proyecto se realizó entre octubre de 2012 y diciembre de 2014, y su objetivo principal fue conocer las medidas a tomar de cara a la gestión de una serie de riesgos forestales previsibles e identificados.

Para realizar el análisis de riesgo se tuvieron en cuenta los siguientes factores:

- a) Inventario Forestal de la CAPV
- b) Mapa de combustibilidad
- c) Características topográficas
- d) Estadísticas de variables meteorológicas
- e) Estadísticas de frecuencia y causalidad.

Siguiendo la metodología usada internacionalmente, se estable una clasificación de los tipos de combustibles forestales de la CAPV

Esta clasificación, realizada en función de la propagación del fuego, determina cuatro grupos básicos de combustibles: herbáceas, matorrales, hojarasca bajo arbolado y restos o desechos de cortas de bosques. Los cuatro grupos se subdividen en 13 modelos de combustible:

GRUPOS BÁSICOS DE COMBUSTIBLE	CARACTERÍSTICAS	TIPOS
HERBACEAS	Pequeña talla, consistencia fina y carga ligera.	1
	Acompañadas hasta de 2/3 de matorral o arbolado.	2
	De mayor talla, alrededor de 1 m	3
MATORRALES	Maduros de más de 2 m y repoblados jóvenes.	4
	Mezclados con herbáceas, son los de menor talla y continuos.	5
	Talla intermedia entre los anteriores, con discontinuidades de herbáceas.	6
	Inflamables bajo coníferas, generalmente talla entre 0,6 y 2 m	7
HOJARASCA Y ACICULAS BAJO ARBOLADO	Bastante compactada.	8
	No compactada, procede de coníferas de acícula larga y de frondosas.	9
	Grandes acumulaciones de combustibles, procedentes de bosques enfermos y árboles derribados.	10
RESTOS O DESECHOS DE BOSQUES	Restos procedentes de cortas parciales, hasta 25 t/ha.	11
	De cortas intensas o talas rasas, hasta 80 t/ha.	12
	Talas de bosques maduros, hasta 450 t/ha.	13

El **riesgo** que puede generarse por los incendios forestales se calcula en función de la estimación del **índice de Riesgo Local**, referido a cada una de las áreas atendiendo a su orografía, climatología, a la superficie y densidad de su masa forestal tanto si es arbolada como matorral y fundamentalmente al número de incendios registrados en los últimos años.

En la iniciación de los incendios forestales influyen fundamentalmente las características del combustible forestal existente en el monte, la probabilidad de que se presente alguna de las causas típicas de incendio y las condiciones meteorológicas de cada momento. En la mayor o menor peligrosidad de los combustibles forestales influirán la especie predominante, su estado y acumulación, si es masa joven o adulta, si está podada o no, aclarada o no, desbrozada recientemente o no, y todas aquellas posibles interrelaciones que se puedan dar en un estado de origen natural. La peligrosidad de incendio forestal se define como la probabilidad de que se produzca un incendio en una zona. Se estima a través de tres índices que reflejan la frecuencia de incendios, la peligrosidad de las causas y la peligrosidad de los combustibles.

Uno de los factores determinantes de los incendios forestales es la peligrosidad del combustible forestal. Este índice representa la enorme importancia que la vegetación tiene dentro del cálculo del riesgo. Se calcula de acuerdo con la superficie cubierta por cada tipo de combustible en la zona considerada así como con su mayor o menor probabilidad de ignición, combustión y propagación.

Modelo de combustible	Peligrosidad (v)
Grupo de los pastizales (1, 2 y 3)	10
Grupo de los matorrales (4, 5, 6 y 7)	10
Grupo del arbolado (8, 9 y 10)	5
Grupo de los restos (11, 12 y 13)	1

Se entiende, por tanto, que pastizales y matorrales presentan una mayor peligrosidad en comparación con masas forestales y podas.

Según el mapa de Riesgo incendio forestal de Gobierno Vasco, disponible en Geoeuskadi, el ámbito del PEPOK presenta un bajo riesgo de incendio, con pequeñas zonas de riesgo alto-muy alto que se corresponden con algunas plantaciones de pino radiata y formaciones autóctonas de monte bravo y latizal.

2.4.6. VULNERABILIDAD A LAS ENERGÍAS RENOVABLES

La cartografía de la zonificación del territorio de la CAPV, con respecto a las energías renovables, es una herramienta que permite identificar, desde el punto de vista ambiental, las áreas del territorio que presentan mejores condicionantes ambientales para la implantación de estos proyectos a nivel regional, mediante un modelo territorial cuyo resultado será una zonificación del nivel de sensibilidad ambiental existente.

Se trata de una aproximación metodológica orientativa para poder conocer el territorio desde un enfoque integrador a escala regional, y detectar desde fases tempranas, los condicionantes ambientales asociados a las ubicaciones de potenciales proyectos.

Esta condición no exime del pertinente trámite de evaluación ambiental y de que se concreten los impactos de cada caso particular y en cada ubicación específica para cada proyecto de energía renovable que se pretenda implantar.

KARAKATEKO LANDA PARKEA BABESTEKO ETA ANTOLATZEKO PLAN BEREZIA

MAPAREN IZENA

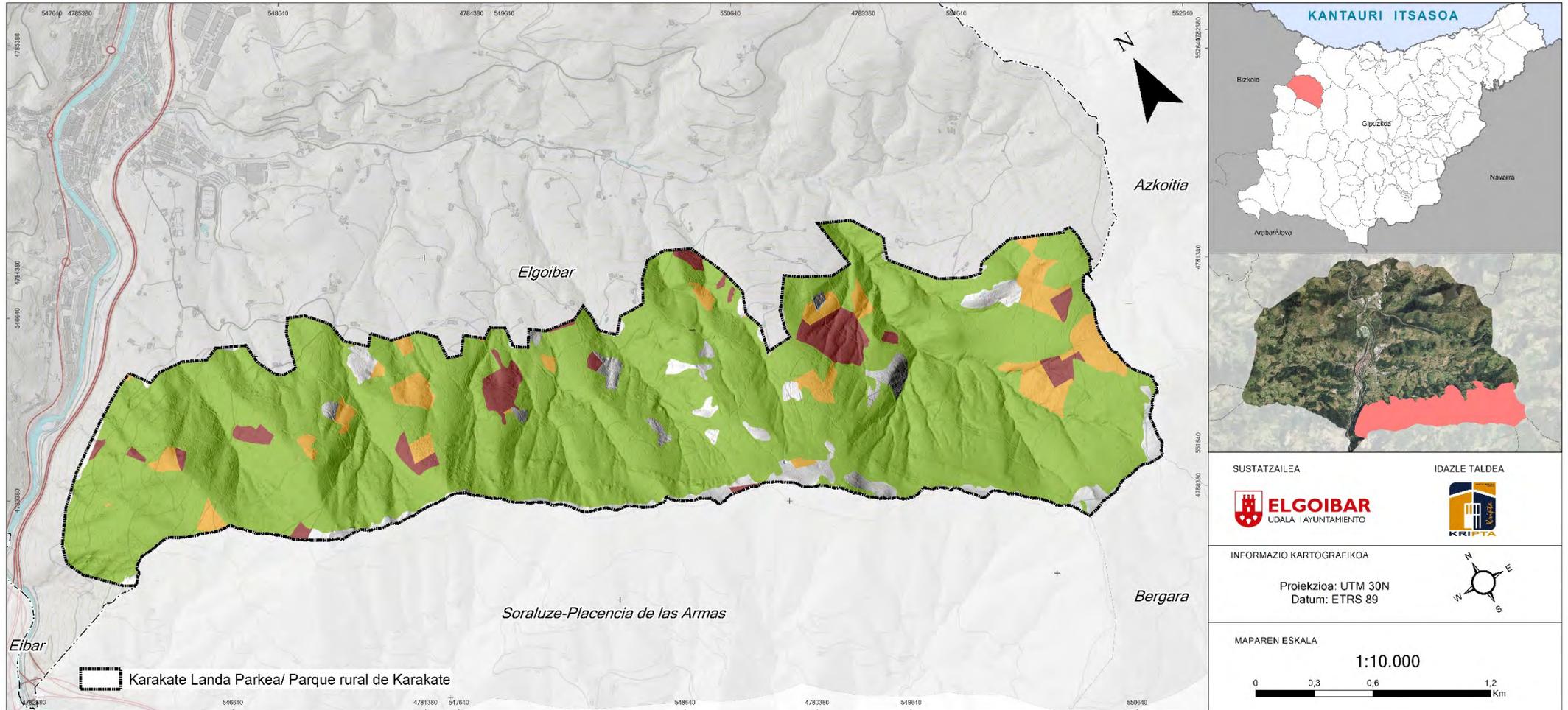
BASO SUTE ARRISKUA RIESGO DE INCENDIO FORESTAL

MAPAREN ZENBAKIA

27

DATA

23/06/2022



Se incorporan **dos mapas de zonificación ambiental del ámbito del PEPOK**, clasificados en 4 categorías de sensibilidad, uno de ellos para la implantación de instalaciones eólicas y el otro para instalaciones fotovoltaicas. Dada la configuración morfológica y territorial no cabe la posibilidad de contemplación de otras potenciales energías renovables.

Categoría sensibilidad ambiental máxima: Las zonas de sensibilidad ambiental máxima son aquellas en las que no sería ambientalmente recomendable implantar parques eólicos o plantas fotovoltaicas, debido a la presencia de elementos ambientales de máxima relevancia. Se trata de áreas que presentan gran vulnerabilidad a la afección de proyectos eólicos o fotovoltaicos de cierta envergadura, pues acogen valores ecológicos y faunísticos que requieren ser conservados.

Categoría sensibilidad ambiental alta: Las zonas de sensibilidad ambiental alta presentan condicionantes ambientales importantes que requieren de estudios previos específicos a escala local que permitan dilucidar si el desarrollo eólico o fotovoltaico es ambientalmente recomendable o en qué condiciones.

Categoría sensibilidad ambiental media: Las zonas de sensibilidad ambiental media albergan valores ambientales de sensibilidad moderada que deben ser estudiados en detalle antes de aconsejar la implantación de cualquier desarrollo eólico o fotovoltaico. En principio son zonas con mayor capacidad de acogida bajo reservas de tener en cuenta los valores ambientales presentes.

Categoría sensibilidad ambiental baja: Las zonas de sensibilidad ambiental baja, a priori, son las que mejor capacidad de acogida presentan, desde el punto de vista ambiental, para el desarrollo de los parques eólicos o fotovoltaicos bajo reservas de estudios a escala de proyecto.

El Parque Rural de Karakate presenta una sensibilidad alta-máxima para las energías eólicas y fotovoltaicas, en la mayor parte de su superficie, la sensibilidad máxima se corresponde en gran parte con los bosques autóctonos y la zona arqueológica de la “Estación megalítica de Elosua-Plazentzia”.

Por todo ello, dentro del ámbito Parque Rural de Karakate, no es compatible ambiental y culturalmente la implantación de elementos ni estructuras (independientemente de su tamaño) de instalaciones de energía eólica ni fotovoltaica, dada su alta sensibilidad y vulnerabilidad ambiental a este tipo de infraestructuras, e impactos asociados.



ELGOIBAR
UDALA
AYUNTAMIENTO

KARAKATEKO LANDA PARKEA BABESTEKO ETA ANTOLATZEKO PLAN BEREZIA

MAPAREN IZENA

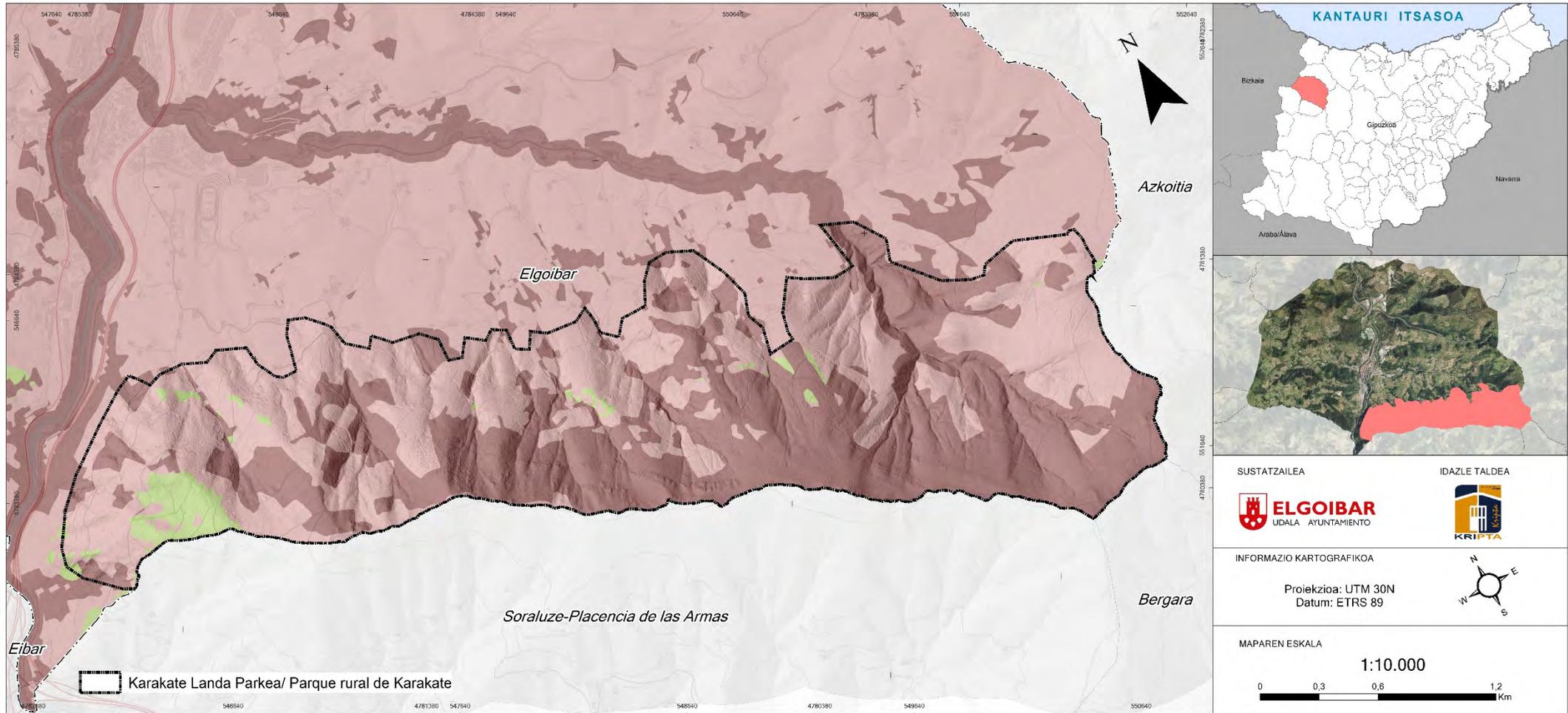
BERRIZTAGARRIETARAKO
KALTEBERATASUNA (EOLIKOA)
SENSIBILIDAD A LAS RENOVABLES (EOLICA)

MAPAREN ZENBAKIA

28

DATA

23/06/2022



- Baja / Txikia
- Alta / Handia
- Máxima / Maximoa

KARAKATEKO LANDA PARKEA BABESTEKO ETA ANTOLATZEKO PLAN BEREZIA

MAPAREN IZENA

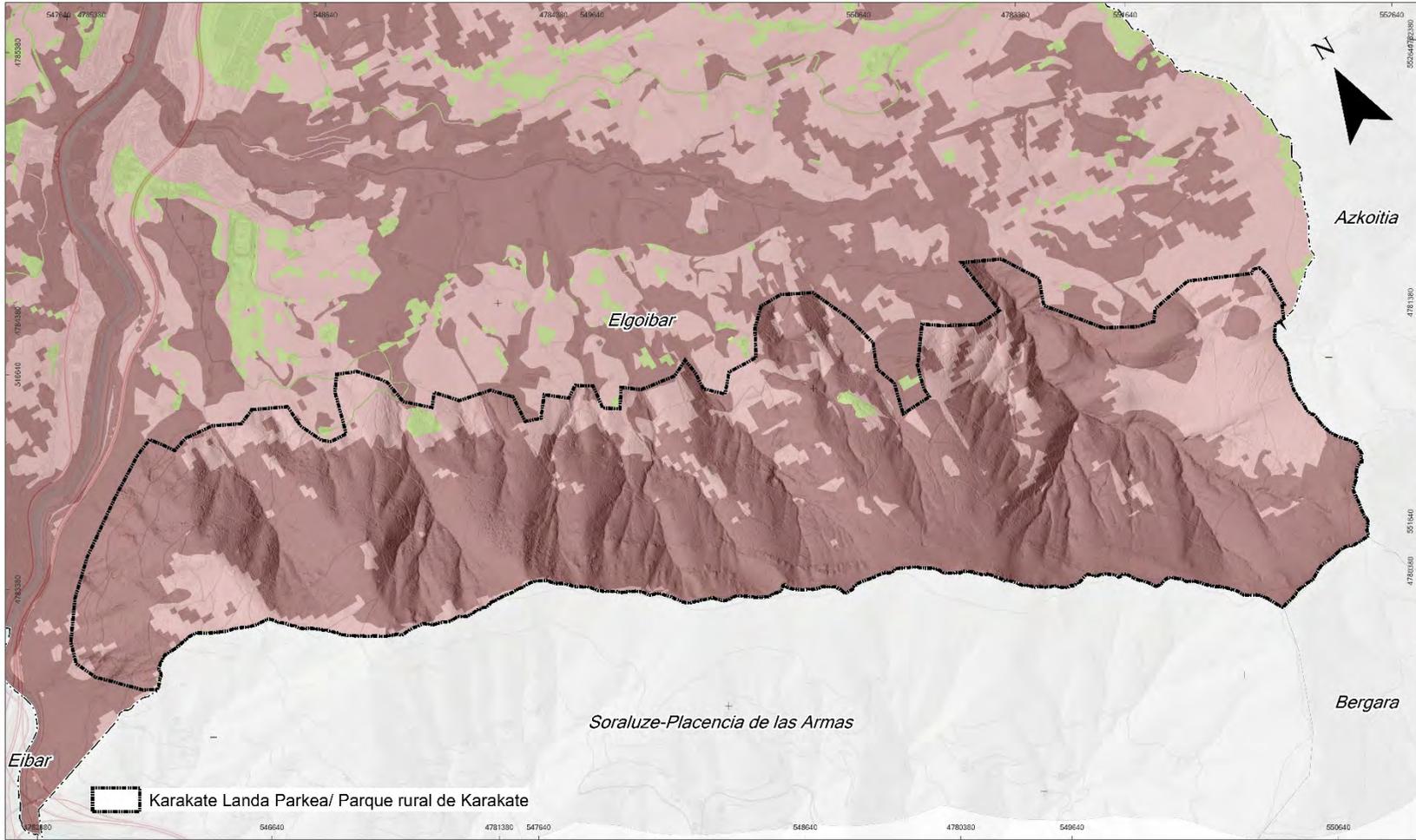
BERRIZTAGARRIETARAKO
KALTEBERATASUNA (FOTOVOLTAIKOA)
SENSIBILIDAD A LAS RENOVABLES
(FOTOVOLTAICA)

MAPAREN ZENBAKIA

29

DATA

23/06/2022



SUSTATZAILEA

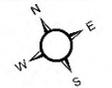


IDAZLE TALDEA



INFORMAZIO KARTOGRAFIKOA

Proiekzioa: UTM 30N
Datum: ETRS 89



MAPAREN ESKALA

1:10.000



- Baja / Txikia
- Media / Ertaina
- Alta / Handia
- Máxima / Maximoa

2.4.7. ANÁLISIS Y VULNERABILIDAD AL RIESGO DEL CAMBIO CLIMÁTICO

ESCENARIOS POSIBLES DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Los escenarios climáticos regionales constituyen una información de referencia y se deben utilizar en el proceso de evaluación de la vulnerabilidad e impactos, y en la definición de las medidas de adaptación al cambio climático.

Se ha utilizado para la realización de este apartado el documento publicado en 2021 “Informe de Impacto y Vulnerabilidad al Cambio Climático en Gipuzkoa” (<https://www.naturklima.eus/documentos/documentos/Informe-de-Impacto-y-Vulnerabilidad-2021.pdf>)

Los escenarios analizados ofrecen los siguientes resultados posibles:

- **Aumento en temperatura media:** las distintas proyecciones de temperatura media prevén un aumento generalizado a lo largo del S. XXI, que alcanzaría entre 3°C y 4°C, respecto al periodo de referencia 1971-2000, a finales de siglo para el peor de los escenarios. El calentamiento proyectado es uniforme en todo el territorio, no se observan grandes diferencias espaciales. A largo plazo (2071-2100) y en el peor escenario, el aumento de temperatura más elevado se espera para el otoño [2,6 °C 6,4 °C] y el menor para la primavera [1,4 °C 4,7 °C]. Los cambios proyectados para las temperaturas máximas medias anuales, en el peor de los escenarios, coinciden con la de la temperatura media, esto es, un incremento en torno a 2°C para el segundo periodo (2041-2070) y un incremento generalizado y más acusado, 2,5-4,5°C, para finales de siglo, respecto al periodo de referencia 1971-2000. En el escenario RCP4.5 es probable que las temperaturas máximas asciendan alrededor de 2°C para finales de siglo. Asimismo, se proyecta una mayor duración y frecuencia de las olas de calor, tanto para los escenarios RCP4.5 como RCP8.5.
- **Ligero descenso de precipitaciones:** En el caso de la precipitación, es probable un descenso de la precipitación anual media entorno al 11% para finales de siglo en el peor de los escenarios y de un 5% para el escenario RCP4.5, respecto al periodo de referencia 1971-2000. El descenso de la precipitación será ligeramente menor en zonas como Bajo Bidasoa, Donostialdea, o Urola Kosta. En cuanto a la estacionalidad, los descensos de precipitación proyectados son mayores para el verano, con descensos que van incrementándose a lo largo del S. XXI, más acusado en el periodo 2041-2070 y el peor de los escenarios, con un descenso de aproximadamente el 35%.

Se proyecta una disminución gradual del número de días húmedos ($Pr > 1 \text{ mm}$), alcanzando un descenso del 16% para el tercer periodo bajo el escenario RCP8.5, respecto al periodo de referencia 1971-2000. Todas las estaciones del año presentan un decrecimiento para finales del S. XXI, siendo esta más intensa para el verano, una disminución aproximadamente del 35%. Para la precipitación promedio de estos días húmedos, sin embargo, se proyecta en general un aumento para todo el S. XXI, más acusado en el otoño. Al disminuir el número de días con precipitación, pero aumentar la precipitación en esos días, es probable que la precipitación se concentre en un menor número de días, con precipitaciones más intensas, seguidos de periodos sin precipitación. Así, se proyecta un aumento, cerca del 10% en el peor de los escenarios respecto al periodo de referencia 1971-2000, del número de días secos consecutivos.

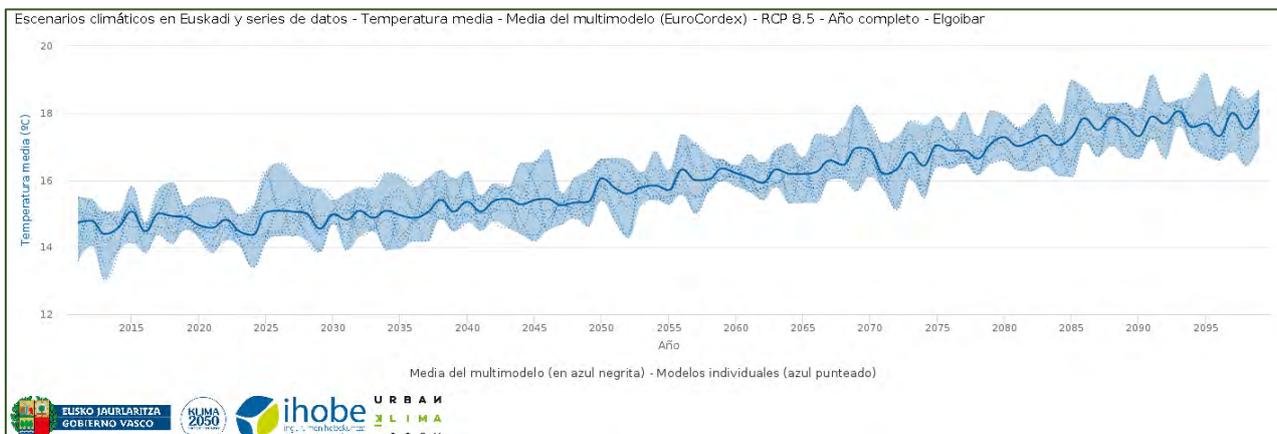
El aumento de la temperaturas máximas y mínimas daría lugar al consiguiente incremento de la evapotranspiración de referencia a lo largo del siglo. Este incremento es más acusado a finales de siglo y para el escenario RCP8.5. Bajo este escenario con descenso de la precipitación, aumento de la temperatura media y un incremento de la evapotranspiración de referencia, distintos estudios indican también una tendencia decreciente en la disponibilidad de recursos hídricos.

EVOLUCIÓN DE VARIABLES DE RIESGO ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

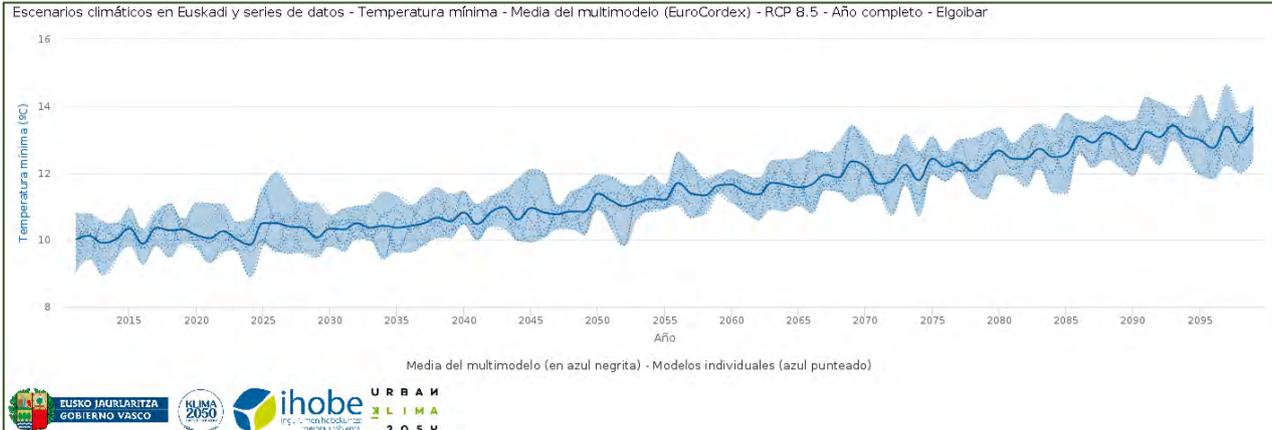
Para la elaboración de las gráficas adjuntas de evolución prospectiva de variables climáticas se han consultado los datos disponibles en la web de IHOBE sobre los diferentes escenarios de cambio climático en Euskadi y sus series de datos (<https://www.ihobe.eus/cambio-climatico>)

Estos escenarios aplicados al municipio de Elgoibar, se reflejan en los siguientes gráficos

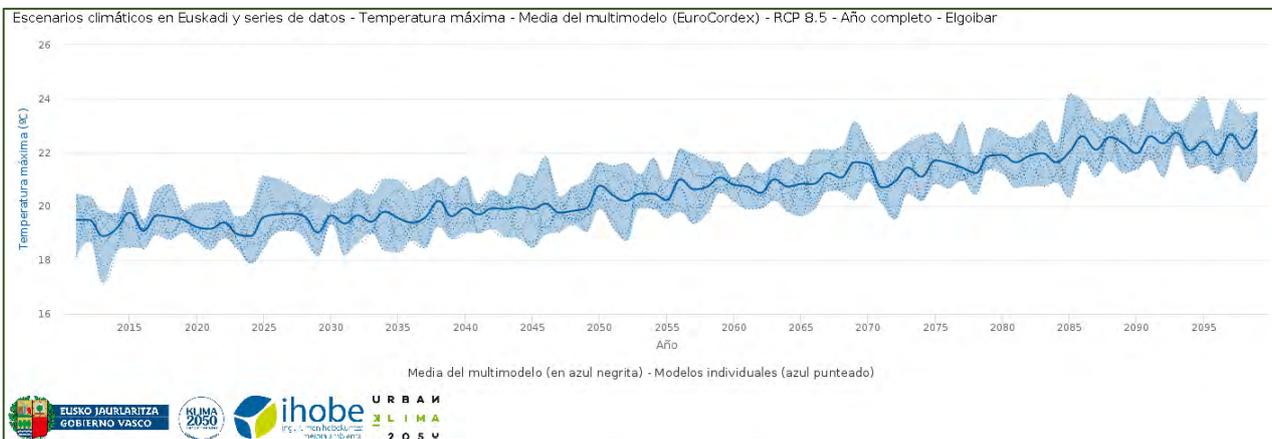
- **Temperatura media**



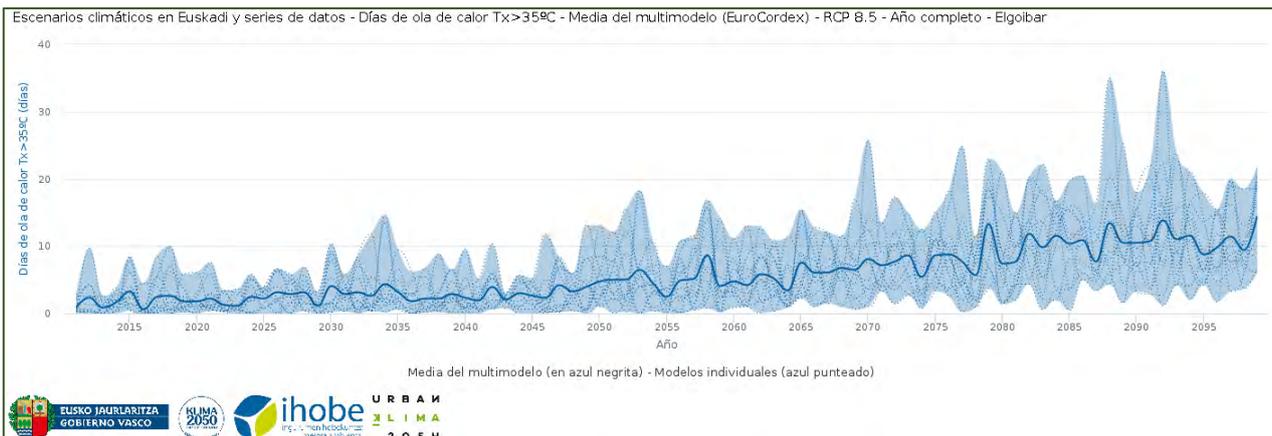
- **Temperatura mínima**



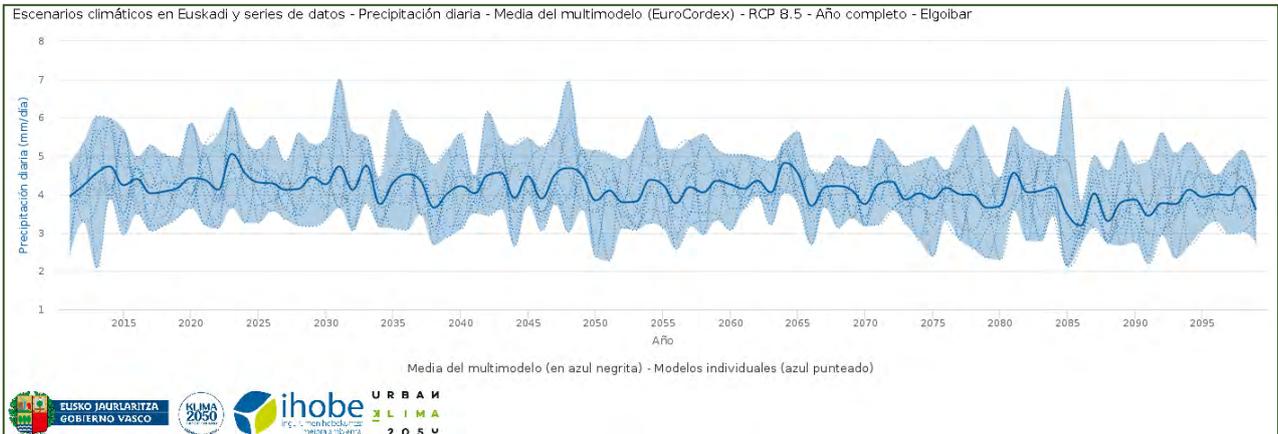
- **Temperatura máxima**



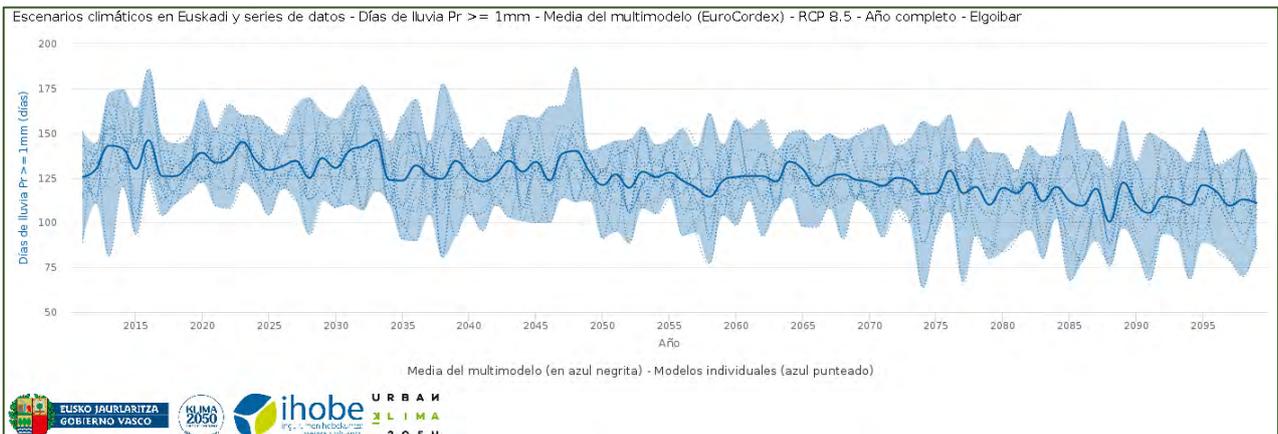
- **Días de olas de calor con temperaturas por encima de los 35°C**



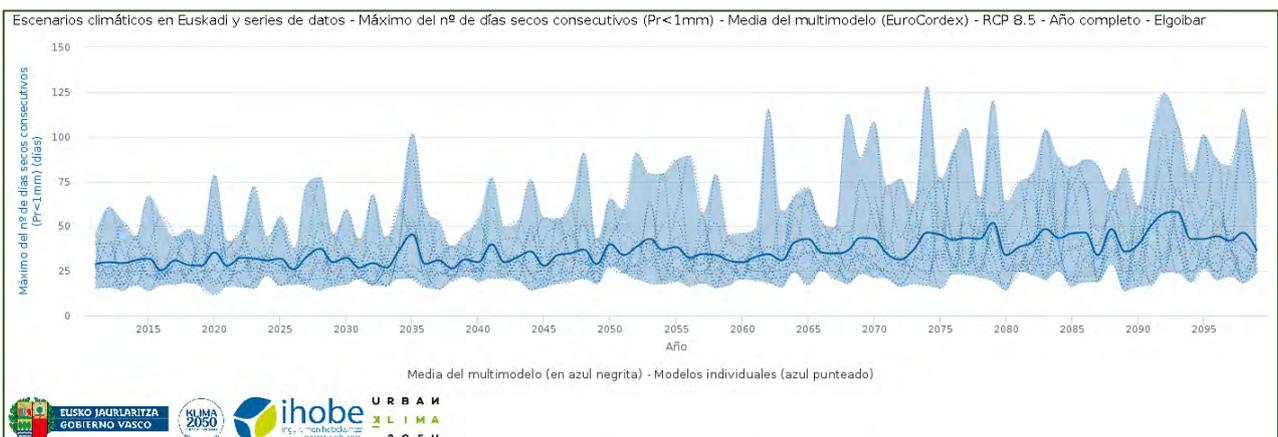
- Precipitación diaria



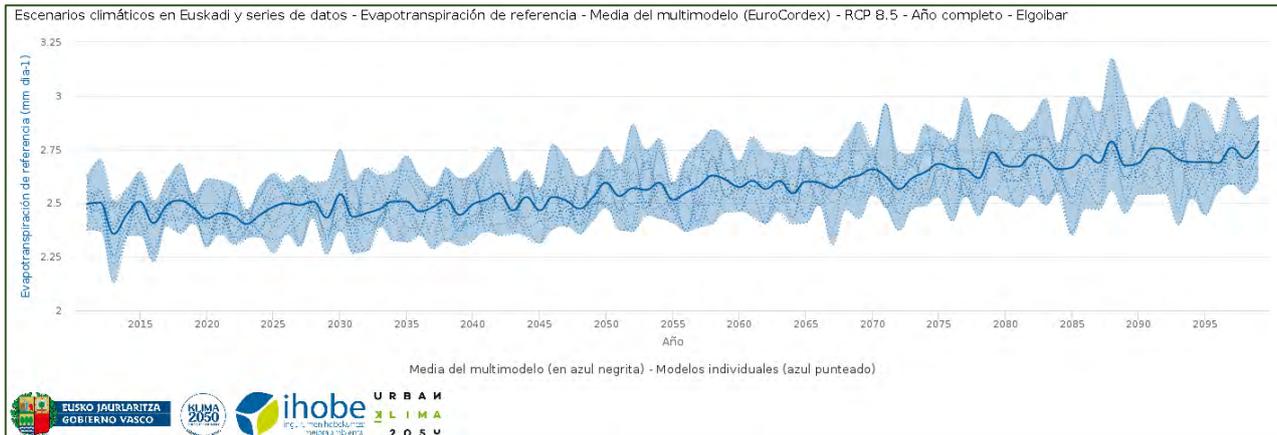
- Días de lluvia con precipitaciones ≤ 1 mm



- Días secos consecutivos



- **Evapotranspiración de referencia**



ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD Y RIESGO DE ELGOIBAR ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

Los datos que aparecen en este epígrafe forman parte de un análisis de vulnerabilidad y riesgo ante el cambio climático, realizado en 2017, para el conjunto de los 251 municipios de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV), y referidos particularmente al municipio de Elgoibar.²

Tomando como referencia las amenazas climáticas identificadas en la Estrategia Vasca de Cambio Climático Klima 2050 (2015) y los sectores o ámbitos que son susceptibles de recibir los principales impactos climáticos, y que aparecen también en el Plan de Prioridades de Adaptación del Cambio Climático de la CAPV (2009), el análisis de vulnerabilidad y riesgo de Elgoibar se ha focalizado en cuatro cadenas de impacto:

- Impacto por olas de calor sobre la salud humana
- Impacto por inundaciones fluviales sobre el medio urbano
- Impacto por aumento de la sequía sobre actividades económicas (con especial interés sobre el medio agropecuario)
-

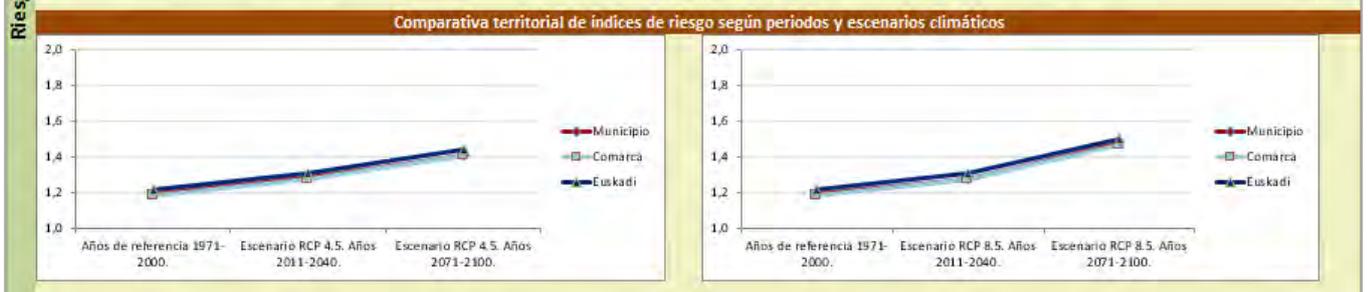
Se trata de un análisis cuantitativo a partir de un conjunto de indicadores de amenaza, exposición, sensibilidad y capacidad adaptativa para cada una de estas cuatro cadenas de impacto. Su posterior tratamiento y agregación, basados en métodos estadísticos, ha proporcionado una serie de índices compuestos de vulnerabilidad y riesgo, así como de cada uno de los componentes del riesgo. Con el fin de poder comparar los resultados entre todos los municipios, se han normalizado y reescalado estos índices cuyos valores se sitúan siempre entre un valor mínimo (valor 1) y un valor máximo (valor 2).

² Análisis de impactos y vulnerabilidad de los municipios vascos ante el cambio climático. IHOBE. Gobierno Vasco 2017

<https://ihobe.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=37eb42cca42c0bbac2d512de>

Elgoibar

Impacto por olas de calor sobre la salud humana



Índices de vulnerabilidad de las cadenas de impacto

		Territorio	Índices			Posición relativa en la CAPV (deciles)		
			Sensibilidad	Capacidad adaptativa	Vulnerabilidad	Sensibilidad	Capacidad adaptativa	Vulnerabilidad
Escenario	Años de referencia 1971-2000.	Municipio	1,5860	1,6683	1,3713	5	7	3
		Comarca	1,6085	1,7494	1,3667			
		Euskadi	1,6203	1,5938	1,4445			
	Escenario RCP 4.5. Años 2011-2040.	Municipio	1,5860	1,6683	1,3713	5	7	3
		Comarca	1,6085	1,7494	1,3667			
		Euskadi	1,6203	1,5938	1,4445			
	Escenario RCP 4.5. Años 2071-2100.	Municipio	1,5860	1,6683	1,3713	5	7	3
		Comarca	1,6085	1,7494	1,3667			
		Euskadi	1,6203	1,5938	1,4445			
	Escenario RCP 8.5. Años 2011-2040.	Municipio	1,5860	1,6683	1,3713	5	7	3
		Comarca	1,6085	1,7494	1,3667			
		Euskadi	1,6203	1,5938	1,4445			
Escenario RCP 8.5. Años 2071-2100.	Municipio	1,5860	1,6683	1,3713	5	7	3	
	Comarca	1,6085	1,7494	1,3667				
	Euskadi	1,6203	1,5938	1,4445				

* Decil "Medida estadística que se utiliza para indicar el valor por debajo del cual se encuentra un determinado porcentaje de observaciones. Cada decil representa un 10 % del total de las muestras analizadas. El decil 5 (D5) equivale al percentil 50 (P50), al cuartil 2 (Q2) y a la mediana (Me)".

Índices de riesgo de las cadenas de impacto

Impacto por olas de calor sobre la salud humana

	Territorio	Índices				Posición relativa en la CAPV (deciles)				
		Vulnerabilidad	Amenaza	Exposición	Riesgo	Vulnerabilidad	Amenaza	Exposición	Riesgo	
Escenario	Años de referencia 1971-2000.	Municipio	1,3713	1,0188	1,0332	1,1861	3	3	9	4
		Comarca	1,3667	1,0166	1,0154	1,1845				
		Euskadi	1,4445	1,0302	1,0040	1,2118				
	Escenario RCP 4.5. Años 2011-2040.	Municipio	1,3713	1,1988	1,0332	1,2787	3	3	9	4
		Comarca	1,3667	1,1943	1,0154	1,2764				
		Euskadi	1,4445	1,2136	1,0040	1,3072				
	Escenario RCP 4.5. Años 2071-2100.	Municipio	1,3713	1,4787	1,0332	1,4058	3	3	9	4
		Comarca	1,3667	1,4697	1,0154	1,4022				
		Euskadi	1,4445	1,4980	1,0040	1,4373				
	Escenario RCP 8.5. Años 2011-2040.	Municipio	1,3713	1,1925	1,0332	1,2757	3	3	9	4
		Comarca	1,3667	1,1885	1,0154	1,2736				
		Euskadi	1,4445	1,2065	1,0040	1,3022				
	Escenario RCP 8.5. Años 2071-2100.	Municipio	1,3713	1,6346	1,0332	1,4697	3	3	9	4
		Comarca	1,3667	1,6268	1,0154	1,4669				
		Euskadi	1,4445	1,6518	1,0040	1,5013				

* Decil "Medida estadística que se utiliza para indicar el valor por debajo del cual se encuentra un determinado porcentaje de observaciones. Cada decil representa un 10 % del total de las muestras analizadas. El decil 5 (D5) equivale al percentil 50 (P50), al cuartil 2 (Q2) y a la mediana (Me)".

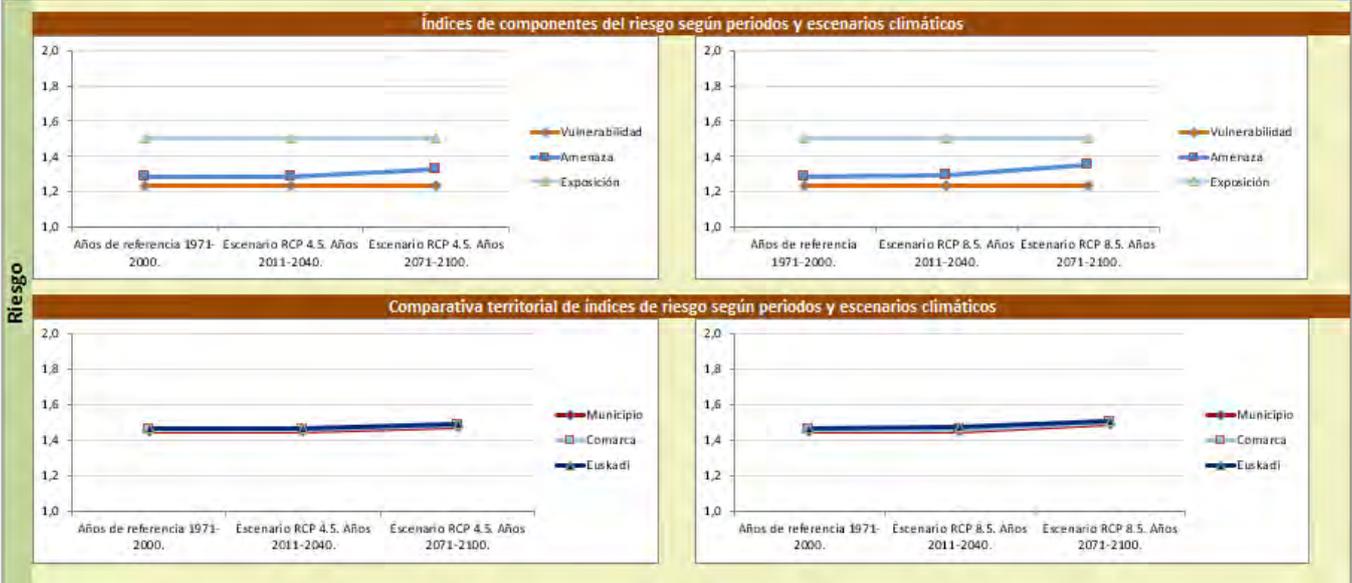
Elgoibar posee una vulnerabilidad baja (Decil 1 (D1) lo que quiere decir que solamente un 10% de los municipios de la CAPV tienen una vulnerabilidad menor que Elgoibar).

Respecto al riesgo presenta un riesgo medio (decil D4 / 40%) con respecto al resto de municipios en lo que al impacto por olas de calor sobre la salud humana se refiere. Pese a ello su capacidad adaptativa es superior al de la comarca y al del resto de municipios de Euskadi (superior al 70% de los municipios)



Elgoibar

Inundaciones fluviales sobre el medio urbano



Índices de vulnerabilidad de las cadenas de impacto

Inundaciones fluviales sobre el medio urbano

	Territorio	Índices			Posición relativa en la CAPV (déciles)			
		Sensibilidad	Capacidad adaptativa	Vulnerabilidad	Sensibilidad	Capacidad adaptativa	Vulnerabilidad	
Escenario	Años de referencia 1971-2000.	Municipio	1,5039	1,7258	1,2350	5	9	2
		Comarca	1,5051	1,6134	1,2941			
		Euskadi	1,5201	1,5561	1,3517			
	Escenario RCP 4.5. Años 2011-2040.	Municipio	1,5039	1,7258	1,2350	5	9	2
		Comarca	1,5051	1,6134	1,2941			
		Euskadi	1,5201	1,5561	1,3517			
	Escenario RCP 4.5. Años 2071-2100.	Municipio	1,5039	1,7258	1,2350	5	9	2
		Comarca	1,5051	1,6134	1,2941			
		Euskadi	1,5201	1,5561	1,3517			
	Escenario RCP 8.5. Años 2011-2040.	Municipio	1,5039	1,7258	1,2350	5	9	2
		Comarca	1,5051	1,6134	1,2941			
		Euskadi	1,5201	1,5561	1,3517			
	Escenario RCP 8.5. Años 2071-2100.	Municipio	1,5039	1,7258	1,2350	5	9	2
		Comarca	1,5051	1,6134	1,2941			
		Euskadi	1,5201	1,5561	1,3517			

Índices de riesgo de las cadenas de impacto

Inundaciones fluviales sobre el medio urbano

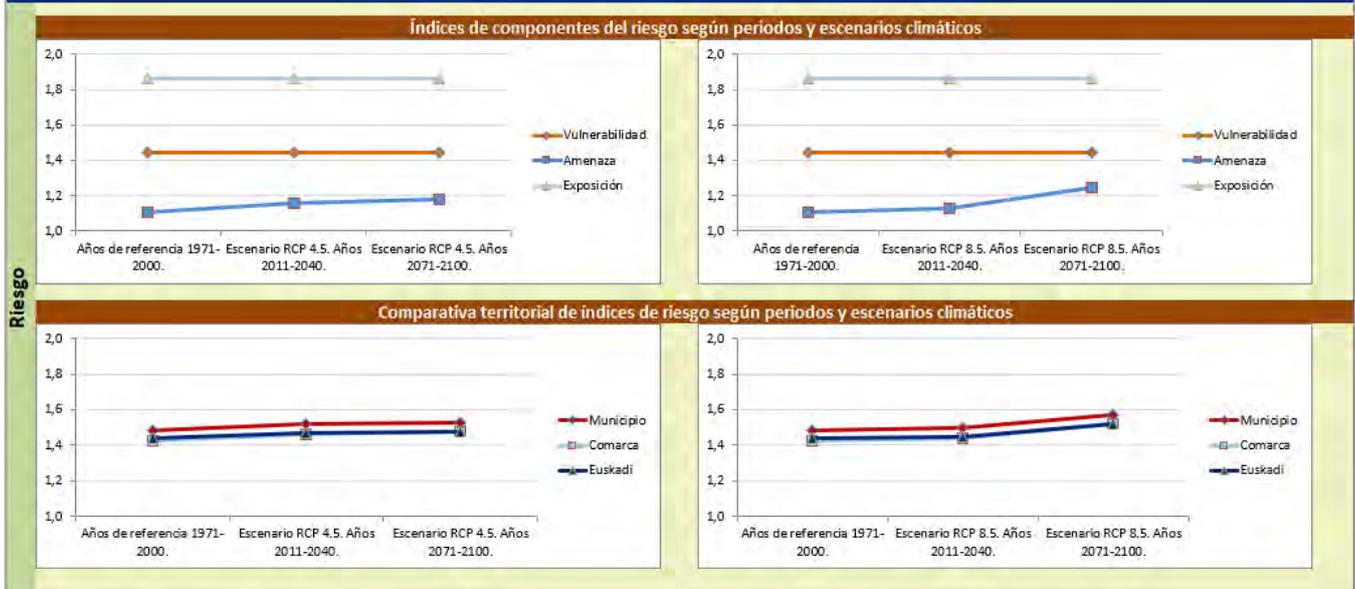
	Territorio	Índices				Posición relativa en la CAPV (deciles)				
		Vulnerabilidad	Amenaza	Exposición	Riesgo	Vulnerabilidad	Amenaza	Exposición	Riesgo	
Escenario	Años de referencia 1971-2000.	Municipio	1,2350	1,2832	1,5008	1,4438	2	6	7	5
		Comarca	1,2941	1,2814	1,4226	1,4576				
		Euskadi	1,3517	1,2529	1,4286	1,4681				
	Escenario RCP 4.5. Años 2011-2040.	Municipio	1,2350	1,2864	1,5008	1,4459	2	6	7	5
		Comarca	1,2941	1,2830	1,4226	1,4582				
		Euskadi	1,3517	1,2742	1,4286	1,4683				
	Escenario RCP 4.5. Años 2071-2100.	Municipio	1,2350	1,3253	1,5008	1,4707	2	6	7	5
		Comarca	1,2941	1,3046	1,4226	1,4825				
		Euskadi	1,3517	1,2945	1,4286	1,4889				
	Escenario RCP 8.5. Años 2011-2040.	Municipio	1,2350	1,2903	1,5008	1,4484	2	6	7	5
		Comarca	1,2941	1,2840	1,4226	1,4588				
		Euskadi	1,3517	1,2653	1,4286	1,4692				
	Escenario RCP 8.5. Años 2071-2100.	Municipio	1,2350	1,3492	1,5008	1,4857	2	6	7	5
		Comarca	1,2941	1,3398	1,4226	1,5007				
		Euskadi	1,3517	1,3180	1,4286	1,5077				

* Decil "Medida estadística que se utiliza para indicar el valor por debajo del cual se encuentra un determinado porcentaje de observaciones. Cada decil representa un 10 % del total de las muestras analizadas. El decil 5 (D5) equivale al percentil 50 (P50), al cuartil 2 (Q2) y a la mediana (Me)".

La vulnerabilidad por **inundaciones fluviales** sobre el medio urbano es sensiblemente menor que el riesgo que presenta el cual es medio en relación al resto de municipios de la CAPV. Elgoibar presenta una capacidad adaptativa superior al de la comarca y al del resto de los municipios de Euskadi.

Esta sensibilidad se ve determinada por la superficie del territorio ocupada por cauces fluviales, la antigüedad de los edificios y la superficie de suelos potencialmente contaminados expuestos a inundaciones fluviales.

La capacidad adaptativa ante las inundaciones fluviales sobre el medio urbano está muy condicionada por el porcentaje de viviendas en propiedad, así como la renta personal de los vecinos, entre otros.



Índices de vulnerabilidad de las cadenas de impacto

Aumento de los periodos de mayor sequía sobre las actividades económicas (agropecuario)

	Territorio	Índices			Posición relativa en la CAPV (deciles)			
		Sensibilidad	Capacidad adaptativa	Vulnerabilidad	Sensibilidad	Capacidad adaptativa	Vulnerabilidad	
Escenario	Años de referencia 1971-2000.	Municipio	1,6712	1,3771	1,4419	8	7	7
		Comarca	1,5766	1,3293	1,3895			
		Euskadi	1,5842	1,3468	1,4012			
	Escenario RCP 4.5. Años 2011-2040.	Municipio	1,6712	1,3771	1,4419	8	7	7
		Comarca	1,5766	1,3293	1,3895			
		Euskadi	1,5842	1,3468	1,4012			
	Escenario RCP 4.5. Años 2071-2100.	Municipio	1,6712	1,3771	1,4419	8	7	7
		Comarca	1,5766	1,3293	1,3895			
		Euskadi	1,5842	1,3468	1,4012			
	Escenario RCP 8.5. Años 2011-2040.	Municipio	1,6712	1,3771	1,4419	8	7	7
		Comarca	1,5766	1,3293	1,3895			
		Euskadi	1,5842	1,3468	1,4012			
	Escenario RCP 8.5. Años 2071-2100.	Municipio	1,6712	1,3771	1,4419	8	7	7
		Comarca	1,5766	1,3293	1,3895			
		Euskadi	1,5842	1,3468	1,4012			

Índices de riesgo de las cadenas de impacto

Aumento de los periodos de mayor sequía sobre las actividades económicas (agropecuario)

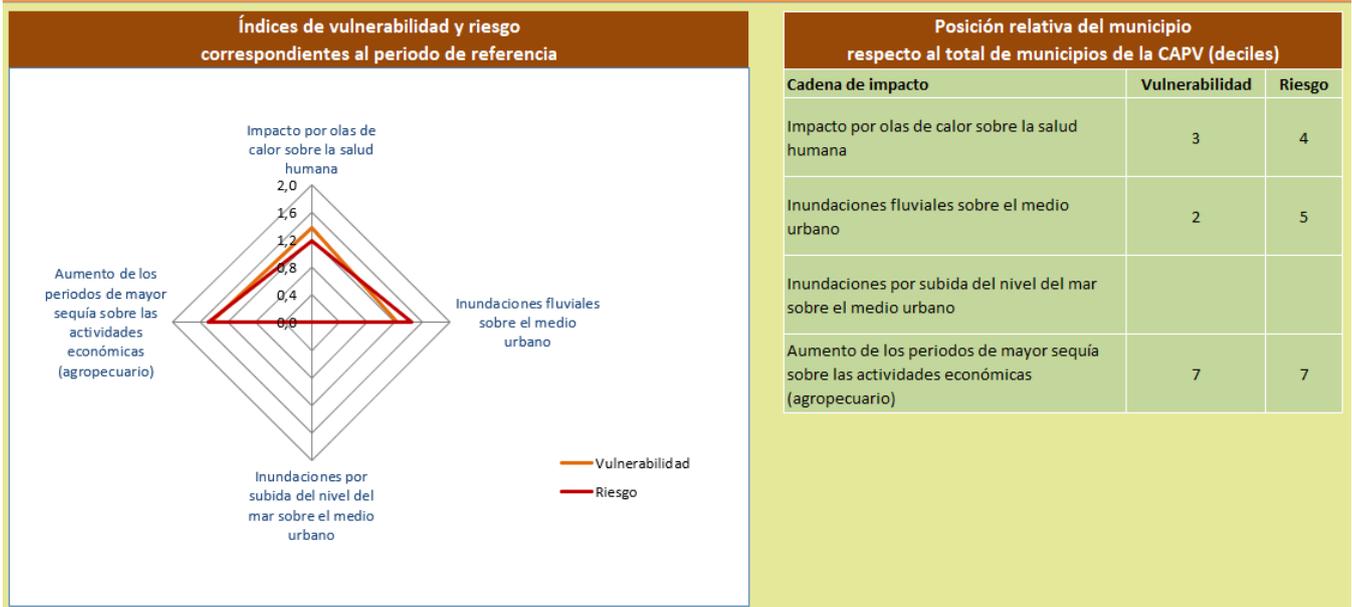
	Territorio	Índices				Posición relativa en la CAPV (deciles)				
		Vulnerabilidad	Amenaza	Exposición	Riesgo	Vulnerabilidad	Amenaza	Exposición	Riesgo	
Escenario	Años de referencia 1971-2000.	Municipio	1,4419	1,1031	1,8623	1,4851	7	6	8	7
		Comarca	1,3895	1,0836	1,8155	1,4265				
		Euskadi	1,4012	1,0827	1,7990	1,4375				
	Escenario RCP 4.5. Años 2011-2040.	Municipio	1,4419	1,1600	1,8623	1,5183	7	7	8	7
		Comarca	1,3895	1,1378	1,8155	1,4640				
		Euskadi	1,4012	1,1332	1,7990	1,4658				
	Escenario RCP 4.5. Años 2071-2100.	Municipio	1,4419	1,1789	1,8623	1,5292	7	6	8	7
		Comarca	1,3895	1,1598	1,8155	1,4798				
		Euskadi	1,4012	1,1611	1,7990	1,4790				
	Escenario RCP 8.5. Años 2011-2040.	Municipio	1,4419	1,1253	1,8623	1,4982	7	6	8	7
		Comarca	1,3895	1,1070	1,8155	1,4407				
		Euskadi	1,4012	1,1222	1,7990	1,4505				
	Escenario RCP 8.5. Años 2071-2100.	Municipio	1,4419	1,2490	1,8623	1,5682	7	6	8	7
		Comarca	1,3895	1,2323	1,8155	1,5230				
		Euskadi	1,4012	1,2348	1,7990	1,5197				

* Decil "Medida estadística que se utiliza para indicar el valor por debajo del cual se encuentra un determinado porcentaje de observaciones. Cada decil representa un 10 % del total de las muestras analizadas. El decil 5 (D5) equivale al percentil 50 (P50), al cuartil 2 (Q2) y a la mediana (Me)".

Respecto a los efectos del **aumento de los periodos de sequía sobre el sector agropecuario**, Elgoibar presenta una sensibilidad y vulnerabilidad alta con respecto al resto de municipios y de la comarca (80% y 70% respectivamente) siendo su capacidad adaptativa elevada (70%).

Elgoibar

Cuadro resumen de vulnerabilidad y riesgo del municipio ante el cambio climático



Se concluye, por tanto, que el mayor riesgo derivado del cambio climático en Elgoibar se asocia al aumento de los periodos de sequía sobre las actividades agropecuarias, presentando un valor superior que el 70% del resto de municipios.

IMPACTOS PREVISIBLES DERIVADOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Se reflejan a continuación las afecciones esperadas derivadas del Cambio Climático en diferentes factores que puedan afectar al municipio de Elgoibar

- **Afecciones sobre el medio natural:**

Las especies amenazadas, es decir, las que en la actualidad se encuentran ya en una situación de fragilidad, podrían verse más afectadas ya que se esperan cambios que se extiendan a la totalidad de los ecosistemas. Por una parte, se prevén cambios en la distribución de los pisos bioclimáticos, con un aumento de la extensión del ombrotipo subhúmedo y una disminución de las áreas con ombrotipo húmedo e hiperhúmedo. Esto se traducirá en la reducción del área potencial de especies arbóreas como el haya (*Fagus sylvatica*) y el roble (*Quercus robur*), incrementándose el de especies típicamente mediterráneas como la encina (*Quercus ilex*) y el melojo (*Quercus pirenaica*), actualmente de distribución restringida en Gipuzkoa. Cabe esperar una pérdida de riqueza específica potencial de especies forestales y de flora amenazada.

- **Afecciones esperadas del cambio climático sobre la salud de los vecinos de Elgoibar**

Las estimaciones muestran que el efecto de las olas de calor incrementará el riesgo a este efecto, pudiendo aumentar la mortalidad asociada a estos fenómenos. Podrán ser también importantes los efectos derivados de la exposición al frío, especialmente relacionados con situaciones de pobreza, vulnerabilidad de determinados colectivos. La mayor aclimatación a las altas temperaturas podría incrementar el efecto sobre la salud de los episodios de fríos.

El aumento generalizado de las temperaturas, el desplazamiento y cambio en la duración de las estaciones tendrá consecuencias sobre los ataques de asma y las alergias.

El aumento de las temperaturas puede favorecer la transmisión de enfermedades por vectores (como es el caso actual de la Covid-19).

- **Afecciones esperadas sobre el sector agroforestal**

Las especies forestales presentan el mayor riesgo ante el cambio climático, siendo mayor el riesgo para las plantaciones intensivas de *Pinus radiata* y de eucalipto, y ligeramente menor para las demás especies forestales.

Este mayor riesgo de las plantaciones forestales intensivas se debe fundamentalmente a que las consideran muy homogéneas y de baja biodiversidad (monocultivos) lo cual las hace más vulnerables frente a las amenazas climáticas. En las tierras forestales, también se considera, que al disponer en general de más biomasa vegetal son más sensibles a los incendios. El conjunto de pastos (prados y otros pastos) presentan un riesgo bajo-medio, con un riesgo ligeramente mayor en los prados y praderas, ya que su biodiversidad es menor y por tanto mayor su vulnerabilidad ante el cambio climático. En general, tanto para forestales como para los pastizales, los expertos consideran que la altitud y la pendiente moderan la sensibilidad y la capacidad de adaptación.

Por ejemplo, la incidencia de plagas y enfermedades disminuye en altitudes elevadas, además a dichas altitudes se reduce la capacidad de intervención humana. Otro ejemplo puede ser el incremento del riesgo de erosión en pendientes elevadas.

El riesgo de los cultivos herbáceos y leñosos es bastante variable, siendo menor para muchas hortalizas al considerar que son de ciclo muy corto, que no dependen tanto de la mineralización de la materia orgánica del suelo para su nutrición o que se producen en gran medida bajo invernadero donde se resguardarían mejor de las inclemencias del tiempo.

El carácter perenne, tanto de especies forestales como de frutales, se valora en general con una mayor vulnerabilidad, puesto que se asume que los posibles daños ocasionados en un momento dado pueden perdurar más en el tiempo que en una planta anual y que la sustitución de una plantación por otra requiere una duración mayor y puede condicionar la viabilidad de una explotación.

En global, el ganado más extensivo (bovino de carne, ovino, caprino, equino, abejas) se considera más vulnerable que el intensivo (bovino de leche, porcino, avícola, cunícola); se considera a estos últimos más sensibles a los impactos del cambio climático (menos rústicos, menos diversos), pero se asume que la capacidad de adaptación es mayor por una mayor posibilidad de intervención humana (estabulación, control sanitario, compra de alimentación externa, etc.).

EL PEPOK Y EL CAMBIO CLIMÁTICO

Dada la naturaleza del Plan Especial y a la vista de los riesgos que presenta Elgoibar ante el cambio climático, a priori se estiman como positivos los posibles efectos sobre el cambio climático la nueva ordenación pueda suponer.

La decidida apuesta por el mantenimiento de la cubierta vegetal, eminentemente forestal, la propuesta de emplear en las futuras repoblaciones especies de crecimiento más lento, con menores exigencias hídricas para su desarrollo y la regulación de los usos adecuada a la realidad territorial en la que se desarrolla el PEPOK, favorece sensiblemente la mitigación de los efectos del cambio climático.

2.5- PAISAJE

2.5.1. UNIDADES PAISAJÍSTICAS

El paisaje de la zona de estudio cuenta con un enorme potencial para ser aprovechado como recurso, ya que posee riqueza tanto de elementos naturales (medio abiótico y biótico), como de elementos culturales (patrimonio histórico artístico...).

Los criterios considerados para identificar, describir y valorar los componentes vegetales del paisaje son los siguientes:

- Componentes físicos: naturalidad, diversidad, abundancia, densidad, estructura, escala, singularidad, rareza, relación entre especies caducas y perennes, y relación especies autóctonas y alóctonas.
- Componentes plásticos: composición volumétrica, forma, textura, cromatismo, dinamismo, estacionalidad y su relación con el paisaje circundante.

De esta manera es posible diferenciar las siguientes Unidades Paisajísticas:

PLANTACIONES FORESTALES EN DOMINIO FLUVIAL

Las plantaciones de *Pinus radiata*, pese a ser masas arbóreas, su complejidad ecológica y paisajística es enormemente menor que la de los bosques autóctonos. Este tipo de formaciones son muy frecuentes en el paisaje en áreas de carácter marginal para la agricultura.

Estéticamente se trata de masas muy homogéneas cromáticamente y de una textura muy densa, en las que predominan las líneas verticales y los perfiles angulosos. Su delimitación escénica suele estar marcada por líneas rectas que restan naturalidad y armonía de líneas al paisaje. Por todo ello, la calidad de esta unidad tiene un **valor bajo** y una **fragilidad baja**.

MOSAICO FORESTAL EN DOMINIO FLUVIAL

Al igual que en el resto de las orillas de los ríos de Gipuzkoa, la vegetación potencial de la cuenca está muy transformada, debido fundamentalmente a las canalizaciones y a la pérdida de bosque, en beneficio del asentamiento de fábricas, viviendas y huertas. En los pocos casos en los que la vegetación perdura, ésta se reduce a una fina hilera, en la que generalmente sólo perviven especies foráneas.

Estéticamente los bosques autóctonos son un elemento claramente positivo en el paisaje. En ellos son características definitorias la diversidad cromática, (incrementada por una marcada estacionalidad, debido a los cambios de color y a la caída de la hoja) la dominancia de líneas curvas y sinuosas que predominan tanto en sus bordes como en el interior, y la textura rugosa e irregular.

La ocurrencia en el paisaje de formaciones de bosques autóctonos y plantaciones forestales, intercaladas además con prados y cultivos, supone un incremento de la diversidad de patrones cromáticos, texturales y geométricos a costa de un descenso en la naturalidad.

Por todo ello, la calidad de esta unidad tiene un **valor alto** y una **fragilidad alta**.

FRONDOSAS CADUCIFOLIAS EN DOMINIO FLUVIAL

Este paisaje se corresponde con el área de Karakate-Irukurutzeta-Agerre Buru, donde adquiere especial trascendencia por su valor paisajístico y medioambiental.

Destaca el hayedo de la parte alta del lado norte del cordal. Se trata de una masa muy envejecida y apenas maderable, pero de gran valor debido a ser la única masa de vegetación original en un entorno de plantaciones forestales de coníferas. El cortejo florístico es básicamente acidófilo. Por toda la cresta se extiende una combinación de helecho-argomal-brezal y pastos. La fauna es la propia de los ambientes forestales, sin que destaquen especies de notoria relevancia. El uso montaño de la ruta que transcurre por el cordal es frecuente. También en la línea de cresta se concentran los monumentos megalíticos: dólmenes y túmulos.

Paisajísticamente, el mayor de los impactos es el asociado a la gestión de los bosques. Las talas a mata rasa, las terrazas y las pistas, junto con las fuertes lluvias, generan la existencia de importantes superficies erosionadas. También es un impacto destacable la profusión de tendidos eléctricos.

Al pertenecer a la cuenca visual del núcleo urbano, Karakate-Irukurutzeta-Agerre Buru y su entorno presenta una clara **vocación hacia la protección**.

MOSAICO FORESTAL MATORRAL EN DOMINIO FLUVIAL

A menudo este mosaico se origina cuando claros que se abren en los bosques por efecto del fuego, talas forestales o pastoreo intensivo son colonizados por matorrales. Se trata de una unidad paisajística de **calidad media** y **baja fragilidad**.

MATORRAL EN DOMINIO FLUVIAL

En los montes de toda la vertiente atlántica aparecen manchas de matorral de extensión variable. La formación más común es el brezal-argomal-helechal. En muchas zonas el helecho común es favorecido por el hombre apareciendo entonces éste en densas formaciones monoespecíficas.

La calidad de esta unidad paisajística es media y su fragilidad baja.

2.5.2. ZONAS DE INTERÉS PAISAJÍSTICO

El PGOU de Elgoibar clasifica el cordal de Karakate-Irurutzeta como una zona de interés paisajístico.

Las zonas susceptibles de clasificarse de interés desde la perspectiva del paisaje contienen alguna de las siguientes características:

- Parajes de alta calidad intrínseca y alto potencial de vistas.
- Puntos con una cuenca visual amplia, profundidad de vistas y alto grado de visibilidad.
- Zonas sin intrusiones visuales, fundamentalmente antrópicas.

El cresterío de Karakate-Irurutzeta se extiende en dirección noroeste-sureste y desde la segunda de estas cimas toma la dirección sur hacia Agerre-buru. Está formado por la alineación de varios picos: Karakate (también llamado Kortazar), Akelarre, Atxolin e Irurutzeta, de los cuales Irurutzeta es el más alto, apenas alcanza los 900m. La suavidad de su trazado, con poquísimo desnivel, hace de este cordal un lugar único para el paseo.



El **paisaje** entre Karakate e Irukurutzeta cuenta con importantes masas de hayedos, a veces interrumpidos por plantaciones de coníferas.

Sobre el manto herbáceo, proliferan los helechos combinándose estos con argomal y brezal y las zonas de pasto donde puedan verse rebaños de caballos y ovejas.

En algunas zonas, sobre todo entre Pagobedeinkatu e Irujurutzeta, existen pequeños hundimientos del terreno donde la humedad y el agua han propiciado la proliferación de pequeñas masas de juncos.

Desde el **punto de vista geológico**, el cordal cuenta con una interesante muestra de rocas de origen volcánico, con estructuras en almohadilla conocidas como “Pillow-lavas”, que se localizan en la zona baja de la ladera que da a Soraluze, en el barrio de San Andrés, junto a la pista que lleva al caserío Argarate.

Se trata de un substrato geológico constituido por rocas volcánicas: esplitas y basaltos, con interacciones calizo margosas. Son materiales oscuros, en su mayor parte cubiertos de suelo y vegetación y corresponden al Cretácico Superior (rocas efusivas del sinclinorio vizcaíno).

La gran proliferación en esta zona de dólmenes y túmulos, monumentos funerarios ligados a la cultura pastoril del Eneolítico-Edad de bronce, aportan al lugar mayor interés paisajístico.

Los dólmenes son enterramientos individuales o colectivos formados por varias losas colocadas verticalmente, las cuales sujetan otra losa a modo de tapa, formando así una cámara sepulcral. La cámara era cubierta en su totalidad por un amontonamiento de piedras, “túmulo”.

Este cordal, por ser divisoria de aguas, es un lugar típico para la construcción de este tipo de estructuras, ya que se elegían ubicaciones en áreas altas y de gran visibilidad. En la zona aparecen los **dólmenes** catalogados como: *Iruia, Atxolin, Irukurutzeta, Aizpuruko Zabala, Keixeta, Keixetako Egia, Agerreburu* y *Arribiribilleta*. Así como los **túmulos** de *Atxolin, Txiki, Aizkoin, Pagobedeinkatu, Nahasiko Goena, Kutzebakaar, Keixetako Egia* y *Marketa*.

2.5.3. CONCLUSIONES. INTERÉS PAISAJÍSTICO DEL PARQUE RURAL DE KARAKATE

Desde el punto de vista paisajístico, el Parque rural de Karakate es eminentemente forestal, con una presencia destacada de bosques naturales, que aportan al ámbito un alto valor natural y paisajístico.

El paisaje forestal de plantación está dominado por las coníferas, que son dominantes en las zonas más bajas del parque y en su extremo occidental.

La abrupta topografía de valles encajados y pendientes escarpadas que ascienden hasta el cordal de Karakate-Irukurutzeta, aportan un valor añadido al parque rural, configurándolo como uno de los enclaves de mayor interés paisajístico, natural y cultural del municipio.

La presencia de restos arqueológicos en la cima de Karakate-Irukurutzeta contribuye a su valoración como paisaje cultural.

Por último el propio cordal de la sierra, estructura una atalaya desde la que se pueden observar gran parte de la comarca.

Todos los valores naturales, culturales y paisajísticos descritos configuran al Parque como un espacio natural a conservar, proteger y ordenar como reservorio de biodiversidad comarcal, y activo de la infraestructura verde municipal de Elgoibar.

KARAKATEKO LANDA PARKEA BABESTEKO ETA ANTOLATZEKO PLAN BEREZIA

MAPAREN IZENA

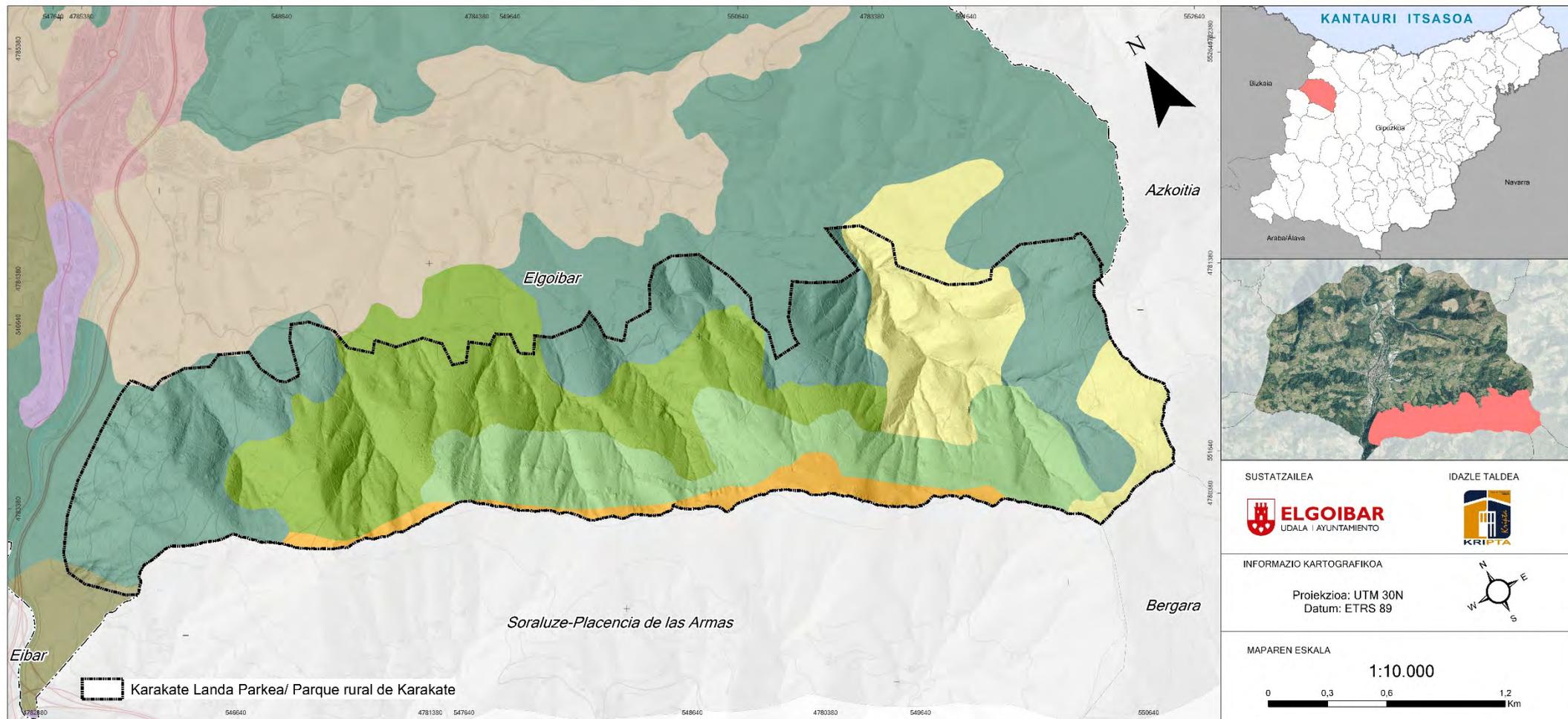
PAISAIA UNITATEAK
UNIDADES DE PAISAJE

MAPAREN ZENBAKIA

29

DATA

24/06/2022



SUSTATZAILEA



IDAZLE TALDEA



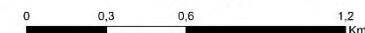
INFORMAZIO KARTOGRAFIKOA

Proiekzioa: UTM 30N
Datum: ETRS 89



MAPAREN ESKALA

1:10.000



- Eremu antropogenikoan hiria, Urbano en dominio antropogénico
- Eremu antropogenikoan industria, Industrial en dominio antropogénico
- Eremu flubialean baso-landaketak dituen nekazaritza-mosaiko, Mosaico agrario con plantaciones forestales en dominio fluvial
- Eremu flubialean baso-landaketak, Plantaciones forestales en dominio fluvial
- Eremu flubialean baso-mosaikoa, Mosaico forestal en dominio fluvial
- Eremu flubialean belardiak eta atlantikoaldeko laborantzak nagusi dituen nekazaritza, Agrario con dominio de prados y cultivos atlánticos en dominio fluvial
- Eremu flubialean hosto erorkorreko hostozabalak, Frondosas caducifolias en dominio fluvial
- Eremu flubialean sastrakadia, Matorral en dominio fluvial
- Eremu flubialean sastrakadiko baso-mosaikoa, Mosaico forestal matorral en dominio fluvial

2.6- PATRIMONIO

Buena parte del ámbito objeto de la presente sugerencia se sitúa sobre la **Estación Megalítica Elosua-Plazentzia**. Se encuentra clasificada dentro de la categoría de **Conjunto Monumental** (*Boletín Oficial del País Vasco nº 133, 8 de julio de 2003*).

Aunque algunos de los elementos no están claramente definidos, en esta zona **se encuentran casi una veintena de megalitos, entre dólmenes y túmulos**. La naturaleza de estas tierras como ruta de paso entre los valles de Deba y Urola ha sido notoria a lo largo de la historia, incluso a otros niveles se conocen ritos funerarios realizados hasta hace poco tiempo en relación con los monumentos megalíticos o sus cercanías.

En el municipio de Elgoibar pertenecen a esta estación los siguientes monumentos megalíticos: Montículo de Atxolín Txiki, montículo de Gizaburu, Montículo de Aizingo, y Dólmen de Atxolingo.

Sin embargo, la estación debe ser considerada en su totalidad sin atender a los límites de los 4 municipios que la integran y que comprenden:

- Dólmenes de Agerreburu, Aitzpuruko Zabala, Atxolin, Iruiya, Irukurutzeta y Keixetako Egiya Sur.
- Túmulos de Aizkoin, Atxolin Txiki, Keixeta, Keixetako Egiya Norte, Kutzebakaar, Maurketa, Naasiko Goena, Pagobedeinkatu y Gizaburua.

DOLMEN DE AGERREBURU

Tipología: Religiosa o Funeraria. Monumento Megalítico. Dolmen

Período general: Calcolítico / Eneolítico, Bronce

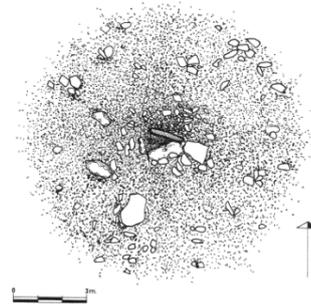
Categoría: Conjunto Monumental. Estaciones Megalíticas de Gipuzkoa. 10 Estación Megalítica de Elosua-Plazentzia

Grado de protección: Calificado

Último boletín: BOPV nº 133 (08-07-03)



Se trata de un dolmen que presenta un túmulo de 11,50 m. de diámetro y 0,75 m. de altura, con un cráter central de 2 m. de diámetro aproximado y 0,60 m. de profundidad, donde se localizan tres losas. Estas, restos de la antigua cámara, se disponen de la siguiente forma: una de ellas enhiesta al norte, otra al sur basculada al interior y otra al oeste basculada al exterior. Sobre el túmulo se disponen los restos de otras losas. Los materiales utilizados en la estructura son basaltos y calizas margosas del terreno.



DOLMEN DE AITZPURUKO ZABALA

Tipología: Religiosa o Funeraria. Monumento Megalítico. Dolmen

Período general: Calcolítico / Eneolítico, Bronce

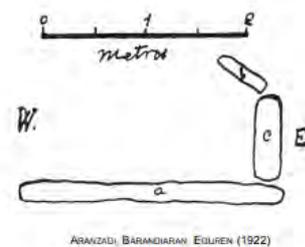
Categoría: Conjunto Monumental. Estaciones Megalíticas de Gipuzkoa. 10 Estación Megalítica de Elosua-Plazentzia

Grado de protección: Calificado

Último boletín: BOPV nº 133 (08-07-03)



Se trata de un Dolmen que presenta un túmulo de 13 m. de diámetro y una altura de entre 1,15 y 0,40 m. Presenta un cráter central de 3,50 m. de diámetro y 0,40 m. de profundidad donde se localiza una losa de 1x0,30x0,30 m. Los materiales utilizados en la construcción son basaltos del terreno.



DOLMEN DE ATXOLIN

Tipología: Religiosa o Funeraria. Monumento Megalítico. Dolmen

Período general: Calcolítico / Eneolítico, Bronce

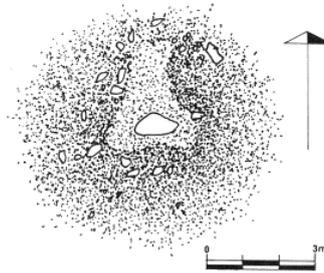
Categoría: Conjunto Monumental. Estaciones Megalíticas de Gipuzkoa. 10 Estación Megalítica de Elosua-Plazentzia

Grado de protección: Calificado

Último boletín: BOPV nº 133 (08-07-03)



Se trata de un dolmen que presenta un túmulo de 7 m. de diámetro y 0,80 m. de altura con un cráter central de 2-3 m. de diámetro y 0,45 m. de profundidad, donde se localiza una losa tendida de 1x0,60 m. Los materiales utilizados en la estructura son basaltos del terreno.



DOLMEN DE IRUIYA

Tipología: Religiosa o Funeraria. Monumento Megalítico. Dolmen

Período general: Calcolítico / Eneolítico, Bronce

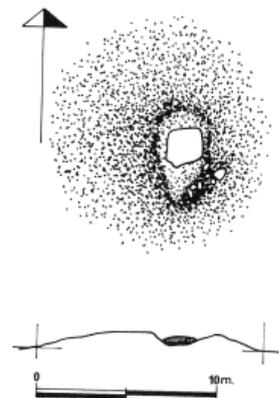
Categoría: Conjunto Monumental. Estaciones Megalíticas de Gipuzkoa. 10 Estación Megalítica de Elosua-Plazentzia

Grado de protección: Calificado

Último boletín: BOPV nº 133 (08-07-03)



Se trata de un dolmen que presenta un túmulo de 9,50 m. de diámetro y 0,75 m. de altura con un cráter central de 4,50 m. de diámetro y 0,55 m. de profundidad donde se localiza una losa tendida de 2,00 x 1,70 x 0,20 m. Los materiales utilizados en la estructura son basaltos del terreno.



DOLMEN DE IRUKURUTZETA

Tipología: Religiosa o Funeraria. Monumento Megalítico. Dolmen

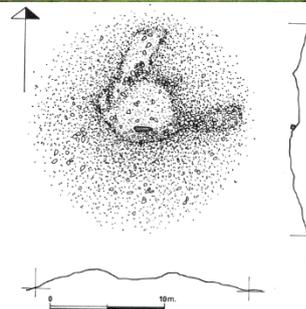
Período general: Calcolítico / Eneolítico, Bronce

Categoría: Conjunto Monumental. Estaciones Megalíticas de Gipuzkoa. 10 Estación Megalítica de Elosua-Plazentzia

Grado de protección: Calificado

Último boletín: BOPV nº 133 (08-07-03)

Se trata de un dolmen que presenta un túmulo de 19 m. de diámetro y 1,80 m. de altura con un cráter central de entre 5 y 4 m. de diámetro y 0,65 m. de profundidad, donde se localiza tendida una losa de 1,50 x 1,10 x 0,30 m. Los materiales utilizados en la estructura son basaltos del terreno.



DOLMEN DE KEIXETAKO EGIYA SUR

Tipología: Religiosa o Funeraria. Monumento Megalítico. Dolmen

Período general: Calcolítico / Eneolítico, Bronce

Categoría: Conjunto Monumental. Estaciones Megalíticas de Gipuzkoa. 10 Estación Megalítica de Elosua-Plazentzia

Grado de protección: Calificado

Último boletín: BOPV nº 133 (08-07-03)

Se trata de un dolmen que presenta un túmulo de 17 m. de diámetro y 1,80 m. de altura con un cráter central de 6 m. de diámetro y 1,80 m. de profundidad, que se extiende en forma de zanja de 3 m. de anchura hasta el extremo oriental del túmulo. En el interior del cráter se localizan una gran losa de 2,30 x 2,10 x 0,35 m. y otra bajo ella, además de varios fragmentos tendidos de losas. Los materiales utilizados en la estructura son basaltos del terreno.



TÚMULO DE AIZKOIN

Tipología: Religiosa o Funeraria. Monumento Megalítico. Túmulo

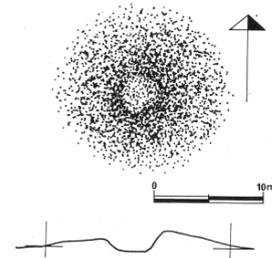
Período general: Calcolítico / Eneolítico, Bronce

Categoría: Conjunto Monumental. Estaciones Megalíticas de Gipuzkoa. 10 Estación Megalítica de Elosua-Plazentzia

Grado de protección: Calificado

Último boletín: BOPV nº 133 (08-07-03)

Se trata de un túmulo muy revuelto de 16 m. de diámetro y una altura de entre 1,20 y 0,75 m., con un cráter central de 3,25 m. diámetro y 0,75 m. de profundidad. Los materiales utilizados en la estructura son basaltos del terreno.



TÚMULO DE ATXOLIN TXIKI

Tipología: Religiosa o Funeraria. Monumento Megalítico. Túmulo

Período general: Calcolítico / Eneolítico, Bronce

Categoría: Conjunto Monumental. Estaciones Megalíticas de Gipuzkoa. 10 Estación Megalítica de Elosua-Plazentzia

Grado de protección: Calificado

Último boletín: BOPV nº 133 (08-07-03)

Se trata de un túmulo muy revuelto de 16 m. de diámetro y una altura de entre 1,20 y 0,75 m., con un cráter central de 3,25 m. diámetro y 0,75 m. de profundidad. Los materiales utilizados en la estructura son basaltos del terreno.



TÚMULO DE KEIXETA

Tipología: Religiosa o Funeraria. Monumento Megalítico. Túmulo

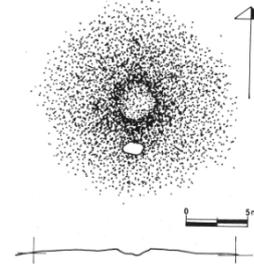
Período general: Calcolítico / Eneolítico, Bronce

Categoría: Conjunto Monumental. Estaciones Megalíticas de Gipuzkoa. 10 Estación Megalítica de Elosua-Plazentzia

Grado de protección: Calificado

Último boletín: BOPV nº 133 (08-07-03)

Se trata de un túmulo de 17 m. de diámetro y 0,30 m. de altura con un cráter central de 2,20 m. de diámetro y 0,50 m. de profundidad, al sur del cual se localiza tendida una losa de 1,40 x 0,90 x 0,25 m. Tal vez esta losa perteneciese a una antigua cámara dolménica. Los materiales utilizados en la estructura son basaltos del terreno.



TÚMULO DE KEIXETAKO EGIYA NORTE

Tipología: Religiosa o Funeraria. Monumento Megalítico. Túmulo

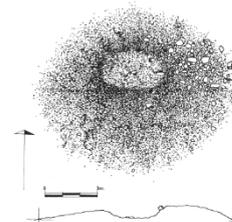
Período general: Calcolítico / Eneolítico, Bronce

Categoría: Conjunto Monumental. Estaciones Megalíticas de Gipuzkoa. 10 Estación Megalítica de Elosua-Plazentzia

Grado de protección: Calificado

Último boletín: BOPV nº 133 (08-07-03)

Se trata de un túmulo de entre 9 y 11 m. de diámetro y 0,80 m. de altura que presenta un cráter descentrado de entre 2,50 y 4 m. de diámetro y 0,70 m. de profundidad. Los materiales utilizados en la estructura son basaltos del terreno.



TÚMULO DE KURUTZEBAKAAR

Tipología: Religiosa o Funeraria. Monumento Megalítico. Túmulo

Período general: Calcolítico / Eneolítico, Bronce indeterminado

Categoría: Conjunto Monumental. Estaciones Megalíticas de Gipuzkoa. 10 Estación Megalítica de Elosua-Plazentzia

Grado de protección: Calificado

Último boletín: BOPV nº 133 (08-07-03)

Se trata de un túmulo de 10 m. de diámetro y una altura de 0,80 m. con un cráter central de 3 m. de diámetro y 0,95 m. de profundidad. Los materiales utilizados en la estructura son basaltos del terreno.



TÚMULO DE MAURKETA

Tipología: Religiosa o Funeraria. Monumento Megalítico. Túmulo

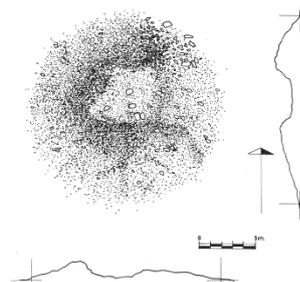
Período general: Calcolítico / Eneolítico, Bronce

Categoría: Conjunto Monumental. Estaciones Megalíticas de Gipuzkoa. 10 Estación Megalítica de Elosua-Plazentzia

Grado de protección: Calificado

Último boletín: BOPV nº 133 (08-07-03)

Se trata de un túmulo de 16,50 m. de diámetro y entre 1,60 y 0,75 m. de altura con un cráter central de 5 m. de diámetro y 1,30 m. de profundidad, que se extiende en forma de zanja hacia el extremo oriental del túmulo. Los materiales utilizados en la estructura son basaltos del terreno.



TÚMULO DE NAASIKO GOENA

Tipología: Religiosa o Funeraria. Monumento Megalítico. Túmulo

Período general: Calcolítico / Eneolítico, Bronce indeterminado

Categoría: Conjunto Monumental. Estaciones Megalíticas de Gipuzkoa. 10 Estación Megalítica de Elosua-Plazentzia

Grado de protección: Calificado

Último boletín: BOPV nº 133 (08-07-03)



Se trata de un túmulo de 9 m. de diámetro y 1,50 m. de altura. Presenta una zanja de alrededor de 7 m. de longitud y 2 m. de ancho desde la mitad del arco septentrional hasta el extremo meridional. Los materiales utilizados en la estructura son basaltos del terreno

TÚMULO DE PAGOBEDIINKATU

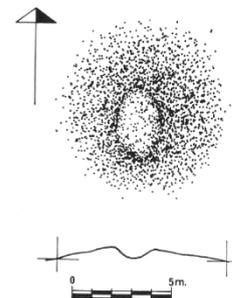
Tipología: Religiosa o Funeraria. Monumento Megalítico. Túmulo

Período general: Calcolítico / Eneolítico, Bronce

Categoría: Conjunto Monumental. Estaciones Megalíticas de Gipuzkoa. 10 Estación Megalítica de Elosua-Plazentzia

Grado de protección: Calificado

Último boletín: BOPV nº 133 (08-07-03)



Se trata de un túmulo de 8,50 m. de diámetro y entre 0,50 y 0,80 m. de altura, con un cráter central de 3,50 x 2 m. y 0,50 m. de profundidad. Los materiales utilizados en la estructura son basaltos del terreno.

TÚMULO DE GIZABURUA

Tipología: Religiosa o Funeraria. Monumento Megalítico. Túmulo

Período general: Calcolítico / Eneolítico, Bronce indeterminado

Categoría: Conjunto Monumental. Estaciones Megalíticas de Gipuzkoa. 10 Estación Megalítica de Elosua-Plazentzia

Grado de protección: Calificado

Último boletín: BOPV nº 133 (08-07-03)



Se trata de un túmulo de 10 m. de diámetro y 0,30 m. de altura muy alterado. Los materiales utilizados en la estructura son basaltos del terreno

En este contexto, los Ayuntamientos de Bergara, Elgoibar y Soraluze-Placencia de las Armas, han formalizado un convenio con DEBEMEN (*asociación de desarrollo rural de Debabarrena*) y DEBEGESA (*Sociedad para el desarrollo económica de Debabarrena*) para impulsar un proyecto de puesta en valor de la Estación Megalítica Elosua-Placencia y su entorno, tomando como eje central el sendero temático “La Ruta de los Dólmenes”.



**NOLA IRITSI
COMO LLEGAR
HOW TO GET HERE**

BERGARA:
Aranerria auzoan hasten da ibilbidea.
El recorrido empieza en el barrio de Aranerria.
The trail begins in the Aranerria neighbourhood.

ELGOIBAR:
Udal kiroldegian hasten da ibilbidea.
La ruta comienza en el polideportivo municipal.
The trail begins at the local sports centre.

SORALUZE:
Ezozia auzoko futbol zelainan hasten da ibilbidea.
La ruta comienza desde el campo de fútbol del barrio de Ezozia.
The trail begins in the Ezozia neighbourhood, near the football field.

DONOSTIA - SAN SEBASTIÁN:
N-634 errepidean, edo AP-8 ik. Elgoibako itzera.
Por la N-634 o por la AP-8, salida Elgoibar.
Taking the N-634 or the AP-8 (Elgoibar exit).

BILBAO:
N-634 errepidean, edo AP-8 ik. Eibarren itzera.
Por la N-634 o por la AP-8, salida Eibar.
Taking the N-634 or the AP-8 (Eibar exit).

VITORIA-GASTEIZ:
AP-1 errepidean, Bergarako itzera.
Por la AP-1, salida Bergara.
Taking the AP-1 (Bergara exit).

Garabio publikoa hiru udalerrien erdigunetara iristen da. Ibilbidea hasiera puntutik sinaleatzen da. Autobus zerbitzuen informazioa www.larraldebus.es webgunean aurkitu daiteke.
El transporte público llega hasta los centros de los tres municipios. La ruta está señalada desde su punto de inicio. Más información sobre los servicios de autobuses en la web www.larraldebus.es.
Public transportation reaches the three towns' centres. The trail is signposted from the starting point. More information about bus schedules can be found on the website www.larraldebus.es.

Track

PR-GI 94

DEBABA RRENA
IBIL BIDEAK
ITINERARIOS
ROUTES

**DOLMENEN IBILBIDEA
RUTA DE LOS DÓLMENES
THE DOLMEN TRAIL**

**MENDIA ETA ITSASOA
TALAIA BERETIK
MONTE Y MAR.
DESDE UNA MISMA ATALAYA
A VANTAGE POINT
OVER MOUNTAIN AND SEA**

Zetuz historiarumean
zahar ibiltzera!
Ven a dar un paseo
por la prehistórica!
Take a walk
through prehistory!

BERGARA:
Larrazatzen
Palacio Errepubliko
20500 Gernika
+34 945 70 90 05
www.bergaraturismo.es

ELGOIBAR:
Sanjo Ana, 2
20510
Gernika
+34 945 74 10 50
www.elgoibar.es

SORALUZE:
Sanjo Ana Kalea 1
20510
Gernika
+34 945 75 30 43
www.soraluze.es

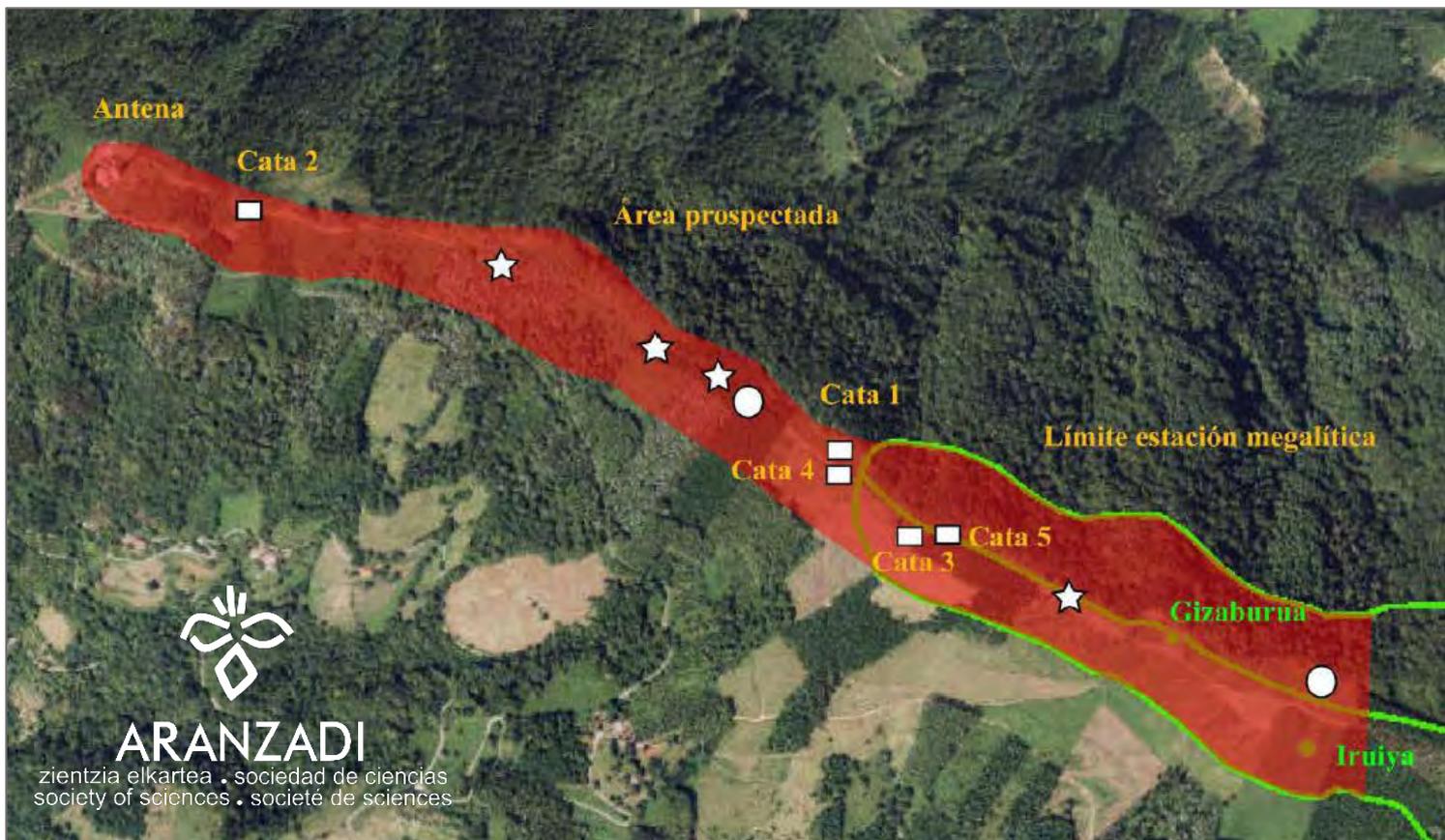
Debabarrena Turismo
www.debabarrenaturismo.com
@DebabarrenaTur
Debabarrena Turismo
+34 945 820 110

Basque Country
DEBABA RRENA
DEBEGESA

Mori ezzendua
Apto para
Suitable for

Folleto informativo editado para la ruta de los dólmenes. Fuente: www.debabarrenaturismo.com/es/ruta-dolmenes/archivos/folleto_297x210_2021-06-03_02-ok.pdf

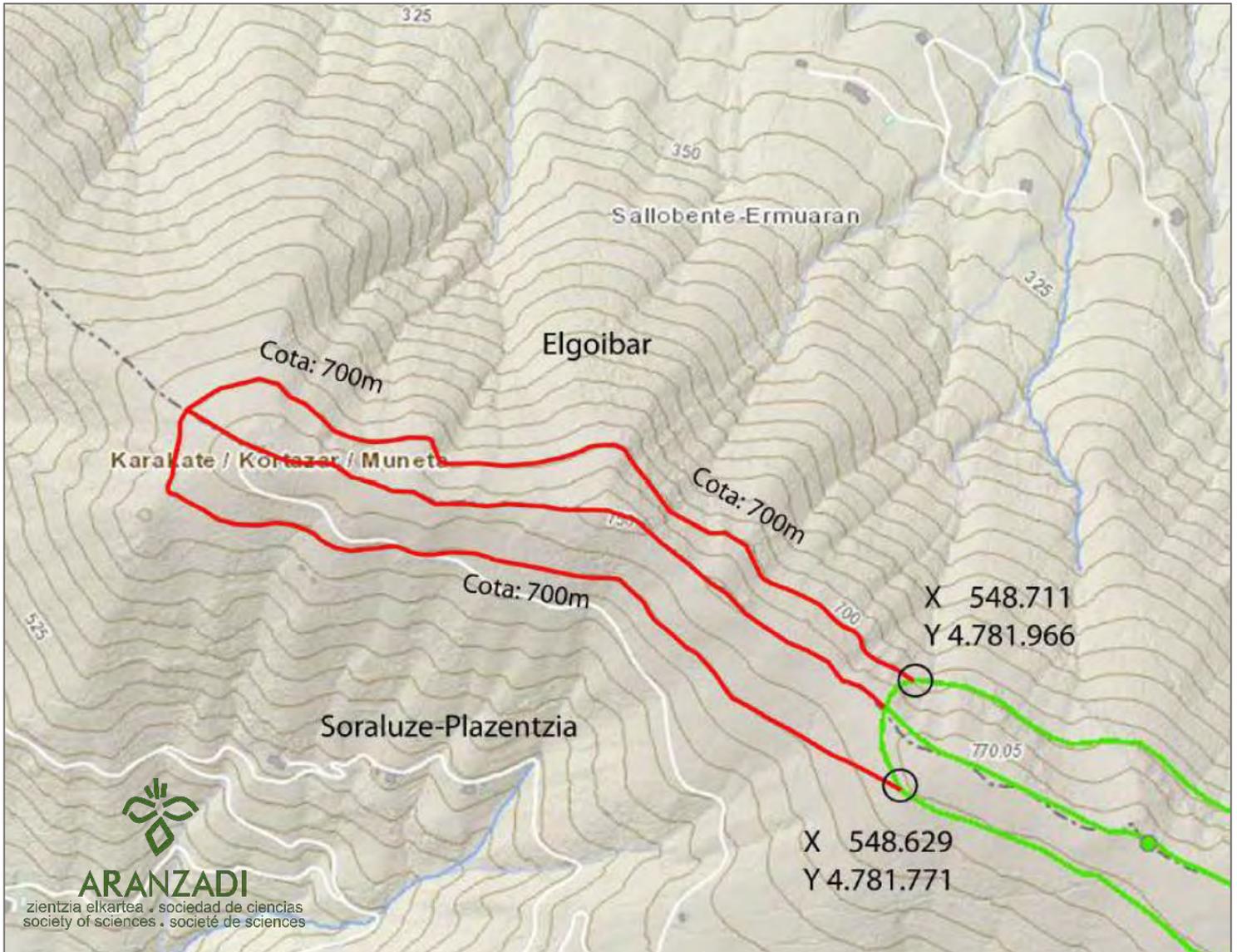
- Además, los nuevos monumentos hallados consisten en un tipo de estructuras funerarias (cistas y un pequeño túmulo) de difícil detección debido a su reducido tamaño, motivo por el cual resultan minoritarios y han sido poco estudiados en nuestro territorio.
- Por último, el hallazgo de nuevos materiales en superficie confirma la frecuentación de esta sierra con fines tanto cotidianos como funerarios durante la Prehistoria Reciente, y el análisis de su distribución permite plantear rutas de tránsito, potenciales zonas de hábitat, o la posible localización de nuevos monumentos.”



Catas y hallazgos de la campaña 2022. ARANZADI

Por todo ello el trabajo de ARANZADI recomienda a las administraciones locales, provincial y autónoma que adopten las siguientes medidas de protección en función de sus competencias:

- **Declaración como Bien Cultural de los nuevos monumentos localizados:** cistas de Otsoaldasoro I y II, cista de Gortazar y túmulo de Otsoaldasoro III.
- **Ampliación del Área de Protección Básica (Área 3) que delimita la Estación Megalítica de Elosua-Plazentzia (nº 10, Gipuzkoa) hasta incluir la cima Karakate/Kortazar/Muneta como se indica en el plano del anexo adjunto (cota 700m snm.).**



KARAKATEKO LANDA PARKEA BABESTEKO ETA ANTOLATZEKO PLAN BEREZIA

MAPAREN IZENA

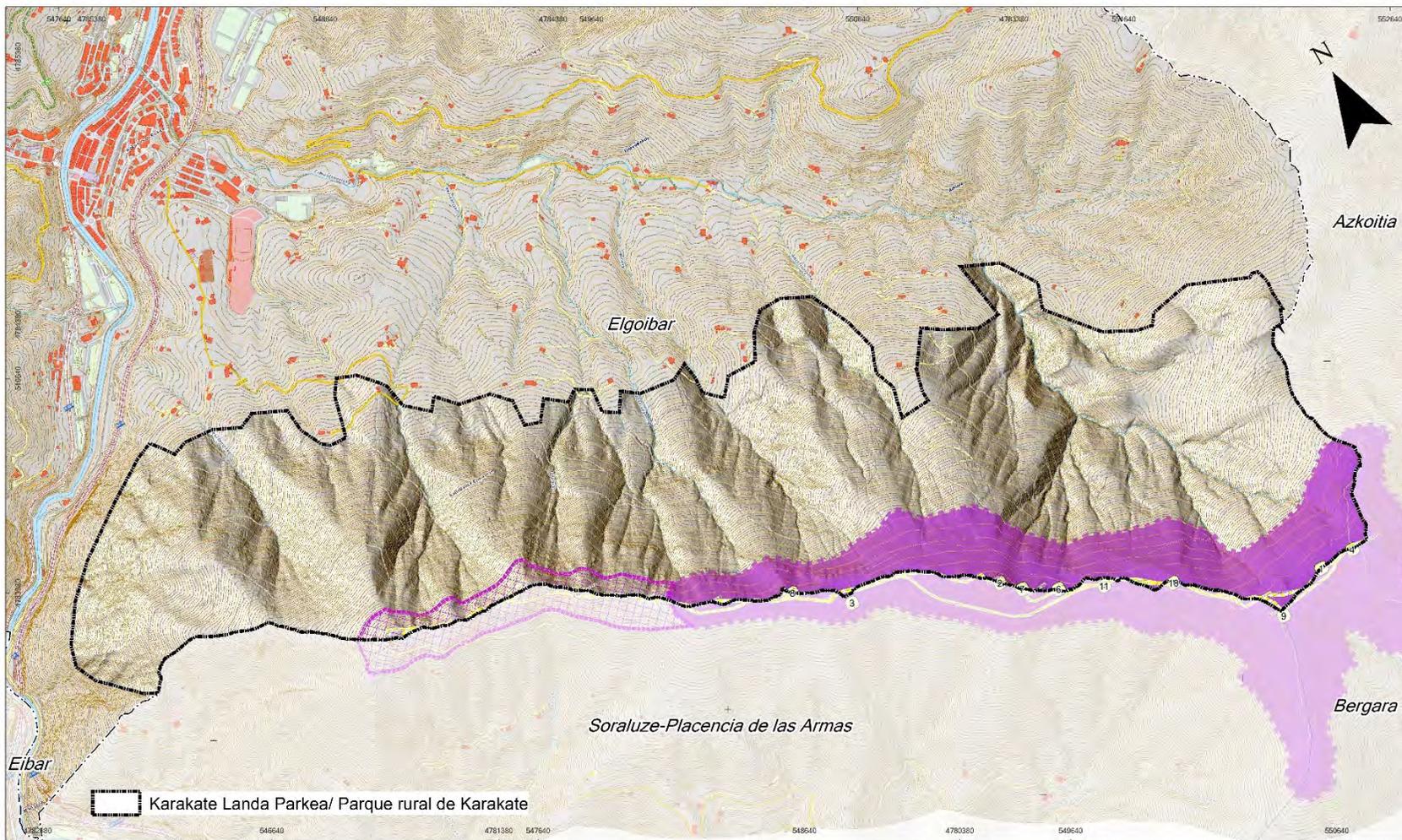
ONDARE ARKEOLOGIKOA
PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

MAPAREN ZENBAKIA

30

DATA

27/06/2022



SUSTATZAILEA

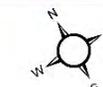


IDAZLE TALDEA



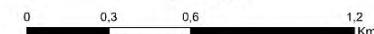
INFORMAZIO KARTOGRAFIKOA

Proiekzioa: UTM 30N
Datum: ETRS 89



MAPAREN ESKALA

1:10.000



- | | | |
|--|--------------------------------|-----------------------------|
| Elosua-Plazentzia Estazio megalitikoak | Megalitoak | 7.- ATXOLIN TXIKI TUMULUA |
| Estazio megalitikoak handitzeko proposamena | 1.- ARRIBIRIBILETA TRIKUHARRIA | 8.- GIZABURUA TUMULUA |
| Trikuharrien ibilbidea /Ruta de los Dólmenes | 2.- ATXOLIN TRIKUHARRIA | 9.- KUTZEBAKAAR TUMULUA |
| | 3.- IRUIYA TRIKUHARRIA | 10.- NAASIKO GOENA TUMULUA |
| | 4.- IRUKURUTZETA TRIKUHARRIA | 11.- PAGOBEDEINKATU TUMULUA |
| | 6.- AIZKAIN TUMULUA | |



3

Memoria justificativa



ELGOIBAR
UDALA
AYUNTAMIENTO

3.1- INTRODUCCIÓN

Es frecuente que los Planes Especiales se dirijan hacia la redacción de proyectos de reforma urbana (rehabilitación de conjuntos histórico-artísticos, de reforma interior, etc.), de patrimonio arqueológico o de infraestructuras.

Las connotaciones singulares y específicas que conlleva la elaboración de este Plan Especial de Ordenación Y Protección de Karakate lo asemejan más a los planes de ordenación medioambiental, por lo que se aplica una metodología específica para la redacción del mismo. Por ello, y dada la singularidad del Plan, se ha establecido un sistema de trabajo que combina aquellas metodologías aplicadas a instrumentos de ordenación territorial y las adecuadas a las características específicas del sur del municipio de Elgoibar.

De esta forma, el Plan ha planteado, en líneas generales, un análisis de la realidad ambiental del área de Karakate que se encuentra dentro del municipio, y sobre esa base se plantea una ordenación y una normativa que desarrolla y complementa al Plan General de Ordenación Urbana en vigor, en lo que respecta al Suelo No Urbanizable, y que ayuda a una mejor protección y conservación del paisaje y del medio natural, compatibilizando con su aprovechamiento y disfrute por parte de la población.

Paralelamente, y en función de esa realidad ambiental, se proponen medidas y actuaciones tendentes a la consecución de su objetivo básico, la armonización del uso y disfrute del territorio compatible con la conservación del mismo.

La Memoria justificativa o de ordenación del Plan Especial constituye el documento en el que se expresan los objetivos, estrategias y criterios de actuación, así como las propuestas y medidas del Plan. Es, por tanto, el documento crucial explicativo de las propuestas, y en el que se establece el modelo territorial y se justifican las opciones de ordenación adoptadas. En la Memoria de Ordenación quedan reflejadas las determinaciones derivadas del diagnóstico. “Memoria Informativa”.

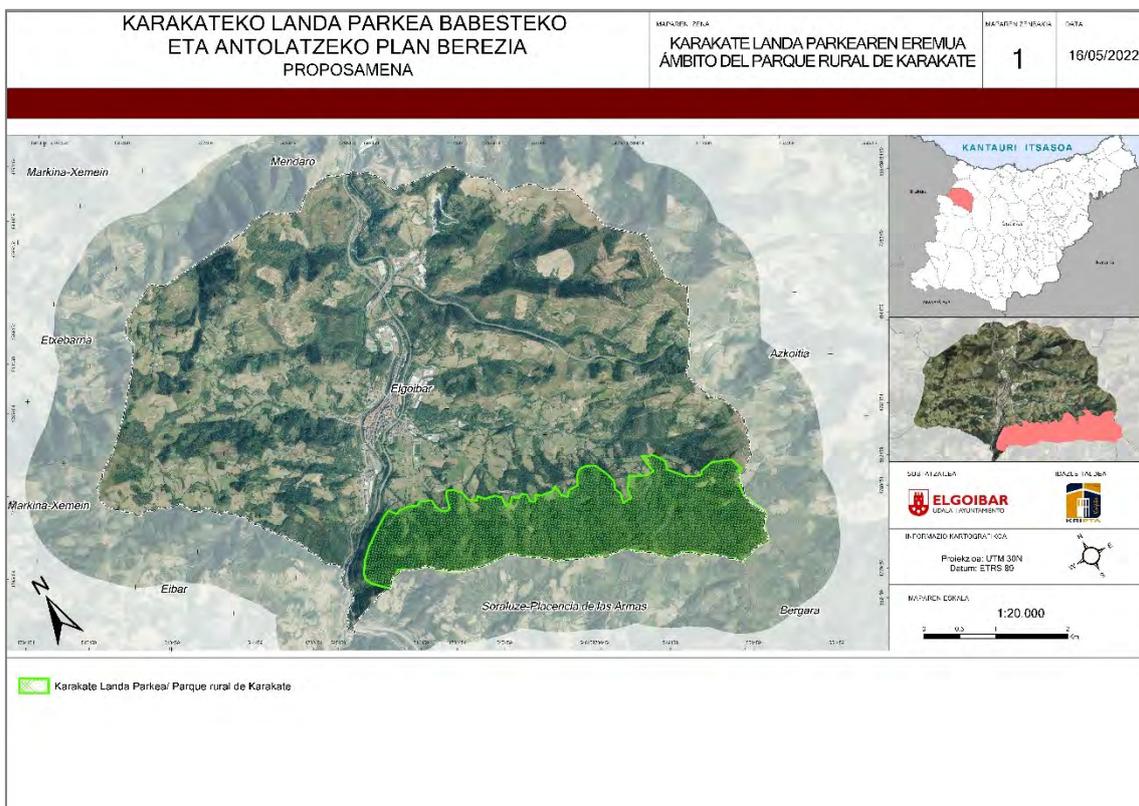
La identificación, valoración y preservación de las unidades propuestas se ha entendido como una organización territorial construida a lo largo del devenir histórico y dotada de una capacidad para adaptarse a un crecimiento sustentable. Así, podemos definir la unidad de ordenación como el espacio físicamente homogéneo o socialmente organizado que forma parte de una estructura territorial más amplia.

3.2- ÁMBITO DE ORDENACIÓN

El ámbito de ordenación del PEPOK corresponde a un área que, de forma explícita, el PGOU de Elgoibar denomina como Parke Rural de Karakate.

El Parque Rural de Karakate ha ampliado sensiblemente el área de Interés Naturalístico de Karakate-Irukurutzeta-Agerre Buru ocupando gran parte de la mitad suroriental del municipio de Elgoibar.

La propuesta de parque integra el Área de Interés Naturalístico de Karakate-Irukurutzeta-Agerre buru; la estación megalítica de Elosua Plazentzia con numerosos túmulos y dólmenes; el Paisaje Singular y sobresaliente de Karakate-Irukurutzeta-Agerre buru; el área de enlace Karakate-Irukurutzeta-Agerre buru; y parte de los corredores de enlace Izarraitz_Aizkorri-Aratz e Izarraitz_Arno. Finalmente también acoge un área de interés naturalístico para el visón europeo.



3.3- OBJETIVOS DE LA ORDENACIÓN

3.3.1. OBJETIVOS GENERALES

- **Formalizar un modelo urbanístico en Elgoibar que integre su entorno periurbano como parte funcional del municipio (configuración integradora del territorio) a través de :**
 - La protección, conservación y regeneración del Parque Rural de Karakate.
 - La regulación de usos y actividades en el ámbito de aplicación del Plan y su entorno, de acuerdo con su capacidad de acogida.
 - La regulación ordenada de la accesibilidad Parque Rural de Karakate.
 - La mejora de la calidad de vida de la ciudadanía.
- **Posibilitar la mejora, recuperación y rehabilitación del paisaje, fauna, flora y vegetación de la zona del Parque Rural de Karakate, mediante:**
 - La preservación de la diversidad biológica.
 - El mantenimiento de la estabilidad de los sistemas naturales (gestión eficiente de los recursos naturales).
 - La regulación de los usos y actividades productivas compatibles con el mantenimiento de los valores naturales, ambientales y paisajísticos a preservar.
 - La mejora de las condiciones ambientales y paisajísticas del Parque Rural de Karakate mediante la recuperación y reforestación de áreas de bosque autóctono.
 - La catalogación de usos y actividades prohibidas que imposibiliten la pervivencia de recursos y/o procesos ecológicos en los ámbitos de protección.
- **Posibilitar la mejora, recuperación y rehabilitación del patrimonio cultural del Parque Rural de Karakate y su entorno, mediante:**
 - La preservación del patrimonio cultural existente (etnográfico, arqueológico...).
 - La puesta en valor de sus elementos más destacables.
 - La preservación de la tipología de los núcleos rurales de la zona.
 - Establecer líneas de acción que permitan una revalorización de los recursos naturales y culturales: Oferta de espacios e itinerarios de ocio, recreo y esparcimiento.

- Utilización racional de los recursos naturales, compatibilizando la función científica y la educación ambiental con el uso social del Parque Ruralde Karakate y la preservación del medio.

3.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- **Objetivos medioambientales**
 - Proteger y conservar la vegetación y fauna existentes ligadas a los diferentes ecosistemas en su contexto paisajístico.
 - Poner en valor los recursos naturales como activo territorial.
 - Garantizar un aire, agua y suelos limpios y saludables.
 - Gestionar responsablemente los recursos naturales y los residuos.
 - Proteger la naturaleza y la biodiversidad.
 - Limitar la influencia del cambio climático.
 - Conservar e incrementar la biodiversidad autóctona favoreciendo la permeabilidad faunística.
 - Fomentar la recuperación de la vegetación potencial y favorecer el mantenimiento y recuperación de formaciones vegetales autóctonas.
 - Conservar y poner en valor los elementos geológicos geomorfológicos y sus respectivos puntos de interés.
 - Salvaguardar la riqueza y diversidad de los paisajes ligados al agua, a su uso y aprovechamiento, considerando en la planificación el papel determinante de las redes hídricas en la configuración del paisaje.
- **Objetivos culturales patrimoniales e identitarios**
 - Poner en valor de los recursos culturales y patrimoniales existentes como generadores de identidad.
 - Promover la integración de los Bienes de Interés Cultural en una red territorial y paisajística, considerando especialmente el caso de aquellos bienes con mayor significado perceptivo, impulsando la salvaguarda y ordenación de sus entornos visuales, funcionales e interpretativos.
 - Poner en valor, promover la investigación y favorecer la mejora paisajística de entornos arqueológicos.
- **Objetivos socioeconómicos**
 - Fomentar el cambio social a partir del desarrollo de valores, actitudes y habilidades, para asumir una responsabilidad ambiental y social.

- Comprender que los problemas ambientales y de desarrollo no son debidos exclusivamente a factores físicos y biológicos, sino que es preciso integrar el papel jugado por los elementos sociales, económicos, políticos, históricos y culturales.
 - Impulsar la participación de niños/as, adolescentes y jóvenes en el paisaje como factor determinante de la calidad de vida individual y colectiva, así como en los conflictos y problemas de carácter ambiental.
 - Establecer estructuras organizativas y mecanismos de coordinación en las organizaciones y entre ellas, para optimizar la utilización de los recursos disponibles e impulsar la puesta en marcha de planes de mejora que contribuyan positivamente sobre el ámbito del Parque Rural.
 - Fijar mecanismos e instrumentos de seguimiento, comunicación y evaluación que faciliten la mejora y la innovación sobre el Parque Rural.
 - Extender el concepto de medio ambiente y entorno como origen y consecuencia de un sistema interrelacionado con lo social y económico y, por tanto, con el comportamiento humano.
 - Implicar a la comunidad en su conjunto desde un enfoque participativo, de compromiso individual y colectivo, y de criterios de inclusividad de género en el reto de avanzar hacia un futuro sostenible y posible.
 - Promover el trabajo en red, el intercambio de experiencias con otros Parques, bajo objetivos de mejora continua y aprendizaje permanente para avanzar hacia un futuro sostenible.
 - Mantener el espacio y actividades agrarias extensivas atendiendo a su triple dimensión económica, cultural y paisajística.
 - Mantenimiento, mejora y restauración de los paisajes forestales, agropecuarios y rurales.
 - Iniciar gestiones para la adquisición de suelo y con ello incrementar el patrimonio público en las áreas que se consideren de interés para la gestión del Parque Rural de Karakate.
- **Objetivos sobre infraestructuras y equipamientos**
 - Prohibir aquellas infraestructuras que sean incompatibles con los valores ambientales y culturales en el ámbito del Parque Rural.
 - Promover y potenciar el acceso público a la contemplación, interpretación y disfrute de los paisajes más valiosos, mediante la creación de itinerarios y rutas de paisaje y de una red de miradores desde los que se puedan contemplar los principales hitos del ámbito.
 - Promover lenguaje visual no discriminatorio en la iconografía que sirve de base a la señalización urbana.

- **Objetivos sobre espacios y elementos degradados**
 - Promover y priorizar las acciones de recuperación o de creación de espacios en las áreas deterioradas.
 - Evaluar, controlar y reorientar los procesos y actuaciones que, en mayor medida degradan los paisajes naturales, tanto de forma inmediata como a medio y largo plazo.
 - Recuperar y restaurar los espacios abandonados y edificaciones o instalaciones en ruina.

- **Objetivos sobre intrusiones en el paisaje**
 - Identificar las actividades visualmente inadecuadas, para proceder a su restauración y/o recuperación.
 - Identificar y/o regular nuevas actividades que puedan desarrollarse en el Parque Rural y generar impactos paisajísticos, de cara a su prohibición o sometimiento a medidas correctoras.

- **Objetivos sobre igualdad de oportunidades**
 - Fomentar la mayor accesibilidad a los distintos paisajes, sin perjuicio de las restricciones o limitaciones de acceso que se establezcan en función de sus valores (conservación del patrimonio natural y cultural, protección civil, respeto a la propiedad...).
 - Vincular la accesibilidad y la movilidad sostenible a los nuevos usos en el territorio.
 - Incorporar la perspectiva de género en el diseño global del Plan

- **Objetivos sobre educación formación y divulgación**
 - Ofrecer a la población la posibilidad de conocer su patrimonio cultural y natural y poder participar de su puesta en valor y conservación.
 - Transmitir la memoria y la cultura local a las generaciones actuales y futuras.
 - Caminar hacia una educación hacia la sostenibilidad municipal utilizando el área piloto del Parque Rural de Karakate.
 - Establecer y tender puentes de coordinación e interrelación con otros campos de conocimiento, de formación y de actuación.
 - Considerar el medioambiente incorporando una visión más integrada acerca de la relación de las personas con su entorno, facilitando así un mejor conocimiento de los procesos ecológicos, económicos, sociales y culturales.
 - Ampliar el campo de educación reglada para lograr que la sostenibilidad se considere como un eje formativo permanente en el desarrollo de la comunidad.
 - Entender la educación ambiental como un proceso de prevención y resolución de problemas basado en una concepción integral y una adaptación a los modernos enfoques educativos.

- Facilitar la construcción de conocimientos y de aprendizajes, favoreciendo las vivencias que impulsen comportamientos sostenibles.
- Difundir la diversidad del patrimonio natural y cultural que alberga el entorno del Parque Rural de Karakate.

3.4- CRITERIOS GENERALES DE LA ORDENACIÓN

La finalidad de esta norma es garantizar, en el ámbito del PEPOK, el mantenimiento o el restablecimiento, en un estado de conservación favorable, de los tipos de hábitats naturales, de la fauna y flora silvestres, de los espacios con interés científico cultural y los recursos paisajísticos.

La delimitación del ámbito de aplicación de estos criterios es la que corresponde al área denominada como “Parque Rural de Karakate” en el vigente PGOU de Elgoibar.

3.4.1. CRITERIOS MEDIOAMBIENTALES

- Protección y conservación del medio natural, en especial de aquellas áreas de mayor interés natural y/o paisajístico (vaguadas y arroyos, hayedos, robledales y alisedas, zonas de pasto en el cordal, LIG de Karakate...), así como los hábitats de especies endémicas y/o protegidas.
- Limitación de la intervención antrópica en dichas zonas.
- Control de las actividades perturbadoras de ecosistemas y fauna (prohibición de actividades cinegéticas, prohibición de la circulación de vehículos a motor no autorizados, prohibición de la implantación de nuevas infraestructuras de comunicaciones, energéticas, etc., lineales y no lineales, independientemente de su tamaño o capacidad)
- Establecimiento de áreas de reserva natural donde no existan impactos derivados de la actividad y/o presencia antrópica.
- Mantenimiento de la estabilidad del complejo suelo-vegetación.
- Restauración de hábitats alterados.
- Recuperación de áreas degradadas
- Intervenciones de carácter blando derivadas de plantaciones con especies autóctonas, áreas de estancia en zonas de recuperación ambiental, aprovechamiento de las pistas y caminos existentes para los recorridos, etc...
- Localización de las áreas más aptas para garantizar la compatibilidad entre los activos naturales y las demandas sociales.

- Impulsar aprovechamientos sostenibles, asegurando la renovación de los recursos utilizados y la preservación de los valores del medio.

3.4.2. CRITERIOS CULTURALES

- Protección y conservación de los elementos de interés cultural localizados dentro del ámbito de aplicación del PEPOK, estén o no catalogados o inventariados.
- Puesta en valor (rehabilitación e interpretación in situ de los elementos culturales de mayor interés.
- Recuperación de costumbres y tradiciones.
- Aprovechamiento del potencial didáctico de los recursos naturales, culturales y paisajísticos para la sensibilización y educación de la población en la sostenibilidad.

3.4.3. CRITERIOS SOCIALES

- Facilitar la accesibilidad, al menos a determinadas zonas, a personas con discapacidad motriz.
- Considerar en las propuestas del plan las sugerencias aportadas por otras Áreas Municipales.
- Interrelacionar el espacio con otras rutas de senderismo y rutas culturales existentes en la zona, como la reciente Ruta de los Dólmenes.
- Diferenciar las redes de caminos senderistas y de BTT.
- Mejorar el equipamiento de las zonas de descanso y recreativas, garantizando su mantenimiento en buenas condiciones.
- Promover las actividades de investigación y educación.

3.4.4. CRITERIOS ECONÓMICOS

- Potenciar los sistemas tradicionales de utilización de los recursos y del suelo.
- Mantener la ganadería extensiva en las zonas de pastos de la cumbre del Parque Rural.
- Fomentar los servicios turísticos no agresivos con el entorno en los núcleos rurales (agroturismos, asadores...).
- Prohibir la instalación de actividades edificatorias, industriales y/o de abastecimiento.
- Generar empleo, directo e indirecto, a través de trabajos de conservación, mejora y aprovechamiento sostenible del Parque.

3.5- CATEGORÍAS DE ORDENACIÓN DEL PGOU EN RELACIÓN AL ÁMBITO DEL PEPOK

El PGOU establece, que mientras no se redacte el Plan Especial de Protección y Ordenación del Parque Rural de Karakate objeto del presente documento, las categorías de ordenación se corresponden con las propias del Plan General de Elgoibar, que para este ámbito son las siguientes:

- Especial protección
- Monte forestal
- Mejora ambiental
- Agroganadera: Paisaje Rural de Transición
- Protección de aguas superficiales

La caracterización de estas unidades es la siguiente:

3.5.1. ESPECIAL PROTECCIÓN

Constituyen zonas de protección aquellas áreas que presentan valores relevantes de carácter natural y científico y una muy elevada fragilidad por la presencia de manifestaciones florísticas, faunísticas y/o culturales que han sido el motivo para proponer sobre ellas una categoría de protección especial, lo que determina las amplias restricciones de su uso.

Su uso vocacional es la protección estricta y el mantenimiento del equilibrio ecológico, ambiental y/o patrimonial.

Incorpora los espacios incluidos en el “listado abierto de áreas y espacios de interés naturalístico”, y todos aquellos espacios valiosos desde los puntos de vista ecológico, cultural, paisajístico, etc.

En esta categoría de ordenación se incluye el área de interés naturalístico “Karakate-Irukurutzeta-Agerre Buru”.

De la misma manera se clasifican dentro esta categoría de Especial Protección las formaciones vegetales de mayor interés como son las masas forestales autóctonas (geoserias climácicas y formaciones paraclimácicas, series edafoclimácicas riparias y

rupícolas); y los hábitats de interés comunitario de carácter prioritarios. Estas formaciones comprenden:

- Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de *Ilex* y a veces *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* o *ilici*). Por tratarse de series climáticas, y formaciones escasamente presentes en el municipio.
- Robledales acidófilos por tratarse de formaciones preclimáticas autóctonas de valor ecológico.
- Formaciones herbosas con *Nardus*, con numerosas especies, sobre sustratos siseos de zonas montañosas. Por tratarse de un hábitat prioritario.

3.5.2. MONTE FORESTAL

Se trata de aquellas áreas que aun pudiendo poseer un valor ecológico potencial, no incluyen ecosistemas de alto valor naturalístico, siendo sin embargo significativo su valor derivado del manejo forestal.

Incluye aquellos terrenos que, preferentemente por su uso actual, y en ocasiones por razones de vocación de uso (riesgos, protección de cuencas, etc.), presentan una clara vocación para mantener una cubierta arbolada. Incluye las plantaciones de especies alóctonas, entre las que destaca, por su extensión el Pino radiata.

Su uso vocacional son las labores ligadas al sector productivo primario de carácter tradicional sin que superen la capacidad de acogida del medio.

Comprende las Unidades Ambientales inventariadas por su productividad forestal.

3.5.3. MEJORA AMBIENTAL

Se integran dentro de la categoría de Mejora Ambiental aquellas zonas, que producto de procesos de degradación, han perdido buena parte de su potencial ecológico, y en las que es preciso acometer labores de restauración ambiental con el fin de conseguir incrementos de la calidad de las mismas.

Su uso vocacional son las labores de restauración ambiental.

Comprende aquellas zonas cuyo valor ambiental primigenio ha sido alterado, y cuyo objetivo es la reversión hacia estadíos ecológicos de mayor valor, mediante la decisiva intervención en las mismas.

Se engloban en esta categoría las series subseriales no incluidas en la categoría de especial protección así como las zonas de vegetación ruderal y nitrófila.

3.5.4. PAISAJE RURAL DE TRANSICIÓN

Se trata de áreas de campiña cubiertas por prados y pequeños rodales forestales en mosaico con aquellos. Se encuentran en inmediato contacto con amplias Zonas forestales, tendiendo vocacionalmente su uso, en general, hacia este sentido.

Su uso vocacional son las labores ligadas al sector productivo primario de carácter tradicional sin que superen la capacidad de acogida del medio.

Comprende las Unidades Ambientales confortantes de paisajes agroganaderos y de campiña.

3.5.5. PROTECCIÓN AGUAS SUPERFICIALES

Esta categoría está constituida por los ríos y arroyos del ámbito y su correspondiente zona de protección, que se establece en el PTS de Ordenación de Márgenes de los Ríos y Arroyos de la CAPV.

El criterio de actuación en estas zonas está encaminado a favorecer la conservación de la calidad de las aguas, evitar la ocupación o alteración de los cauces y riberas y minimizar los daños derivados de riesgos naturales.

Básicamente se corresponden con el cauce del Ermuaranerreka; aunque se extiende a la totalidad de la red hidrográfica y su zona de protección.

3.6- CATEGORÍAS DE ORDENACIÓN DEL PEPOK

Las categorías de ordenación agrupan a parcelas del territorio que se comportan de manera homogénea con respecto a soportar, o no, determinados usos o actividades actuales, o sobre los que podría haber una demanda potencial. Es evidente que con ello se consigue que el diagnóstico territorial sea pragmático, y que las categorías se transformen en verdaderas unidades operativas para la redacción del Plan.

Las Categorías de Ordenación son el reflejo de una interdependencia o conexión espacial de fenómenos estructurantes y funcionales, siendo los primeros los que se refieren a la disposición territorial de los componentes biológicos, abióticos y socioculturales, y los segundos los que reflejan las relaciones o ciclos dentro del ecosistema.

Por lo tanto, a través del presente Plan Especial se propone complementar las Categorías de Ordenación para el Parque Rural de Karakate, en virtud de lo establecido en el PGOU de Elgoibar que atribuye a este instrumento la capacidad de la ordenación DETALLADA del ámbito.

A través del presente Plan Especial se plantea una ordenación detallada hacia la conservación de los valores ecológicos, productivos, paisajísticos y científico-culturales del territorio, dividiendo el ámbito en un total de 5 Categorías de Ordenación, en ocasiones subdivididas en subcategorías. Son las siguientes:

- Zonas de Especial Protección
 - Ecológica
 - Científico-cultural y paisajística
- Monte Forestal
 - Monte forestal protector
 - Áreas de monte forestal incluidas en el área de interés naturalístico
- Mejora Ambiental
 - Evolutiva
 - De intervención regenerativa
- Protección de aguas superficiales
- Zonas de Uso Público e infraestructuras
 - Entorno de la infraestructura de telecomunicación
 - Caminos y senderos

Es necesario reflejar que las categorías de ordenación pueden y deben variar, según su gestión, a lo largo del tiempo por motivos naturales o humanos.

Así, por ejemplo, resulta previsible que una zona de mejora ambiental pase a ser considerada de protección estricta o monte forestal una vez acometidas las medidas de restauración necesarias, o cuando llegue el momento de su evaluación y revisión.

3.6.1. ESPECIAL PROTECCIÓN

Constituyen zonas de especial protección aquellas áreas que presentan valores relevantes de carácter natural y/o científico y una muy elevada fragilidad por la presencia de manifestaciones florísticas, faunísticas y/o culturales que han sido el motivo para proponer sobre ellas una categoría de protección especial, lo que determina las amplias restricciones de su uso.

Según lo determinado en las DOT esta categoría se aplicaría a los bosques autóctonos bien conservados, a los complejos fluviales en buen estado, a las áreas culminantes o de vegetación singular y, en general, a todos los elementos valiosos desde el punto de vista de la ecología, la cultura, el paisaje, o todo ello conjuntamente.

Su uso vocacional es la protección estricta y el mantenimiento del equilibrio ecológico, ambiental y/o patrimonial.

PROTECCIÓN ESTRICTA ECOLÓGICA

Son zonas de alto valor ecológico y ambiental con procesos funcionales claves para el conjunto del territorio, o que albergan hábitats naturales o especies singulares o amenazadas, que necesitan del menor grado de intervención posible de manera que la evolución natural sea el proceso clave y dominante.

Se trata de aquellas áreas en las que es posible observar la evolución natural de los hábitats y de las especies y procesos silvestres o naturales presentes, si bien podrán plantearse excepcionalmente actuaciones de baja intensidad que resulten necesarias para acelerar su evolución y la de sus especies asociadas hacia un estado más favorable de conservación, y frenar las amenazas que pongan en peligro su propia continuidad e integridad ecológica.

En esta categoría será posible el planteamiento de actuaciones de carácter científico, educativo o de uso público, siempre que no afecten a su integridad ecológica. Se entiende por uso público el conjunto de programas, servicios, actividades y equipamientos que, independientemente de quien los gestione, deben ser provistos por la Administración pertinente con la finalidad de acercar a los visitantes a los valores naturales y culturales de éste, de una forma ordenada, segura y que garantice la conservación, la comprensión y el aprecio de tales valores a través de la información, la educación y la interpretación del patrimonio *sensu lato* (cultural y natural o ecológico).

Se incluyen en esta categoría las áreas que:

- Desempeñan un papel importante en el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales tales como la protección de los suelos, la recarga de acuíferos, etc.
- Muestras de hábitats naturales en buen estado de conservación que están amenazados de desaparición o que, en virtud de convenios internacionales o disposiciones específicas requieran una protección especial.
- Áreas que alberguen poblaciones de animales o vegetales catalogados como especies amenazadas, altas concentraciones de elementos endémicos o especies que en virtud de convenios internacionales o disposiciones específicas requieran una protección especial.

Se clasifican dentro esta categoría de Especial Protección Ecológica las formaciones vegetales de mayor interés como son las masas forestales autóctonas (geoserias climácicas y formaciones paraclimácicas, series edafoclimácicas riparias y rupícolas); y los hábitats de interés comunitario de carácter prioritarios. Estas formaciones comprenden:

- Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de Ilex y a veces Taxus (*Quercion robori-petraeae* o *ilici*). Por tratarse de series climácicas, y formaciones escasamente presentes en el municipio.
- Robledales acidófilos por tratarse de formaciones preclimácicas autóctonas de valor ecológico.
- Formaciones herbosas con Nardus, con numerosas especies, sobre sustratos siseos de zonas montañosas. Por tratarse de un hábitat prioritario.

(Ver punto 2.3.3. de la memoria informativa del PEPOK y mapas nº 17 y 18)

Esta categoría es estratégica para el mantenimiento de los valores naturales y culturales del ámbito del parque Rural de Karakate.

El criterio de actuación es mantener la integridad física del bosque, fomentar la conectividad biológica entre las distintas manchas y promover la recuperación de los distintos estratos que integran las formaciones boscosas, favoreciendo la biodiversidad.

PROTECCIÓN ESTRICTA CIENTÍFICO-CULTURAL Y PAISAJÍSTICA

Son zonas de alto valor científico cultural y/o paisajístico que precisan de un elevado grado de protección con el fin de no alterar las cualidades que las definen.

Se incluyen en esta categoría las áreas que:

- Contengan elementos culturales y/o paisajísticos con interés científico y/o potencialidad de observación paisajística especial.
- Paisajes rurales o agreste armoniosos, de extraordinaria belleza o valor cultural como yacimientos arqueológicos, paleontológicos, puntos de interés geológico-geomorfológico, etc.

Se considera de Especial protección el conjunto entero del cordal de Karakate, debiendo mantener su estructura y funcionamiento conector en respeto armónico con los valores culturales arqueológicos y geológicos que lo jalonan.

Desde el punto de vista científico cultural se incluye en la presente protección el área correspondiente a la Estación Megalítica de Elosua Plazentzia (nº10, Gipuzkoa) así como el área de ampliación del Área de Protección Básica (Área 3) hasta incluir la cima Karakate/Kortazar/Muneta. La protección de esta área es imprescindible debido a los nuevos hallazgos (cistas de Otsoaldasoro I y II, cista de Gortazar y túmulo de Otsoaldasoro III) realizados por Aranzadi en su campaña de 2022. Queda comprendida, dentro de la protección, la nueva “Ruta de los dólmenes”. (Ver punto 2.6 del PEPOK y mapa nº 30)

Por último también se incluye el Lugar de Interés Geológico, incluido en el ámbito del Parque Rural de Karakate, con código LIG nº 41 “Corte volcánico de Karakate” del Inventario de Lugares de Interés geológico en la Comunidad Autónoma del País vasco. (Ver punto 2.2.2. de la memoria informativa del PEPOK y mapa nº 10)

Esta categoría es estratégica para el mantenimiento de los valores naturales y culturales del ámbito del parque Rural de Karakate.

3.6.2. MONTE FORESTAL

Se trata de aquellas áreas que aun pudiendo poseer un valor ecológico potencial, no incluyen ecosistemas de alto valor naturalístico, siendo sin embargo significativo su valor derivado del manejo forestal.

Incluye aquellos terrenos que preferentemente, por su uso actual, y en ocasiones por razones de vocación de uso (riesgos, protección de cuencas, etc.), presentan una clara

vocación para mantener una cubierta arbolada. Incluye las plantaciones de especies alóctonas, entre las que destaca, por su extensión el Pino radiata.

MONTE FORESTAL PROTECTOR

El Plan Especial establece esta categoría como desarrollo de la categoría “Forestal” del PGOU , con el objetivo de otorgar una mayor protección y establecer unas determinaciones específicas que aseguren una mayor sostenibilidad de las explotaciones forestales del Parque Rural.

En esta categoría se incluyen suelos con vocación forestal destinados a la conservación y protección del suelo y a la mejora de la vegetación existente. Se trata de áreas en las que tanto la función protectora del bosque frente a los agentes erosivos y al riesgo de deslizamiento, como su papel en la regulación de los recursos hídricos o incluso, su valor ecológico o paisajístico, se consideran cuestiones prioritarias.

Se integran en esta categoría plantaciones forestales, ubicadas en laderas de pendiente media o alta, para las que se propone una gradual reforestación con especies autóctonas adaptadas a las condiciones edáficas y ecológicas del entorno, para la conservación del suelo y regeneración de la vegetación potencial.

El criterio de actuación a aplicar en estas zonas es la conservación y mejora ambiental de las masas forestales, conservando la vegetación de interés naturalístico, sustituyendo progresivamente las plantaciones de producción por especies más acordes a la finalidad del PEPOK. La función protectora se considera compatible, con algunas salvedades, con el uso de ganadería extensiva, así como el uso social del monte y su explotación sostenible.

Se incluyen en esta categoría las siguientes plantaciones forestales:

- Plantaciones de Abeto Douglas
- Plantaciones de Alerce
- Plantaciones de Criptomera
- Plantaciones de Haya
- Plantaciones de Pino laricio
- Plantaciones de Pino pinaster
- Plantaciones de Pino radiata
- Plantaciones de frondosas variadas
- Plantaciones de frondosas y coníferas variadas
- Plantaciones de Roble americano
- Plantaciones de Secuoya

En general, los criterios en esta categoría son los determinados en el Plan Estratégico Forestal (1994-2030). El criterio básico a seguir es ordenar los recursos del monte de

manera compatible e indefinida, asegurando tanto la producción sostenible de las masas forestales como la pervivencia del uso ganadero y destacando y valorando, en cualquier caso, el carácter multifuncional de estas zonas.

El uso forestal debe ser el prioritario en las zonas de la categoría Forestal, dado que son las que reúnen una mayor potencialidad para ello y pueden permitir concentrar en ellas tanto la productividad como las externalidades sociales, protectoras y ambientales asociadas a los bosques. Se intensificarán en dichas zonas las inversiones de mejora de las masas forestales, como creación de red viaria, lucha contra incendios o tratamientos silvícolas.

Frente a los problemas asociados a las matarrasas, bien por pérdida directa de los hábitats, o bien por los problemas asociados de erosión e inundabilidad se propone como criterio de gestión la conveniencia de realizar talas selectivas, manteniendo porción de madera muerta. Se propone una gradual reforestación con especies autóctonas adaptadas a las condiciones edáficas y ecológicas del entorno, para la conservación del suelo y regeneración de la vegetación potencial.

No se autorizará la construcción de nuevas edificaciones en la zona, salvo con carácter excepcional, siempre que queden previa y debidamente justificadas desde la perspectiva de su vinculación a los usos forestales característicos, y desde su necesidad para el desarrollo de tales usos.

En estas áreas el criterio de uso a aplicar es la limitación de la intervención antrópica, limitándose a mantener la situación preexistente, y en el caso de que la zona esté sometida a aprovechamiento, impulsar dicho aprovechamiento de forma sostenible, asegurando la renovación del recurso utilizado.

Igualmente podrán plantearse actuaciones de carácter científico, educativo o de uso público, siempre que no afecten al carácter de protección-producción de los bosques.

(Ver punto 2.3.3. de la memoria informativa del PEPOK y mapas nº 17 y 18)

ÁREAS DE MONTE FORESTAL INCLUIDAS EN EL ÁREA DE INTERÉS NATURALÍSTICO

En coherencia de las determinaciones del Plan Territorial Parcial del Bajo Deba y su carácter vinculante se incluyen también en esta área las manchas de monte forestal incluidas en el área de interés naturalístico “Karakate-Irukurutzeta-Agerre Buru”, considerado en el PTP como “Áreas de especial importancia a proteger”. (Ver punto 2.3.6. de la memoria informativa del PEPOK y mapas nº 20 y 21)

3.6.3. MEJORA AMBIENTAL

Se trata de zonas degradadas cuyos valores ecológicos, hábitats naturales y especies presentes sufran alteraciones o deterioro evidente, en las que se proponen actuaciones para recuperar su funcionalidad, garantizar la supervivencia de los valores que alberga, y mejorar su estado de conservación hacia estados evolutivos superiores.

Se integran dentro de la categoría dos subcategorías específicas:

MEJORA AMBIENTAL EVOLUTIVA

Constituyen la categoría de mejora ambiental evolutiva aquellas zonas de bosques degradados zonas de matorral y suelos marginales que, por su ubicación en el interior de, o junto a áreas de mayor valor se considere beneficiosa su evolución hacia mayores grados de calidad.

Su uso vocacional son las labores de restauración ambiental favoreciendo el progresivo desarrollo del hábitat hacia secuencias evolutivas de mayor desarrollo.

Se incluyen las siguientes formaciones:

- Arbustedos
- Brezal-argomal-helechal atlántico

El criterio general es el de restauración de la vegetación natural mediante cortas selectivas, pastoreo controlado, limpieza, eliminación selectiva de la vegetación, tratamiento de plagas y enfermedades, cierres de regeneración, remodelación de taludes siempre que éstos se realicen para favorecer los procesos de mejora ecológica y paisajística, hidrosiembras, podas selectivas, etc.

Esta categoría es estratégica para la mejora del ámbito del parque Rural de Karakate.

(Ver punto 2.3.3. de la memoria informativa del PEPOK y mapas nº 17 y 18)

MEJORA AMBIENTAL DE INTERVENCIÓN REGENERATIVA

Constituyen la categoría de mejora ambiental de intervención regenerativa aquellas áreas donde la vegetación potencial ha sido sustituida por especies xenófitas con propensión a invadir grandes superficies de suelo.

Se incluyen las siguientes formaciones:

- Plantaciones de falsa acacia
- Plantación de eucaliptos

El criterio de mejora pasa por la desaparición de estas especies y la sustitución progresiva de las mismas por vegetación autóctona.

Esta categoría es estratégica para la mejora del ámbito del parque Rural de Karakate.

(Ver punto 2.3.3. de la memoria informativa del PEPOK y mapas nº 17 y 18)

3.6.4. PROTECCIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES

Esta categoría está integrada por los ríos y arroyos de Elgoibar y su correspondiente zona de protección, que se establece en el PTS de Ordenación de Márgenes de los Ríos y Arroyos de la CAPV.

El criterio de actuación en estas zonas está encaminado a favorecer la conservación de la calidad de las aguas, evitar la ocupación o alteración de los cauces y riberas y minimizar los daños derivados de riesgos naturales.

(Ver punto 2.2.3. de la memoria informativa del PEPOK y mapa 11)

3.6.5. ZONAS DE USO PÚBLICO E INFRAESTRUCTURAS

INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIÓN Y SU ENTORNO

Comprende el entorno del espacio donde se localiza el Centro de Telecomunicaciones de Karakate, que si bien se sitúa sobre el suelo municipal de Soraluze, ocupa algo de superficie del municipio de Elgoibar, especialmente en lo referente al parking allí situado.

El criterio, en este caso, es conservar la zona de cumbres libre de infraestructuras de alto impacto visual, impidiendo la instalación de nuevas antenas u otras instalaciones de servicio técnico no lineal de tipo B; y en la ya existente, la imposibilidad de su ampliación.

CAMINOS Y SENDEROS

Incluye la red de caminos y senderos que atraviesan el Parque Rural.



ELGOIBAR
UDALA
AYUNTAMIENTO

KARAKATEKO LANDA PARKEA BABESTEKO ETA ANTOLATZEKO PLAN BEREZIA

MAPAREN IZENA

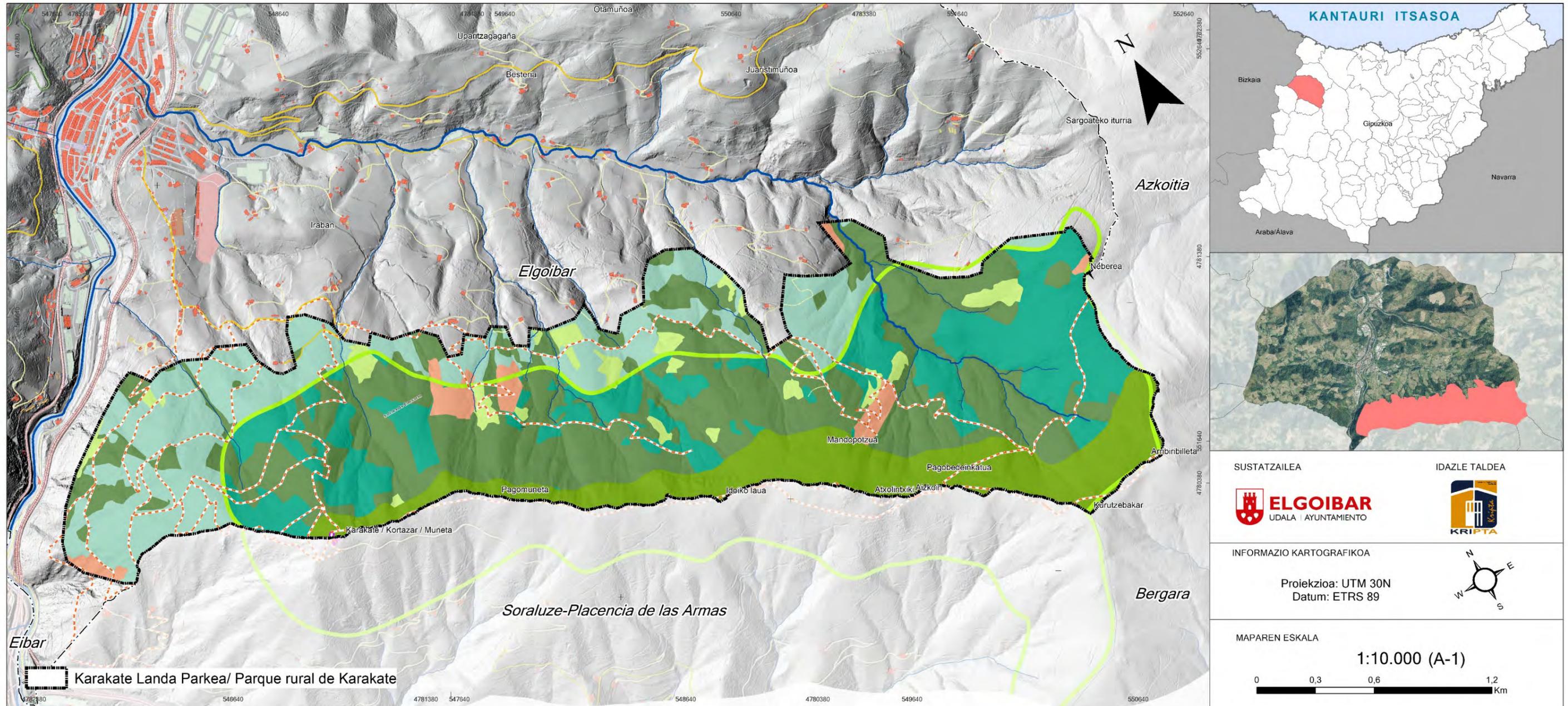
CATEGORÍAS DE ORDENACIÓN DEL
PARQUE RURAL DE KARAKATE
KARAKATEKO LANDA PARKEAREN
ANTOLAMENDURAKO KATEGORIAK

MAPAREN ZENBAKIA

P-1

DATA

17/01/2023



KANTAURI ITSASOA

Bizkaia, Gipuzkoa, Navarra, Araba/Álava

SUSTATZAILEA
ELGOIBAR
UDALA | AYUNTAMIENTO

IDAZLE TALDEA
KRIPTA

INFORMAZIO KARTOGRAFIKOA
Proiektzioa: UTM 30N
Datum: ETRS 89

MAPAREN ESKALA
1:10.000 (A-1)

0 0,3 0,6 1,2 Km

- | | | | |
|---|---|---|--|
|  | Zonas de especial protección científico-cultural y paisajística / Babes zientifiko-kultural eta paisajistiko bereziko eremuak |  | Área de interés natural (PTP) / Natura intereseko eremua (LPP) |
|  | Zonas de especial protección ecológica / Babes ekologiko bereziko eremuak |  | Caminos y senderos / Bideak eta bidexkak |
|  | Monte forestal protector / Baso-mendi babeslearen eremua |  | Protección de aguas superficiales / Lurrazaleko uren babesa |
|  | Zonas de monte forestal incluidas dentro del área de interés naturalístico / natura-intereseko eremuaren barruan sartutako baso-mendiko eremuak | | |
|  | Zonas de mejora ambiental evolutiva / Ingurumenaren hobekuntza ebolutiborako eremuak | | |
|  | Zonas de mejora ambiental de intervención regenerativa/ Berroneratze-jarduketaren ingurumen-hobekuntzako eremuak | | |
|  | Zona de uso público e infraestructuras/ Erabilera publikoko eremua eta azpiegiturak | | |

3.7- CONDICIONANTES SUPERPUESTOS

Superpuestos a las Categorías de Ordenación anteriormente reseñadas aparecen una serie de condicionantes que limitan no el uso sino la forma en que se pueden desarrollar sobre ellas determinadas actividades.

Los condicionantes superpuestos, si bien en la normativa del PGOU establece que los condicionantes biológicos, naturalísticos, arqueológicos y geológicos cuentan con rango propio de ordenación pormenorizada, y en consecuencia, podrían regularse a través del presente Plan Especial, los mismos tienen su justificación sobre las categorías de ordenación planteadas anteriormente.

Los condicionantes superpuestos que limitan o condicionan el régimen de usos establecido para cada categoría de ordenación del medio físico son de distintos tipos: condicionantes superpuestos de riesgos naturales y cambio climático, y de infraestructura verde (relativos a la protección del patrimonio cultural y paisajístico y áreas acústicas).

3.7.1. CONDICIONANTES SUPERPUESTOS RELATIVOS A RIESGOS NATURALES Y CAMBIO CLIMÁTICO

RIESGOS GEOFÍSICOS

Se incluye en este condicionante una amplia gama de riesgos, tanto por materiales geológicos (minerales, sales, aguas reactivas, suelos expansivos) como por procesos (deslizamientos, subsidencia y colapsos, erosión, dinámicas de las aguas superficiales).

Se recogen especialmente las **ÁREAS EROSIONABLES** como condicionantes superpuestos asociados a riesgos geofísicos. Resulta de vital importancia, a la hora de la ordenación y de la asignación de usos que establecen los planes urbanísticos y territoriales, la determinación de las áreas con alto grado de susceptibilidad a la aparición de fenómenos erosivos. El PTS Agroforestal recoge, como condicionantes superpuestos a la ordenación, estas áreas erosionables y las define de la siguiente forma: *“Se trata de aquellas áreas que por sus características litológicas y de relieve presentan un alto grado de susceptibilidad a la aparición de fenómenos erosivos.”*

Se incluyen en esta categoría las:

- Áreas con pendientes superiores al 30%
Por su gravedad y grado de intensidad se han seleccionado las siguientes categorías:
 - Zonas con procesos erosivos extremos: con unas pérdidas de suelo de más de 200 (t/ha y año) en las que existe erosión y es evidente a simple vista
 - Zonas con procesos erosivos muy graves: con unas pérdidas de suelo de 100 a 200 (t/ha y año) en las que existe erosión y es manifiesta a simple vista
 - Zonas con procesos erosivos graves: con unas pérdidas de suelo de 50 a 100 (t/ha y año) en las que existe erosión y es apreciable a simple vista

(Ver punto 2.4.2. de la memoria informativa del PEPOK y mapas nº 23,25 Y 26)

- Se incorporan también dentro de este condicionante geofísico las zonas con RIESGO DE DESLIZAMIENTO, cartografía de reciente realización por parte de la Diputación Foral de Gipuzkoa en el marco de la elaboración de la herramienta para la integración de los efectos del Cambio Climático en el planeamiento urbanístico de Gipuzkoa. Se incorporan aquellas áreas con un *riesgo alto de deslizamiento*.

(Ver punto 2.4.2. de la memoria informativa del PEPOK y mapa nº 24)

Como criterio general, se velará por el mantenimiento de la cubierta arbórea o por su introducción y extensión en el caso de suelos desnudos, y se evitarán aquellas actividades que afecten a la estabilidad del suelo. No obstante, si fueran admisibles actividades susceptibles de generar una intensificación de las pérdidas de suelo o dificultar la corrección de los procesos, el planeamiento de desarrollo deberá establecer las determinaciones necesarias.

RIESGOS ASOCIADOS AL CAMBIO CLIMÁTICO

Se incluyen en este grupo los riesgos asociados a tormentas y grandes avenidas de los ríos, los riesgos de incendios por sequías prolongadas en áreas forestales homogéneas y los riesgos por estrés térmico y en particular por fenómenos de islas de calor en zonas urbanas. El planeamiento urbanístico irá incorporando tanto la delimitación como las regulaciones adecuadas, a medida que el planeamiento territorial vaya abordando el tratamiento hacia estos riesgos:

- Áreas de protección de cauces y captaciones de agua
(Ver punto 2.2.3. de la memoria informativa del PEPOK y mapa 11)
- Áreas de interés hidrogeológico
(Ver punto 2.2.3. de la memoria informativa del PEPOK y mapa 13)
- Áreas con riesgo de incendio: El ámbito del parque rural presenta según la cartografía disponible actualmente áreas con riesgo de incendios alto/muy alto.
(Ver punto 2.5.5. de la memoria informativa del PEPOK y mapa 27)

- Zonas sensibles a las energías renovables (eólica y fotovoltaica).
(Ver punto 2.4.5. de la memoria informativa del PEPOK y mapas 28 y 29)

A la hora de la planificación territorial resulta de gran importancia incorporar los riesgos ambientales derivados del cambio climático como factores condicionantes de la asignación de usos en el territorio y la política forestal a desarrollar en los municipios. En el parque rural de Karakate hay una gran presencia forestal, en la que la elevación de temperaturas la xerificación de los suelos y los ecosistemas y la falta de gestión adecuada forestal puede presentar en las próximas décadas un aumento de los incendios forestales que supondrán un riesgo grave en el territorio y las actividades que en él se desarrollen.

3.7.2. CONDICIONANTES SUPERPUESTOS DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE

ÁREAS DE DISTRIBUCIÓN DE ESPECIES PROTEGIDAS Y HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

Se incluyen en este condicionante:

- Áreas de interés para fauna amenazada con plan de gestión aprobado (visión europeo). (Ver punto 2.3.5. de la memoria informativa del PEPOK y mapa 20)
- Hábitats de interés comunitario
(Ver punto 2.3.4. de la memoria informativa del PEPOK y mapa 19)
- Áreas de protección de avifauna (tendidos eléctricos)
(Ver punto 2.3.5. de la memoria informativa del PEPOK y mapa 20)

CORREDORES ECOLÓGICOS

Se trata de la red de corredores ecológicos, así como sus posibles actualizaciones o los que pudieran añadir los PTP o los planes urbanísticos, cada uno en su escala. (Ver punto 2.3.7. de la memoria informativa del PEPOK y mapa 22)

Siendo la finalidad de la Red de Corredores Ecológicos de la CAPV el garantizar la conectividad biológica y conservar la biodiversidad, el criterio de actuación será proteger aquellos ecosistemas más valiosos y promover la restauración de los más degradados, garantizado la permeabilidad de la fauna vertebrada.



ELGOIBAR
UDALA
AYUNTAMIENTO

KARAKATEKO LANDA PARKEA BABESTEKO ETA ANTOLATZEKO PLAN BEREZIA

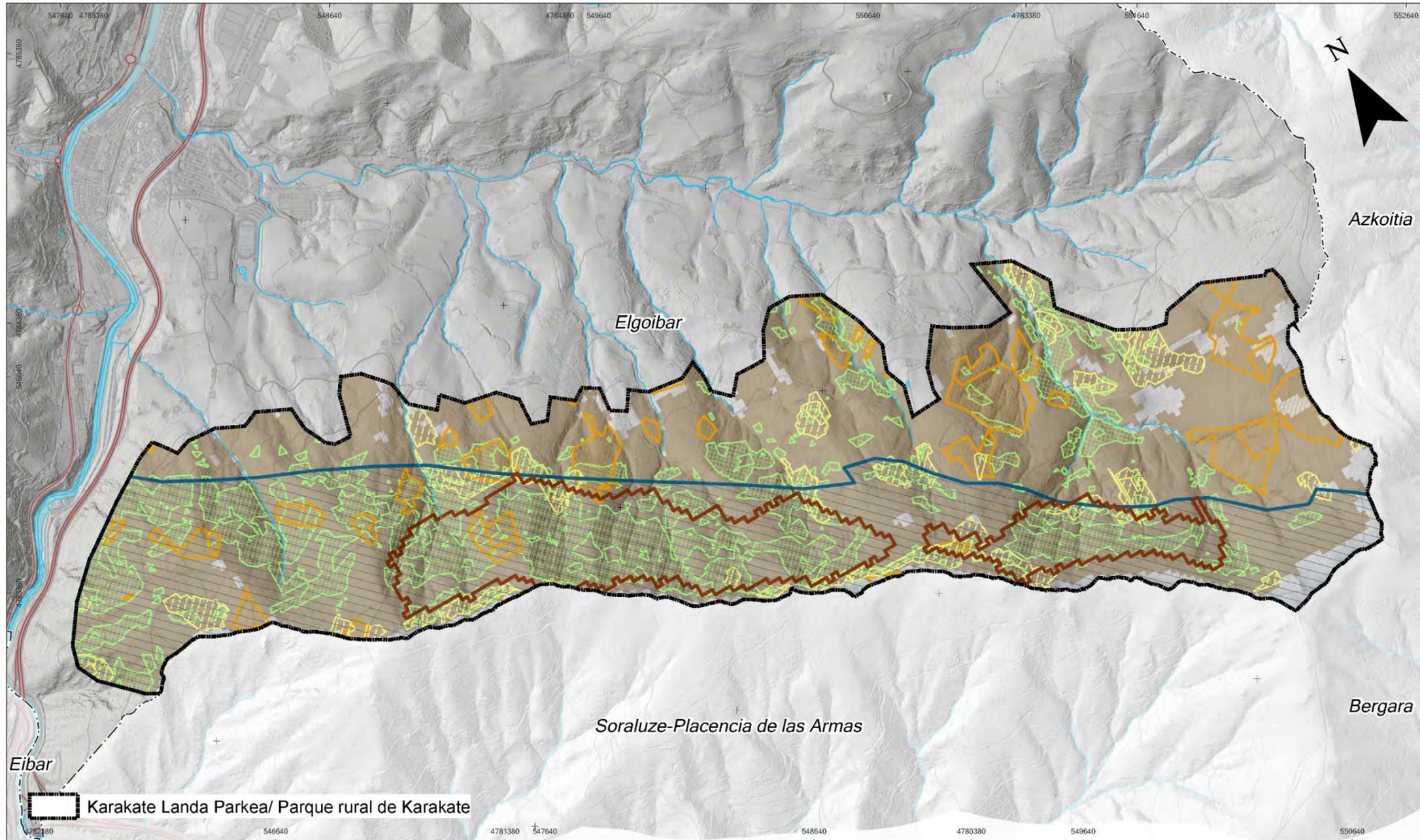
MAPAREN IZENA
CONDICIONANTES SUPERPUESTOS RELATIVOS A
RIESGOS NATURALES Y CAMBIO CLIMÁTICO
ARRISKU NATURELEI ETA KLIMA-ALDAKETARI
BURUZKO BALDINTZATZAILA GAINJARRIAK

MAPAREN ZENBAKIA

P-2

DATA

04/07/2022



SUSTATZAILEA

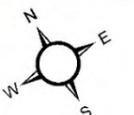


IDAZLE TALDEA



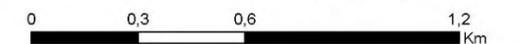
INFORMAZIO KARTOGRAFIKOA

Proiektzioa: UTM 30N
Datum: ETRS 89



MAPAREN ESKALA

1:10.000 (A-1)



- Areas erosionables (PTS) / Higadura jasatzeko arriskua duten tokiak (LPS)/Higadura jasatzeko arriskua duten tokiak (LPS)
- Zona de interés hidrogeológico / Interes hidrogeologikoko eremua
- Riesgo de erosión / Higadura-arriskua
- Riesgo de incendio / Sute arriskua
- Riesgo alto de deslizamiento / Irristatzeko arrisku handia
- Pendientes fuertes / Malda handiak

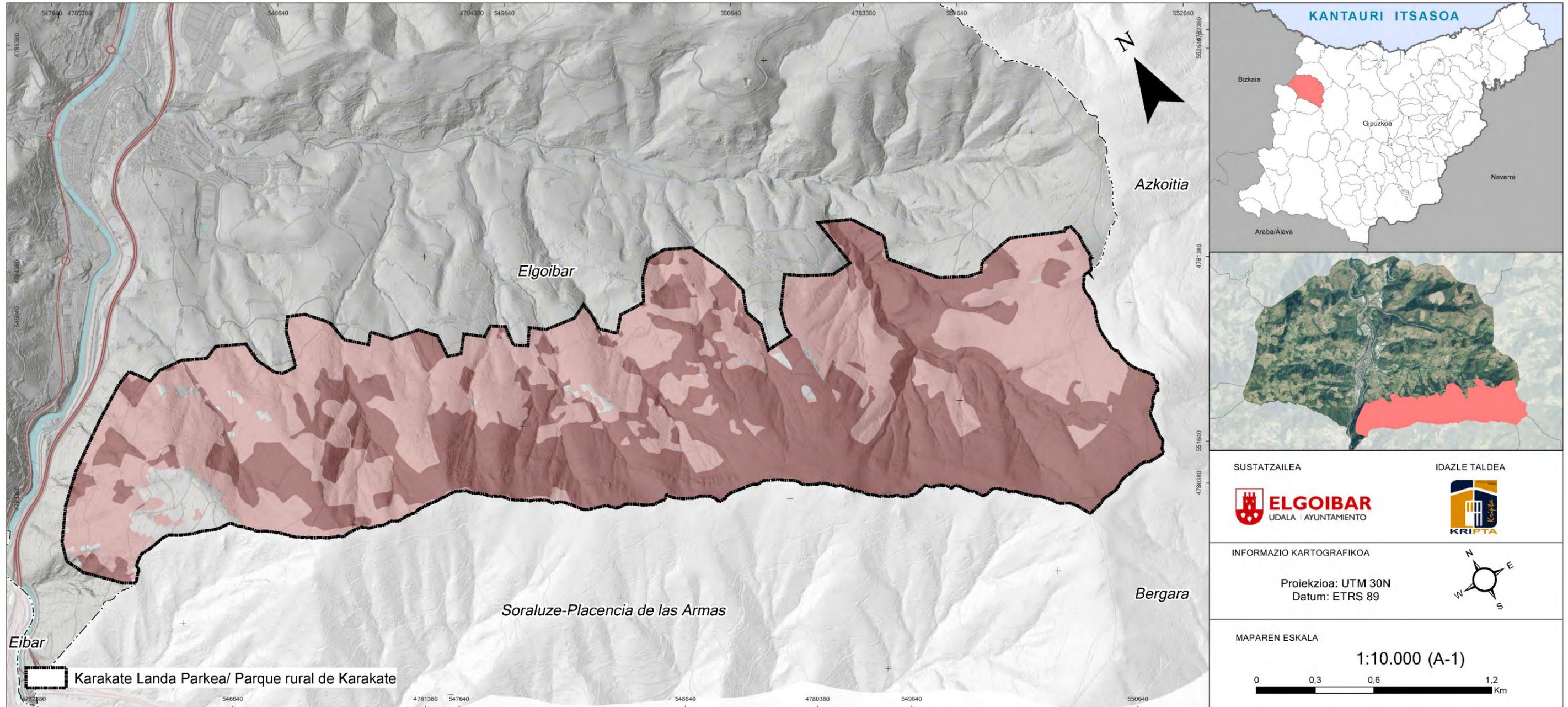
Hidrología / Hidrología

- Erreka, errekastoa, erreka-zuloa
- Urazala

KARAKATEKO LANDA PARKEA BABESTEKO ETA ANTOLATZEKO PLAN BEREZIA

MAPAREN IZENA
CONDICIONANTES SUPERPUESTOS
SENSIBILIDAD A RENOVABLES (EÓLICA)
BALDINTZATZAILE GAINJARRIAK
BERRIZTAGARRIETARAKO
KALTEBERATASUNA (EOLIKOA)

MAPAREN ZENBAKIA
P-3
DATA
04/07/2022

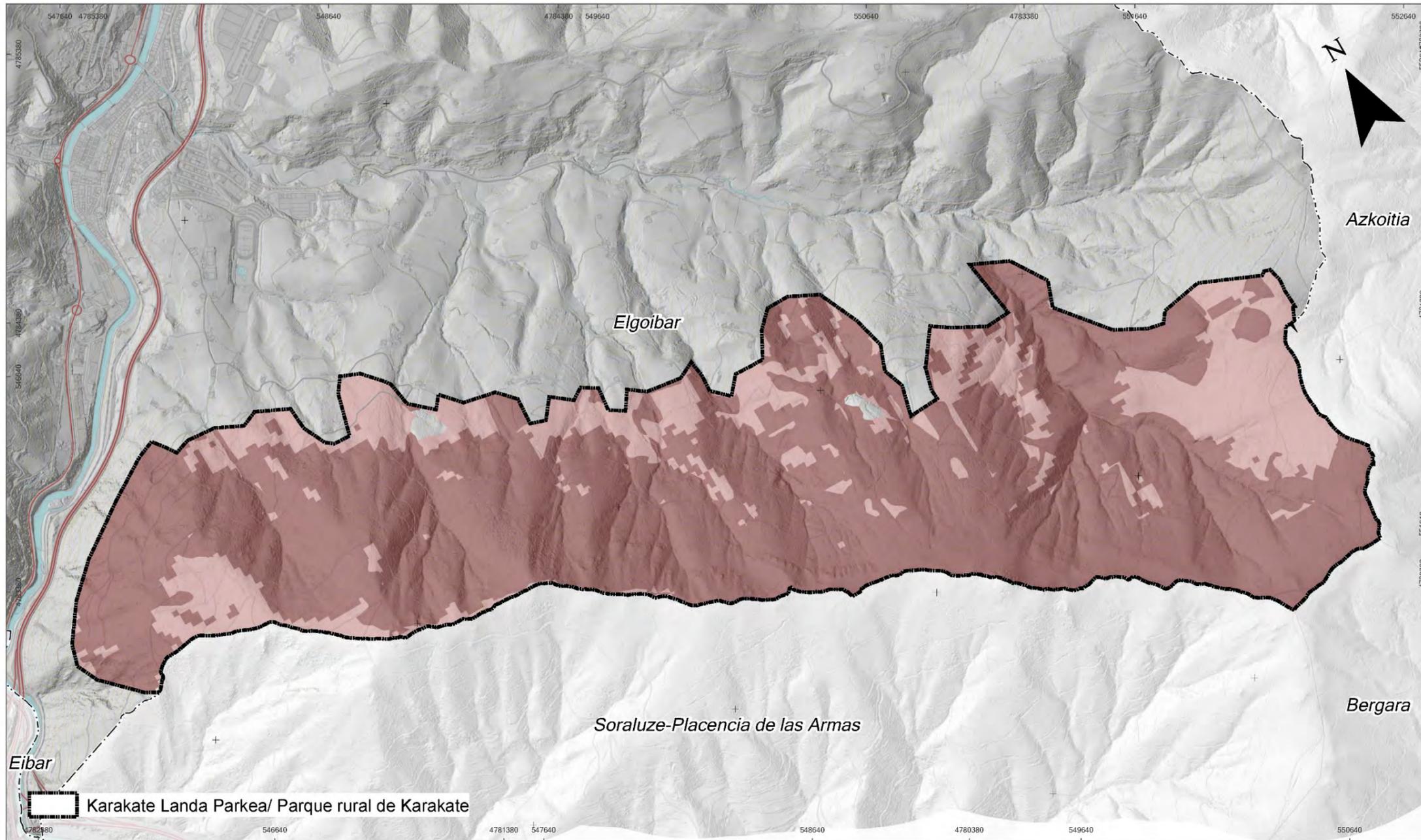


- Alta / Handia
- Máxima / Maximoa

KARAKATEKO LANDA PARKEA BABESTEKO ETA ANTOLATZEKO PLAN BEREZIA

MAPAREN IZENA
CONDICIONANTES SUPERPUESTOS
SENSIBILIDAD A RENOVABLES (FOTOVOLTAICA)
BALDINTZATZAILE GAINJARRIAK
BERRIZTAGARRIETARAKO
KALTEBERATASUNA (FOTOVOLTAIKOA)

MAPAREN ZENBAKIA
P-4
DATA
04/07/2022



SUSTATZAILEA

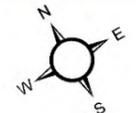


IDAZLE TALDEA



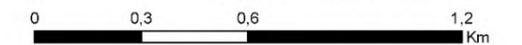
INFORMAZIO KARTOGRAFIKOA

Proiektzioa: UTM 30N
Datum: ETRS 89



MAPAREN ESKALA

1:10.000 (A-1)



-  Alta / Handia
-  Máxima / Maximoa

KARAKATEKO LANDA PARKEA BABESTEKO ETA ANTOLATZEKO PLAN BEREZIA

MAPAREN IZENA

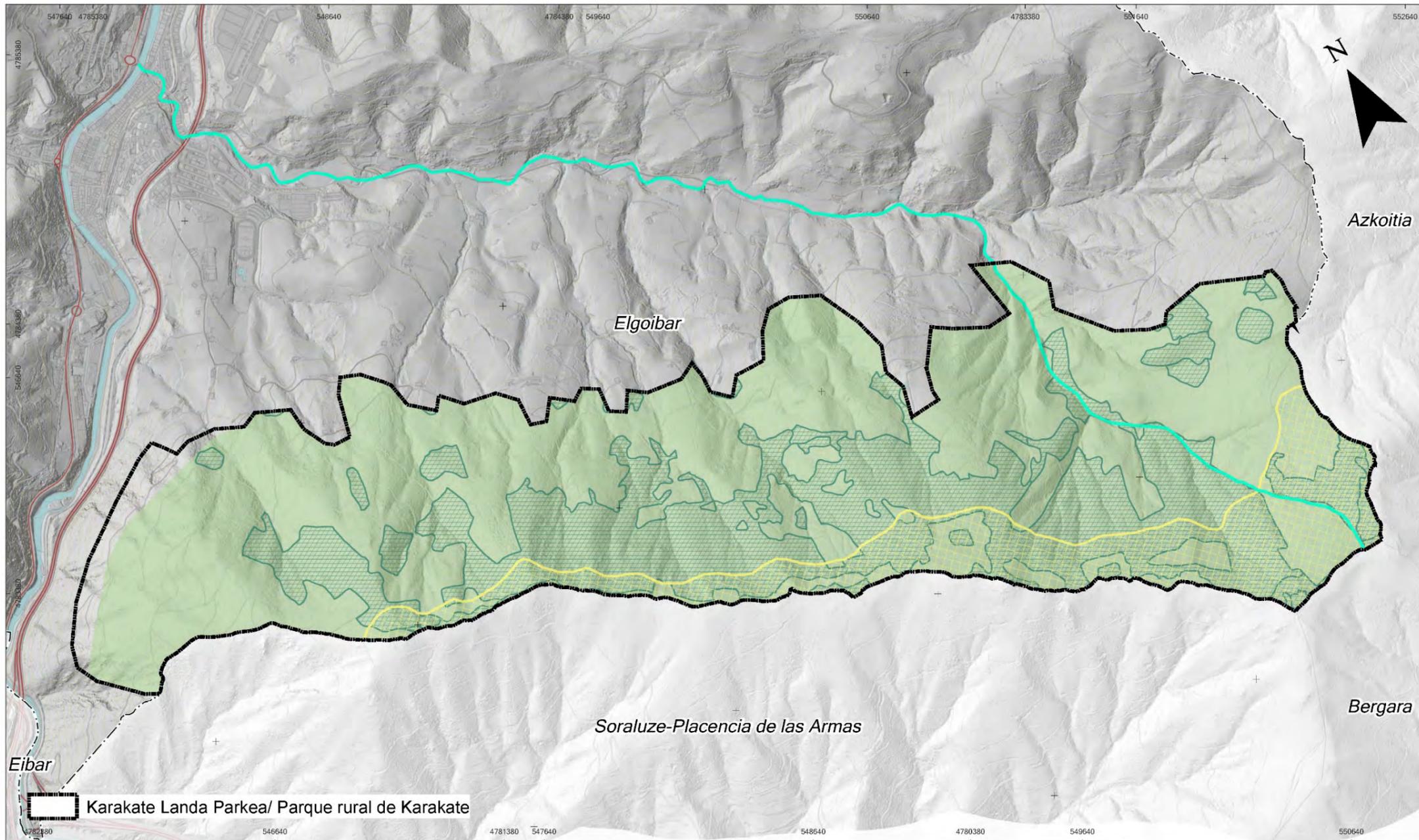
CONDICIONANTES SUPERPUESTOS
INFRAESTRUCTURA VERDE
BALDINTZATZAILE GAINJARRIAK
AZPIEGITURA BERDEA

MAPAREN ZENBAKIA

P-5

DATA

04/07/2022



SUSTATZAILEA

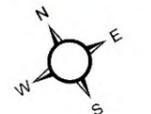


IDAZLE TALDEA



INFORMAZIO KARTOGRAFIKOA

Proiektzioa: UTM 30N
Datum: ETRS 89



MAPAREN ESKALA

1:10.000 (A-1)



-  Área de interés especial para el visón europeo / Biso europarrarentzako interes bereziko eremua
-  Zona de protección de la avifauna / Hegazti-fauna babesteko eremua
-  Hábitats de interés / Intereseko habitatak
-  Corredores ecológicos / Korridore ekologikoak

3.8- DEFINICIÓN DE USOS EN FUNCIÓN DE LA ZONIFICACIÓN

Con el fin de adaptar el presente Plan Especial a los instrumentos de planificación vigentes, se definen los usos establecidos en el documento de Directrices de Ordenación del Territorio aprobadas mediante DECRETO 128/2019, de 30 de julio, al ser de más reciente aprobación que los establecidos en el PTS Agroforestal.

Los usos y actividades regulados en suelo no urbanizable se clasifican por su naturaleza en:

- Protección ambiental.
- Ocio y esparcimiento.
- Explotación de los recursos primarios.
- Infraestructuras.
- Usos edificatorios.

3.8.1. PROTECCIÓN AMBIENTAL

A los efectos del PEPOK se engloban dentro de esta categoría los siguientes usos y actividades:

CONSERVACIÓN

Mantenimiento de las características y situación actual sin intervención humana o exclusivamente de carácter científico o cultural en los casos más naturalizados, o con continuidad del uso actual y participación activa en una dinámica de desarrollo sostenible en el resto de los casos.

MEJORA AMBIENTAL

Tratamientos capaces de reconducir la zona a que se aplique a su situación primigenia o a otros estados de equilibrio más valiosos. Esta mejora puede adoptar formas distintas según la casuística particular de las unidades a que se asigne (podas selectivas, pastoreo controlado, limpieza, eliminación selectiva de la vegetación, tratamiento de plagas y enfermedades, etc.).

ACTIVIDADES CIENTÍFICO CULTURALES

Actividades destinadas a facilitar el estudio y la investigación del medio, que no impliquen construcciones.

3.8.2. OCIO Y ESPARCIMIENTO

A los efectos del PEPOK se engloban dentro de esta categoría los siguientes usos y actividades:

RECREO EXTENSIVO

Uso y disfrute con fines de ocio, turismo, educación e interpretación del medio natural, en base a actividades blandas, sin equipamientos significativos: excursionismo y contemplación, poco incidentes en el medio físico, implicando el simple tránsito peatonal, que no requiere ningún tipo de infraestructura o acondicionamiento para su práctica, como no sean pequeñas obras (pasos sobre arroyos, tramos de sendas, miradores, etc.) que se presumen cuidadosas e integradas en el paisaje. Incluye la práctica de escalada incluyendo la apertura y fijación de vías, y práctica de deportes de navegación aérea como ala delta o parapente, incluso el deporte vinculado al medio acuático.

ADAPTACIÓN Y USO DE ÁREAS DE RECREO INTENSIVO

Uso y disfrute con fines de ocio, turismo, educación e interpretación del medio natural, en base a equipamientos de ocio y/o acogida que implican la adaptación a un espacio localizado para actividades recreativas de distinto tipo.

La adaptación y uso de Áreas Recreativas, que pueden incluir pequeñas infraestructuras de carácter permanente, tales como pequeños aparcamientos, mesas, bancos, barbacoas, fuentes, servicios sanitarios, juegos infantiles, papeleras, pequeños puntos de recogida de residuos o alguna edificación de servicio al uso.

CONSTRUCCIONES Y GRANDES INSTALACIONES LIGADAS AL RECREO INTENSIVO

Se trata de actividades que implican la construcción de edificios o grandes instalaciones, tales como huertos de ocio, huertos urbanos, campings, campos de golf, actividades ligadas a la circulación de vehículos a motor, tanto en circuitos especialmente adaptados, como por vías de interés general, en actividad organizada o por libre.

ACTIVIDADES CINEGÉTICAS Y PISCÍCOLAS

Las regulaciones de la práctica de la caza y la pesca se derivarán de las legislaciones internacionales, estatales, autonómicas y forales que les sean de aplicación y en especial por la Ley 2/2011, de 17 de marzo, de Caza del País Vasco, y las Ordenes Forales anuales de períodos hábiles de caza y pesca y las vedas especiales. En este uso se excluye todo tipo de desarrollo edificatorio.

3.8.3. USOS DE EXPLOTACIÓN DE LOS RECURSOS PRIMARIOS.

A los efectos del PEPOK se engloban dentro de esta categoría los siguientes usos y actividades:

USO DE AGRICULTURA

Incluye actividades ligadas directamente con el cultivo de recursos vegetales no forestales (cultivos herbáceos y cultivos leñosos, horticultura, floricultura, cultivos de vivero, de setas y los hidropónicos): preparación de la tierra para la obtención de cultivos, incluyendo labores y prácticas culturales, operaciones de recolección, selección y clasificación de las cosechas dispuestas en condiciones de ser transportadas para su posterior almacenamiento o consumo, así como el aporte de agua y una mayor intensidad de aprovechamiento en el caso del regadío, junto con las obras de infraestructura rural necesarias para mejoras de la agricultura en general.

Son prácticas relacionadas con la actividad agrícola las siguientes:

- Extracción de agua para el riego.
- Mantenimiento de la cubierta vegetal.
- Abonado y fertilización.
- Plantación de árboles frutales, talas y podas
- Uso de productos fitosanitarios.
- Roturaciones. Laboreo permanente u ocasional.
- Drenajes o desecación a través del relleno o extracción de agua, siempre que no se trate de una zona húmeda de relevancia ecológica y que no afecte a hábitats de interés comunitario ni a especies catalogadas.

CONSTRUCCIONES RELACIONADAS CON LA EXPLOTACIÓN AGRÍCOLA

Son construcciones, instalaciones e infraestructuras relacionadas con la explotación agrícola:

- Construcciones e instalaciones directamente vinculadas a las actividades agrícolas. Son aquellas destinadas a apoyar la producción agrícola:
 - Almacenamiento y conservación de útiles y productos.
 - Secado, extracción y clasificación de productos agrícolas.
 - Producción de piensos, acondicionamiento de fruta y vegetales.
 - Obras e instalaciones para agricultura de regadío, incluidas balsas de riego.
 - Terrazas: construcción de bancales, siempre que éstos se realicen para evitar o minimizar procesos erosivos, y que no se afecte a zonas cubiertas por vegetación natural.
 - Playas de recogida de productos agrícolas.
 - Viveros de producción forestal, agraria, de plantas ornamentales y flores.

- Construcciones e instalaciones destinadas a apoyar la primera transformación de los productos agrícolas:
 - Producción de conservas vegetales, mermeladas y confituras.
 - Lagares de elaboración de sidra y bode-gas para producción de vino y txakoli.

- Construcciones e instalaciones destinadas al desarrollo de actividades complementarias de la explotación agraria. Se consideran actividades complementarias las realizadas en la propia explotación como complemento a la actividad principal agraria incluyendo entre ellas:
 - Transformación y venta directa de los productos de la explotación.
 - Degustación de los productos agrarios obtenidos en la propia explotación.
 - Talleres artesanales de productos típicos del país (cestería, cerámica, ebanistería, hornos de pan, etc.).
 - Agroturismo (servicios de alojamiento turístico en la explotación agraria).
 - Actividades recreativas relacionadas con el ocio, disfrute y divulgación de la Naturaleza y el Medio Rural (hípicas rurales, parques infantiles, exposiciones de plantas y razas autóctonas de animales, colecciones de etnografía, etc.).
 - Infraestructuras de producción de energía renovable, fundamentalmente para autoabastecimiento.

- Usos auxiliares a la explotación agrícola:
 - Vivienda vinculada a la explotación en los términos del artículo 12 del Decreto 177/2014, de 16 de septiembre, por el que se aprueba definitivamente el Plan Territorial Sectorial Agroforestal de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

- Actividades agrícolas especiales:
 - Truficultura.
 - Cultivo de hongos.
 - Lumbricultura

INVERNADEROS

Instalaciones permanentes, accesibles y con cerramiento para el forzado o protección de cultivos, en las que se pueden desarrollar todas o algunas de las fases del ciclo de los cultivos. Se incluyen construcciones ligadas a la actividad en condiciones equivalentes a las expuestas para los usos relacionados con la agricultura.

USO DE GANADERÍA

Se consideran como ganaderas aquellas actividades relativas a la cría de todo tipo de ganado, incluidas las granjas dedicadas a la cría de animales para peletería y la producción de especies cinegéticas. Comprende también la preparación de la tierra para la obtención de pastos y cultivos forrajeros, así como el pastoreo.

Se consideran prácticas culturales relacionadas con la explotación ganadera el manejo de los cultivos forrajeros, praderas y pastizales:

- Desbroces.
- Aplicación de fitosanitarios.
- Arado de tierra y siembras de especies pratenses.
- Abonados.
- Recolectores y siega manual o mecanizada.
- Ensilados.

CONSTRUCCIONES RELACIONADAS CON LA EXPLOTACIÓN GANADERA

Se consideran construcciones, instalaciones e infraestructuras relacionadas con la explotación ganadera las siguientes:

- Construcciones e instalaciones directamente vinculadas a las actividades ganaderas:
 - Establos.
 - Salas de ordeño y locales para conservación de leche.
 - Estercoleros y depósitos de purines.
 - Almacenamiento y conservación de útiles y productos.
 - Silos de piensos y forrajes (construcciones dedicadas exclusivamente a almacenar cereales, leguminosas grano, piensos y forrajes para el ganado. Pueden ser de obra de fábrica, o de chapa metálica).
 - Refugios y bordas (construcciones tradicionales ubicadas en pastos montanos y vinculados a la actividad del pastoreo trashumante o transterminante).
 - Cierres y vallados.
 - Abrevaderos y sus captaciones.

- Comederos (construcciones dedicadas exclusivamente a proporcionar en los terrenos donde pasta el ganado los piensos y forrajes complementarios para su alimentación).
- Instalaciones sanitarias y de manejo (instalaciones en las que se realizan tratamientos antiparasitarios, vacunaciones, diversas operaciones relacionadas con la reproducción, clasificación del ganado, embarque, etc. Constan de todos o alguno de los siguientes elementos: corralizas, mangadas, baños antiparasitarios y embarcaderos).
- Construcciones e instalaciones destinadas a apoyar la primera transformación de los productos ganaderos:
 - Queserías y demás productos lácteos.
 - Elaboración de productos cárnicos, embutidos y otros productos derivados.
 - Envasado de la miel y otros productos apícolas.
- Construcciones e instalaciones destinadas al desarrollo de actividades complementarias de la explotación ganadera. Se consideran aquellas realizadas en la propia explotación como complemento a la actividad principal ganadera incluyendo entre ellas:
 - Transformación y venta directa de los productos de la explotación.
 - Talleres artesanales de productos típicos del país (cestería, cerámica, ebanistería, hornos tradicionales, etc.).
 - Agroturismo (servicios de alojamiento turístico en la explotación agraria).
 - Actividades recreativas relacionadas con el ocio, disfrute y divulgación de la Naturaleza y el Medio Rural (hípicas rurales, parques infantiles, exposiciones de plantas y razas autóctonas de animales, colecciones de etnografía, etc.).
 - Infraestructuras de producción de energía renovable, fundamentalmente para autoabastecimiento.
 - Producción de piensos.
 - Acondicionamiento de fruta y vegetales.
- Usos auxiliares a la explotación ganadera:
 - Vivienda vinculada a la explotación en los términos del artículo 12 del Decreto 177/2014, de 16 de septiembre, por el que se aprueba definitivamente el Plan Territorial Sectorial Agroforestal de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Actividades ganaderas especiales
 - Colmenares.
 - Explotaciones ganaderas alternativas.
 - Granjas cinegéticas.
 - Piscifactorías (instalaciones dedicadas al cultivo y/o la cría de pescados y mariscos marinos y continentales).

USO FORESTAL

Incluye todas las actividades (excepto el pastoreo) que tienen como objeto la mejora o aprovechamiento de los terrenos forestales, considerando así a los terrenos ocupados o susceptibles de ser ocupados por masas arboladas o arbustivas, no objeto del cultivo agrario ni situados en suelo urbano. En general, las actividades forestales se distinguen de otras por el carácter renovable del principal producto obtenido, la madera, por los prolongados turnos de las especies vegetales objeto de tratamiento y por las implicaciones medio-ambientales que pueden tener dichas actividades: daños o beneficios en otros terrenos situados aguas abajo, sostenimiento de vida animal, beneficios de carácter recreativo (paseo, recogida de productos secundarios, caza y pesca), etc. Por todo ello, las masas forestales cumplen, en grado variable, distintas funciones protectoras y productivas.

Estas actividades forestales pueden ser muy diversas a lo largo del ciclo de un arbolado, abarcando las necesarias para la instalación de la propia masa, para la sanidad, protección, aprovechamiento y mejora del arbolado o para la renovación del vuelo forestal.

La regulación del uso forestal se regirá por las Normas Forales de Montes y normas dictadas en su desarrollo.

El uso residencial no se considera como uso auxiliar de una explotación forestal, salvo en el caso de viviendas forestales adscritas a la vigilancia de las masas forestales de titularidad pública.

Se consideran prácticas culturales relacionadas con la actividad forestal las siguientes:

- Fase de establecimiento de la masa forestal: labores realizadas sobre el suelo forestal: acotado, laboreo, fertilización, enmiendas, desbroces y eliminación de restos vegetales, etc. Labores realizadas sobre el vuelo forestal: plantación, siembra, cortas de regeneración, recogida de semillas seleccionada, etc.
- Fase de gestión y mejora de la masa forestal: aplicación de productos fitosanitarios, podas, cortas de mejora, construcción de la red de saca, inventario de la masa forestal, etc.
- Fase de saca o extracción de productos de la masa forestal: tala, clasificación de productos, arrastre hasta la red viaria, etc.

CONSTRUCCIONES RELACIONADAS CON LA EXPLOTACIÓN FORESTAL

Se consideran construcciones, instalaciones e infraestructuras relacionadas con la explotación forestal las siguientes:

- Construcciones e instalaciones directamente vinculadas a la actividad forestal:
 - Almacenamiento y conservación de útiles, maquinaria y productos.

- Infraestructuras:
 - Vías forestales e instalaciones anexas: barreras, pasos de agua.
 - Parques o depósitos de procesado y apilado de madera.
 - Instalaciones de vigilancia de incendios.
 - Áreas y fajas cortafuegos.
 - Puntos de agua.
 - Cierres y vallas.
- Usos auxiliares a la explotación forestal:
 - Casas Forestales. Construcciones que tradicionalmente se han venido empleando como almacenes para útiles relacionados con la explotación de las masas forestales públicas, y en contadas ocasiones como alojamiento para el personal dedicado al cuidado de estas masas.
- Actividades forestales especiales:
 - Acotamiento de zonas de recogida de setas.

INDUSTRIAS AGRARIAS

Se incluyen aquí las industrias agroalimentarias o forestales de primera transformación que por motivos funcionales, dimensionales, de relación con una denominación de origen o producción zonal, sanitarios u otros, deban implantarse en suelo rural y no sean consideradas como usos auxiliares de una explotación agraria.

Las actividades incluidas son:

- Industrias agroalimentarias de primera transformación no ligadas directamente a una explotación.
- Industrias forestales de primera transformación: aserrado y cepillado de madera, impregnación o tratamiento químico de la madera con agentes de conservación u otros, etc.

ACTIVIDADES EXTRACTIVAS

Actividades encaminadas a la extracción de los recursos geológicos: minas, canteras, graveras, salinas, explotaciones por dragado, pozos, así como auxiliares vinculadas directamente a éstas. Se incluyen las edificaciones e instalaciones destinadas a la extracción y el primer tratamiento de los recursos geológicos situados en la propia zona. No se incluyen las labores de prospección e investigación de los recursos geológicos.

3.8.4. INFRAESTRUCTURAS

A los efectos del PEPOK se engloban dentro de esta categoría los siguientes usos y actividades:

VÍAS DE TRANSPORTE

Se incluye la red viaria del ámbito que forma parte de la estructura orgánica del territorio, junto con sus instalaciones complementarias. Asimismo esta categoría de infraestructuras incorpora otros canales dedicados al transporte de personas o mercancías con similar impacto sobre el medio físico.

Como usos auxiliares de este uso se consideran las áreas de conservación y explotación, las estaciones de suministro de combustible, las áreas de aparcamiento y descanso, las áreas de servicios, los puestos de socorro, las básculas de pesaje, las áreas de limpieza y desinfección para camiones de transporte de ganado, etc., excluyéndose básicamente para este uso la implantación de edificaciones, que se limitarán a dar respuesta a las condiciones de funcionalidad señaladas

CAMINOS RURALES Y PISTAS

Tendrán la consideración de caminos rurales las vías de acceso a las explotaciones agrarias, las pistas de comunicación emplazadas en el medio natural, con independencia de las condiciones técnicas de construcción y pavimentación y de su titularidad, que no se integren en la red del sistema general.

Las condiciones de uso se ajustarán a los criterios establecidos en la Norma Foral de Carreteras y Caminos de Gipuzkoa. (DF 1/2006, de 6 de junio) o norma que lo sustituya.

LÍNEAS DE TENDIDO AÉREO

Incluye el conjunto de redes de transporte o distribución de energía eléctrica, telecomunicaciones y otras infraestructuras que se realizan en forma de tendidos aéreos mediante la disposición de soportes aislados e instalaciones menores complementarias precisas para el funcionamiento de la red correspondiente.

LÍNEAS SUBTERRÁNEAS

Incluye el conjunto de redes de transporte o distribución de energía, gas, petróleo y productos derivados, agua, saneamiento, telecomunicaciones y otras infraestructuras,

así como las instalaciones complementarias de las mismas, que se realizan de forma subterránea.

INSTALACIONES TÉCNICAS DE SERVICIOS DE CARÁCTER NO LINEAL TIPO A

Instalaciones tales como grandes superficies de estacionamiento de vehículos al aire libre (más de 50 vehículos), plantas potabilizadoras y de tratamiento de agua, embalses o grandes depósitos de agua; centrales productoras de energía eléctrica; estaciones transformadoras; centrales de captación o producción de gas; plantas depuradoras y de tratamiento de residuos sólidos y cualesquiera otras instalaciones de utilidad pública y similar impacto sobre el medio físico.

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). También se incluyen en esta categoría los aerogeneradores y otras instalaciones de energías renovables (hidroeléctrica, fotovoltaica, geotermia y similares), independientemente del tamaño y/o número de elementos de las mismas.

ESCOMBRERAS Y ESPACIOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Lugares destinados al tratamiento de escombros y de residuos sólidos urbanos o industriales, los rellenos de rocas y tierras provenientes de obra civil (depósitos de sobrantes), escombreras.

3.8.5. USOS EDIFICATORIOS

A los efectos del PEPOK se engloban dentro de esta categoría los siguientes usos y actividades:

CRECIMIENTOS URBANÍSTICOS APOYADOS EN NÚCLEOS PREEXISTENTES

Desarrollos urbanísticos concebidos como crecimiento de núcleos urbanos o rurales ya existentes, cualquiera que sea su entidad. En todo caso estos crecimientos deben guardar una correspondencia estructural, tipológica y de magnitud adecuada con los

núcleos en los que se apoyan. De forma particular este uso recoge los crecimientos de los núcleos rurales existentes en el territorio.

CRECIMIENTOS URBANÍSTICOS NO APOYADOS EN NÚCLEOS PREEXISTENTES

Actuaciones urbanísticas de carácter residencial, industrial o de servicios que pueden incorporar todo el conjunto de equipamientos, dotaciones y usos complementarios correspondientes a su propio carácter y que se desarrollan en áreas desligadas de zonas urbanas o industriales preexistentes o suponen un aprovechamiento urbanístico superior al del elemento en que se apoyan. Se trata de un uso prohibido para todas las categorías de ordenación, salvo las que excepcionalmente se contemplen de forma específica por el PTP correspondiente.

EDIFICACIONES DE UTILIDAD PÚBLICA E INTERÉS SOCIAL

Edificaciones e instalaciones para equipamientos comunitarios, públicos o privados, que estén destinados a prestar servicios que por su naturaleza y características deban obligatoriamente emplazarse en medio rural, siempre que previamente hubieran sido declaradas de utilidad pública o interés social.

Se considerarán las siguientes modalidades:

- Núcleos zoológicos: Establecimientos cuyas actividades principales están sujetas al Decreto 444/1994 del Gobierno Vasco de 15 de Noviembre, sobre autorización, registro y control de núcleos zoológicos de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Únicamente se considera este uso si las actividades principales justifican la necesidad de su ubicación en suelo rural (centro de recuperación de animales, parques zoológicos, perreras, picaderos, etc.), desestimándose aquellas con posibilidad de ubicación en suelo urbano (pajarerías, tiendas de venta de animales, etc.). Las granjas cinegéticas y las explotaciones ganaderas alternativas, pese a ser consideradas como núcleo zoológico en la legislación vigente, se integran dentro del uso ganadero.
- Equipamientos deportivos. Comprende la práctica deportiva en todas sus modalidades, y su enseñanza, tanto en edificios como en espacios libres acondicionados de forma expresa para ello.
- Equipamientos socioculturales. Comprende los equipamientos para actividades de promoción cultural o creación artística (museos, centros de interpretación, información o acogida de visitantes, etc.).
- Equipamientos recreativos. Comprende los parques de atracciones y otras edificaciones con uso recreativo, como refugios, etc.

- Usos terciarios. Comprende hostelería, alojamientos turísticos y albergues. La implantación de usos terciarios se realizará conforme a la normativa sectorial de aplicación.
- Equipamientos sanitarios. Comprende el tratamiento y alojamiento de enfermos en hospitales, balnearios y similares.
- Equipamientos religiosos. Comprende las actividades de culto o formación religiosa que se desarrollan en las iglesias, ermitas, etc.
- Equipamiento de servicios públicos. Comprende aquellos usos de servicio al conjunto de la población no incluidos en las anteriores modalidades desarrollados por los diferentes organismos de la Administración Pública y que por sus características funcionales pueden ser incompatibles para su implantación en zonas destinadas preferentemente a otros usos.
- Huertas de Ocio. Se consideran aquí los complejos hortícolas generalmente localizados en el extrarradio de los núcleos urbanos, divididos en parcelas de pequeñas dimensiones y con una serie de infraestructuras comunes. Estos complejos son básicamente concebidos como una forma de recreo de la población urbana. Su gestión y propiedad puede ser pública o privada.

VIVIENDA AISLADA EN SUELO NO URBANIZABLE

Se trata de construcción de vivienda aislada de nueva planta en suelo no urbanizable, no vinculada a explotación agraria. Se trata de un uso prohibido para todas las categorías.

INDUSTRIAS O ALMACENAMIENTOS PELIGROSOS

Almacenamiento y desarrollo de sustancias y procesos productivos que por su naturaleza, características o materiales manipulados puedan originar riesgos graves que no permitan su inclusión en terrenos clasificados como suelo urbano o urbanizable.

3.9- REGULACIÓN DE USOS EN FUNCIÓN DE LA ZONIFICACIÓN

3.9.1. MATRIZ DE ORDENACIÓN DE USOS

Se trata de la última fase de la ordenación del Parque de Karakate donde el criterio que se ha seguido para la determinación de usos y actividades potenciales ha sido el de que a mayor valoración potencial y mejor estado de conservación, menor capacidad de acogida de Categoría de Ordenación para usos y actividades no acordes con la vocación natural del territorio y viceversa.

Se establece por tanto, mediante esta matriz de doble entrada, la relación entre el ámbito del PEPOK (en filas y por Categorías de Ordenación), y los usos y actividades potenciales que sobre él pueden desarrollarse (en columnas y por sectores de actividad).

La matriz de capacidad de acogida se convierte en un potente instrumento de gestión ya que permite determinar la limitación o vocacionalidad del medio para soportar la realización de un uso o actividad determinado.

La capacidad de acogida reflejada en la matriz debe matizarse mediante la consideración de los condicionantes superpuestos, que suponen un incremento en la limitación de determinados usos o actividades. Obviamente la conjunción de varios condicionantes superpuestos sobre una Unidad Ambiental de Ordenación puede implicar la prohibición para el desarrollo de un determinado uso o actividad.

La matriz representa una regulación en la que se cruzan las Categorías de Ordenación y los Condicionantes Superpuestos con los diferentes usos, y se establece un código para su regulación:

- 1: Uso propiciado o vocacional.
- 2: Uso admisible.
- 3: Uso prohibido.

Se categorizan así una serie de usos y actividades propiciados, permitidos y prohibidos, diferenciando siempre el uso "per se", y la conveniencia de su desarrollo sobre la categoría de Ordenación a que se refiera.

- **Usos y actividades propiciados o vocacionales**

Son los usos y actividades acordes con la vocación de la Categoría de Ordenación. Obviamente la filosofía de este documento es propiciar la incentivación de estos usos y la implementación de las medidas que se consideren necesarias para ello.

- **Usos y actividades admisibles**

Son aquellos que sin ser vocacionales pueden permitirse sobre algunas categorías de ordenación, independientemente que puedan ser sometidas a controles medioambientales como la Evaluación de Impacto Ambiental, regulada mediante su propia normativa. Aun no siendo actividades o usos propiciados, si tienen un carácter de compatibilidad variable con el medio.

- **Usos y actividades prohibidos**

Se trata de usos incompatibles con la naturaleza de la categoría de ordenación, dentro del espacio del Parque Rural de Karakate. En el caso de darse estos usos se producirían unos impactos intolerables sobre los valores ecológicos, culturales, productivos, paisajísticos, o se incentivarían procesos no deseados.

MATRIZ DE ORDENACIÓN DE USOS DEL PARQUE DE KARAKATE Propiciados 1 Admisibles 2 Prohibidos 3 Improcedente -		CATEGORÍAS DE ORDENACIÓN									CONDICIONANTES SUPERPUESTOS		
		ZONAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN		MONTE FORESTAL		MEJORA AMBIENTAL		PROTECCIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES	ZONAS DE USO PÚBLICO E INFRAESTRUCTURAS		RIESGOS GEOLÓGICOS	ASOCIADOS AL CAMBIO CLIMÁTICO	CORREDORES ECOLÓGICOS Y OTROS ESPACIOS DE INTERÉS NATURAL
		Ecológica	Científico-cultural	Protector	Áreas de monte incluidas en el área de interés naturalístico	Evolutiva	De intervención regenerativa		Entorno del centro de telecomunicación	Caminos y senderos			
PROTECCIÓN AMBIENTAL.													
Conservación	1	1	2	2	2	2	1	-	2	2	2	1	
Mejora ambiental	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	
Actividades científico-culturales	1	1	2	2	2	2	1	-	2	2	2	1	
OCIO Y ESPARCIMIENTO.													
Recreo extensivo	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Adaptación y uso de áreas de recreo intensivo	3	3	3	3	3	3	-	2	3	3	3	3	
Construcciones y grandes instalaciones ligadas al recreo intensivo	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Actividades cinegéticas y piscícolas	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
APROVECHAMIENTO DE RECURSOS PRIMARIOS.													
Prácticas agrícola	3	3	3	3	3	3	3	-	-	3	3	3	
Construcciones relacionadas con explotación agrícola	3	3	3	3	3	3	3	-	-	3	3	3	
Invernaderos	3	3	3	3	3	3	3	-	-	3	3	3	
Prácticas ganaderas	2	2	2	2	2	2	2	-	2	2	2	2	
Construcciones relacionadas con explotación ganadera	3	3	3	3	3	3	3	-	-	3	3	3	
Prácticas forestales	2	3	1	1	2	2	2	-	-	1	2	2	
Construcciones relacionadas con explotación forestal	3	3	3	3	3	3	3	-	-	3	3	3	
Industrias agrarias	3	3	3	3	3	3	3	-	-	3	3	3	
Actividades extractivas	3	3	3	3	3	3	3	-	-	3	3	3	
INFRAESTRUCTURAS.													
Vías de transporte	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	
Caminos rurales y pistas	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	
Líneas de tendido aéreo	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Líneas subterráneas	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Instalaciones técnicas de servicio Tipo A	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Instalaciones técnicas de servicio Tipo B	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Escombreras y espacios para depósito de residuos sólidos	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
USOS EDIFICATORIOS.													
Crecimientos apoyados en núcleos preexistentes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Crecimientos no apoyados en núcleos preexistentes	3	3	3	3	3	3	3	3	-	3	3	3	
Edificios de utilidad pública e interés social	3	3	3	3	3	3	3	3	-	3	3	3	
Residencial aislado vinculado a explotación	3	3	3	3	3	3	3	3	-	3	3	3	
Residencial aislado no vinculado a explotación	3	3	3	3	3	3	3	3	-	3	3	3	
Instalaciones peligrosas	3	3	3	3	3	3	3	3	-	3	3	3	



3.10- PROPUESTAS Y ACTUACIONES

3.10.1. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

El Plan Especial del Parque Rural de Karakate (PEPOK) plantea como **única propuesta de actuación** la protección y ordenación detallada del ámbito, así como la determinación de la capacidad de acogida del territorio, con el objeto de regular los usos y actividades existentes y potenciales en virtud de lo encomendado en el PGOU vigente de Elgoibar

La nueva ordenación propuesta para el ámbito del Plan ha sido detalladamente expuesta en el capítulo “3.6. Categorías de Ordenación” de la presente Memoria Justificativa. Por otra parte, en el capítulo 3.7. de la misma, se definen los “Condicionantes Superpuestos” a la ordenación que pueden condicionar la autorización de usos y actividades sobre el ámbito del Plan Especial.

Por todo ello, la descripción y caracterización de la presente actuación se remite a lo ya expresado en los mencionados capítulos.

Por otra parte, y tal y como se ha afirmado en capítulos precedentes, esta propuesta es muy coherente con los criterios establecidos en el Plan Territorial Parcial del Bajo Deba que engloba, la mayor parte del ámbito del Plan Especial, dentro de la categoría “Área de Interés Naturalístico”, donde se potencian los valores ecológicos, paisajísticos y culturales a nivel comarcal.

3.10.2. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS

La única posible alternativa a contemplar es la alternativa 0 o alternativa de NO ORDENACIÓN.

La alternativa “0” supondría la continuidad de la situación actual, sin el desarrollo de una ordenación detallada que garantice la protección efectiva del Parque Rural de Karakate.

Por otra parte, la no intervención elude la necesidad de esta ordenación pormenorizada del ámbito tal y como se recoge en el PGOU vigente de Elgoibar.

Además esta alternativa podría generar una serie de impactos negativos sobre el territorio, tanto desde el punto de vista de la conservación y protección de los ecosistemas, como de la puesta en valor de los elementos patrimoniales y culturales, la

accesibilidad de los paisajes y la posibilidad de generación de un entorno de uso público que genere un beneficio social y económico al entorno.

Se concluye, por lo tanto, que la ALTERNATIVA 0 “NO INTERVENCIÓN” no es una alternativa viable para la consecución de los objetivos planteados en el propio planeamiento municipal.

Las determinaciones del planeamiento superior, así como los ecosistemas y valores científico-culturales presentes en el Parque Rural de Karakate justifican la elección de las categorías de ordenación del ámbito, y la regulación de usos y actividades como única alternativa viable.

3.11- JUSTIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE PLANEAMIENTO ELEGIDO

En Plan General de Ordenación Urbana de Elgoibar, el cual fue publicado en el Boletín Oficial de Gipuzkoa nº 44 de 5 de marzo de 2013, clasifica el ámbito del presente Plan Especial como suelo No Urbanizable.

El artículo 69 de la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo, determina lo siguiente:

***“Los planes especiales establecen la ordenación, según los casos, para un término municipal completo o parte del mismo, comprendiendo una o varias clases de suelo, o para el ámbito concreto o área definida por el planeamiento general o que el propio plan delimite, en coherencia con su objeto.*”**

La ordenación propia de los planes especiales se establece mediante las determinaciones necesarias para su objeto específico, en los términos que disponga, en su caso, el correspondiente plan general...”

El artículo 72 de la mencionada disposición legal, determina que:

***“1. El plan especial de protección y conservación tiene por objeto completar la ordenación establecida por los planes generales mediante normas de protección de elementos naturales y/o artificiales objeto de sus determinaciones. El plan especial podrá establecer, en su caso, otras normas de protección adicional no contempladas en el plan general.*”**

2. La protección y conservación a establecer por el plan especial se podrá referir al litoral, al paisaje, al medio urbano o rural, a edificaciones, instalaciones, huertos, cultivos, espacios forestales y ecosistemas fluviales, así como a cualquier otro elemento natural o artificial.

3. El plan especial de protección y conservación deberá incluir el régimen de protección de los bienes culturales calificados e inventariados como tales, de acuerdo con sus correspondientes expedientes de incoación y declaración, y podrá desarrollar dicho régimen de protección de acuerdo con sus objetivos.

“4.- Los planes especiales de protección y conservación contendrán las determinaciones propias de la ordenación pormenorizada y los documentos adecuados a los objetivos perseguidos por los mismos, y, como mínimo, los propios del plan parcial junto con la documentación exigida por la normativa de evaluación de impacto ambiental cuando dichos planes afecten en todo o en parte al suelo clasificado como no urbanizable”

El artículo 53.4 de la Ley del suelo vasca regula las determinaciones de la ordenación urbanística estructural en el suelo no urbanizable, siendo destacable -para el caso concreto que nos ocupa- la calificación del suelo, con la incorporación de las categorías previstas en los instrumentos de ordenación territorial, así como la regulación de los usos por sus categorías.

Tal y como se ha justificado en la presente “memoria justificativa”, el PEPOK propone adecuar las categorías del suelo del ámbito del Plan Especial, el Parque Rural de Karakate” tal y como le encomienda el propio PGOU.

En consecuencia se redacta el presente documento de Plan Especial para ordenar y proteger el ámbito de acuerdo a su fragilidad, y con el fin de incorporar el conocimiento técnico y científico acumulado en los casi 10 años pasados desde la aprobación del PGOU.

Hasta la aprobación definitiva del presente Plan Especial, y tal como establece el PGOU vigente, serán de aplicación las categorías de zonificación y la atribución de usos que se establece en el planeamiento general.



ELGOIBAR
UDALA
AYUNTAMIENTO



OPERA
LEONIS M
ET
S. MAXIM

4

Normativa



ELGOIBAR
UDALA
AYUNTAMIENTO

4.1- Título primero: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

4.1.1. CAPÍTULO 1º. NATURALEZA Y ALCANCE DEL PLAN ESPECIAL

Artículo 1. Naturaleza del Plan

- 1.- El Plan Especial de Protección y Ordenación del Parque Rural de Karakate (en adelante PEPOK) se formula como desarrollo del Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) de Elgoibar, en cumplimiento de los artículos 12,13 y 23, de las Normas Urbanísticas Generales.
- 2.- El Plan Especial se redacta al amparo de la Ley del Suelo y Urbanismo vigente.

Artículo 2. Objeto

- 1.- El presente Plan Especial tiene como finalidad establecer las medidas necesarias para asegurar la protección, conservación, catalogación y mejora de los espacios naturales, del paisaje, del medio físico y rural del territorio delimitado en el presente Plan Especial, y regirán desde el momento de su entrada en vigor en toda la extensión del ámbito.
- 2.- A estos efectos se entenderá que la finalidad protectora del Plan se extiende a los siguientes elementos:
 - a. Espacios naturales de interés ecológico, paisajístico o cultural.
 - b. Cursos y masas de agua con sus márgenes y riberas, así como a los acuíferos subterráneos y sus zonas de recarga.
 - c. La flora, la fauna y cuantos otros elementos del medio natural contribuyan al mantenimiento del equilibrio ecológico.
 - d. Elementos geológicos y/o geomorfológicos que contribuyan a realzar el paisaje, y a la difusión y aprendizaje del mismo.
 - e. Yacimientos arqueológicos y bienes culturales ubicados dentro del ámbito ordenado por del Plan Especial.
 - f. Suelos forestales y de regeneración o mejora ambiental
 - g. En general todos los valores ambientales y culturales susceptibles de protección mediante el establecimiento de limitaciones al uso del suelo.

3.- Son de aplicación las disposiciones contenidas en la presente normativa, así como las del PGOU que afectan al Plan Especial; específicamente las que regulan los usos de las categorías de ordenación, en el documento B1 “Normas urbanísticas Generales”, Título segundo: Régimen de calificación urbanística estructural del suelo, artículos 12 y 13, donde se definen los usos susceptibles de ser implantados en suelo no urbanizable, y el artículo 23, punto 3, del apartado “C. ZONAS RURALES” que establece el régimen de usos en Suelo No Urbanizable mediante la matriz de ordenación del SNU.

Artículo 3.- Ámbito de aplicación

El presente Plan Especial será de aplicación, desde su entrada en vigor, en el territorio definido por el mismo, que comprende el ámbito cartografiado en el plano 5 “Ámbito del Parque rural de Karakate”.

Artículo 4.- Entrada en vigor y condiciones de vigencia

1.- El PEPOK entrará en vigor al día siguiente de la publicación del acuerdo de su aprobación definitiva 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 del PEPOK, 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 5.- Efectos

1.- Las disposiciones de este Plan vincularán tanto a la Administración como a los particulares.

2.- En caso de actuaciones impuestas por planes de jerarquía superior y que conlleven afecciones ambientales negativas u obstaculicen la consecución de los objetivos del Plan Especial, la entidad promotora de dicha actuación deberá adoptar las medidas necesarias para la restitución de la zona a las características propias de su categoría.

3.- En caso de discrepancias en las determinaciones de distintos planes de rango municipal, prevalecerán aquellas de carácter más conservacionista desde una perspectiva ambiental de sostenibilidad.

4.- Las determinaciones de este Plan se entenderán sin perjuicio de las contenidas en las legislaciones sectoriales de aplicación en el área ordenada. En caso de que la normativa contenida en este Plan resultara más detallada o protectora se aplicará ésta con preferencia sobre la contenida en la legislación sectorial, siempre que no esté en contradicción con la finalidad de la misma.

4.1.2. CAPÍTULO 2º NORMAS DE APLICACIÓN DEL PLAN ESPECIAL

Artículo 6.- Documentos constitutivos del PEPOK y alcance normativo de los mismos

1.- El presente Plan Especial está constituido por los siguientes documentos:

- Documento 1: CONCEPTOS GENERALES
- Documento 2: MEMORIA INFORMATIVA
- Documento 3: MEMORIA JUSTIFICATIVA
- Documento 4: NORMATIVA
- Documento 5: DIRECTRICES DE ORDENACIÓN Y GESTIÓN
- Documento 6: VIABILIDAD DEL PLAN
- Documento 7: PARTICIPACIÓN CIUDADANA
- Documento 8: INFORME DE IMPACTO LINGÜÍSTICO
- Documento 9: INFORME DE IMPACTO DE GÉNERO
- Documento 10: PLANOS
- Documento 11: EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA

Artículo 7.- Interpretación del PEPOK

1.- La interpretación de los contenidos de este Plan Especial debe hacerse considerando el documento como un todo unitario. En el supuesto de que se produjeran interpretaciones contradictorias entre la documentación escrita y la gráfica, prevalecerá la primera sobre la segunda y en caso de contradicción entre las normas de protección y la matriz de ordenación, se adoptará la interpretación que conlleve mayor grado de protección.

2.- En caso de existir discordancia o contradicción entre el contenido de la documentación escrita y la gráfica, prevalecerá lo previsto en el texto escrito.

3.- Las dudas que pudieran surgir en la interpretación del PEPOK serán resueltas por las Áreas de Urbanismo y Medio Ambiente del Ayuntamiento de Elgoibar.

4.- En aquellos casos de orden general no contemplados en estas normas urbanísticas, regirán las ordenanzas correspondientes al Plan General de Ordenación Urbana de Elgoibar.

5.- Si bien el contenido normativo del presente Plan Especial queda definido por el conjunto de los documentos que lo componen, son los Planos de Ordenación, las presentes Normas Urbanísticas y las Directrices de Organización y Gestión de la Ejecución, los que cumplen una función específica de regulación de la actividad urbanística y por tanto ésta se deberá ajustar de forma obligada a sus determinaciones.

6.- El resto de los documentos poseen un carácter informativo o explicativo por lo que, en caso de contradicción en su contenido con los citados anteriormente, serán aquellos los que prevalezcan.

7.- Asimismo, en caso de contradicción en la definición de una determinación urbanística concreta entre planos a diferentes escalas, prevalecerá lo establecido en los planos ejecutados a una escala más detallada.

Artículo 8.- Vinculación de las determinaciones del Plan Especial

1.- Las determinaciones del Plan Especial serán vigentes hasta que no se proceda a su revisión o modificación, cuando la modificación sustancial de las circunstancias o criterios que han determinado su aprobación lo justifiquen.

2.- La revisión o modificación de las determinaciones del Plan podrá realizarse en cualquier momento siguiendo los mismos trámites que se han seguido para su aprobación.

Artículo 9.- Supervisión del Plan Especial

Se llevará a cabo una supervisión y valoración periódica, cada 5 años, del cumplimiento de la aplicación del Plan Especial, con la emisión del correspondiente informe. Dicho informe recogerá aquellas adaptaciones o modificaciones a incorporar al Plan Especial para su adecuación a las circunstancias del momento.

4.1.3. CAPÍTULO 3º GESTIÓN DEL PLAN ESPECIAL

Artículo 10.- Medidas del Documento Ambiental Estratégico

1.- Los proyectos de explotación y restauración deben recoger todas las medidas protectoras y el programa de vigilancia ambiental del Documento Ambiental Estratégico.

2.- Todas las medidas protectoras y correctoras y los controles ambientales indicados que deban incorporarse a los citados proyectos, han de hacerlo con el suficiente grado de detalle para que garanticen su efectividad. Aquellas medidas que sean presupuestables deberán incluirse como unidad de obra, con su correspondiente partida económica en los proyectos. Las medidas que no puedan presupuestarse se incluirán en el pliego de condiciones técnicas.

4.2- Título segundo: NORMAS GENERALES DE REGULACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES

4.2.1. CAPÍTULO 1º DEFINICIÓN DE USOS DEL SUELO, ACTIVIDADES Y CATEGORÍAS DE ORDENACIÓN.

Artículo 11.- Definición de usos y actividades

Los potenciales usos del suelo, tal y como han sido recogidos y descritos en el punto 3.8 de la Memoria Justificativa del presente documento, se distribuyen en los siguientes grupos y subgrupos:

- Protección ambiental
 - Conservación
 - Mejora ambiental
 - Actividades científico-culturales
- Ocio y esparcimiento
 - Recreo extensivo
 - Adaptación y uso de recreo intensivo

- Construcciones y grandes instalaciones ligadas al recreo intensivo
 - Actividades cinegéticas y piscícolas
- Aprovechamiento de recursos primarios
 - Práctica agrícola
 - Construcciones relacionadas con la explotación agrícola
 - Invernaderos
 - Prácticas ganaderas
 - Construcciones relacionadas con la explotación ganadera
 - Prácticas forestales
 - Construcciones relacionadas con la explotación forestal
 - Industrias agrarias
 - Actividades extractivas
- Infraestructuras
 - Vías de transporte
 - Caminos rurales y pistas
 - Líneas de tendido aéreo
 - Líneas subterráneas
 - Instalaciones técnicas de servicio tipo A
 - Instalaciones técnicas de servicio tipo B
 - Escombreras y espacio para depósito de residuos sólidos
- Usos edificatorios
 - Crecimientos edificatorios apoyados en núcleos existentes
 - Crecimientos edificatorios no apoyados en núcleos existentes
 - Edificios de utilidad pública e interés social
 - Residencial aislado vinculado a la explotación
 - Residencial aislado no vinculado a la explotación
 - Instalaciones peligrosas

Artículo 12.- Mecanismos de regulación

1.- Se consideran usos y/o actividades propiciados o vocacionales aquellos acordes con la vocación de la Categoría de Ordenación, en los que el criterio del PEPOK es propiciar la incentivación de los mismos y la implementación de las medidas que se consideren necesarias para ello.

2.- Se consideran usos y/o actividades admisibles aquellos que sin ser vocacionales pueden permitirse sobre algunas categorías de ordenación, independientemente que puedan ser sometidas a controles medioambientales como la Evaluación de Impacto Ambiental, regulada mediante su propia normativa. Aun no siendo actividades o usos propiciados, si tienen un carácter de compatibilidad variable con el medio.

3.- Se consideran usos y/o actividades prohibidos aquellos incompatibles con la naturaleza de la categoría de ordenación, dentro del espacio del Parque Rural de Karakate. En el caso de darse estos usos se producirían unos impactos intolerables sobre

los valores ecológicos, culturales, productivos, paisajísticos, o se incentivarían procesos no deseados. Son usos prohibidos todos aquellos usos que no están incluidos entre los denominados propiciados y los admisibles, independientemente de que se señalen o no de forma específica, por considerar que afectarían de forma negativa a las características ambientales de la zona, impidiendo el cumplimiento del objetivo perseguido.

Artículo 13.- Categorías de Ordenación y Condicionantes superpuestos

1.- A efecto normativo, se entenderán como “Categorías y Subcategorías de Ordenación” las recogidas y descritas en el punto 3.6 de la Memoria Justificativa del presente documento. Estas son las siguientes:

- Zonas de Especial Protección
 - Ecológica
 - Científico-cultural y paisajística
- Monte Forestal
 - Monte forestal protector
 - Áreas de monte forestal incluidas en el área de interés naturalístico
- Mejora Ambiental
 - Evolutiva
 - De intervención regenerativa
- Protección de aguas superficiales
- Zonas de Uso Público e infraestructuras
 - Entorno de la infraestructura de telecomunicación
 - Caminos y senderos

2.- A efecto normativo, se entenderán como “Condicionantes Superpuestos a la Ordenación” los recogidos y descritos en el punto 3.7 de la Memoria Justificativa del presente documento, siendo éstos los siguientes:

CONDICIONANTES SUPERPUESTOS RELATIVOS A RIESGOS NATURALES Y CAMBIO CLIMÁTICO

- **Riesgos geofísicos:**
 - Áreas con pendientes superiores al 30%
 - Zonas con riesgo alto de deslizamiento
- **Riesgos asociados al cambio climático:**
 - Áreas de protección de cauces y captaciones de agua
 - Áreas de interés hidrogeológico
 - Áreas con riesgo de incendio: El ámbito del parque rural presenta según la
 - Zonas sensibles a las energías renovables (eólica y fotovoltaica)

CONDICIONANTES SUPERPUESTOS DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE

- **Áreas de distribución de especies protegidas y hábitats de interés comunitario**
 - Áreas de interés para fauna amenazada con plan de gestión aprobado (visión europeo).
 - Hábitats de interés comunitario
 - Áreas de protección de avifauna (tendidos eléctricos)

- **Corredores ecológicos**

Artículo 14.- matriz de asignación de usos a las categorías de ordenación y a los condicionantes superpuestos.

1.- A efecto normativo, para la regulación de usos y actividades en cada una de las categorías de ordenación, y condicionantes superpuestos definidos, se establece la matriz de doble entrada (en la que se reflejan en filas los usos y actividades, actuales o potenciales, y en columnas, las categorías y subcategorías de ordenación y condicionantes) recogida en el punto 3.9.1 de la Memoria Justificativa del presente documento.

2.- En la matriz referida se reflejan los usos propiciados, admisibles, y prohibidos, con la asignación de los números 1, 2, y 3 respectivamente. Si un uso es improcedente se utiliza el símbolo (-).

4.2.2. CAPÍTULO 2º REGULACIÓN GENERAL DE USOS

Artículo 15.- Prohibición general de usos y actividades

1.- Quedan prohibidos en la totalidad del ámbito ordenado, los siguientes usos y actividades:

- a) Construcciones y grandes instalaciones ligadas al recreo intensivo. El acceso libre de vehículos a motor dentro del área ordenada únicamente se permitirá cuando esté asociado a servicios de vigilancia, emergencia y mantenimiento de infraestructuras existentes, así como el de acceso a explotaciones forestales.
- b) Prácticas agrícolas, construcciones relacionadas con la explotación agrícola e invernaderos.
- c) Construcciones relacionadas con la actividad ganadera.
- d) Construcciones relacionadas con la actividad forestal.
- e) Implantación de cualquier tipo de actividad industrial incluyendo las actividades industriales agrarias.

- f) Actividades mineras (extracción de mineral, tanto a cielo a cielo abierto como subterránea). Bajo ninguna circunstancia, las actividades de este tipo que se lleven a cabo fuera del área ordenada y próximas a la misma, podrán rebasar los límites del área ordenada, ni hacer uso de ocupación de suelo, permanente o temporal, para instalaciones o acopio de materiales derivados de dicha actividad.
- g) Vías de transporte.
- h) Apertura de nuevos caminos y pistas.
- i) Nuevas líneas de tendidos aéreos.
- j) Nuevas líneas de tendidos subterráneos.
- k) Nuevas instalaciones técnicas de servicio Tipo A.
- l) Nuevas instalaciones técnicas de servicio Tipo B. Quedan prohibidos todos los usos y actividades a excepción del actual centro de telecomunicaciones de Karakate y el aparcamiento situado en su entorno, siempre y cuando se mantengan sus respectivas dimensiones y sus emplazamientos actuales.
- m) Escombreras y espacio para el depósito de residuos de cualquier naturaleza a excepción de las derivadas de la práctica forestal.
- n) Usos edificatorios de crecimientos apoyados y no apoyados en núcleos preexistentes.
- o) Edificios de utilidad pública e interés social.
- p) Usos edificatorios residenciales aislados vinculados o no a la explotación.
- q) Instalaciones peligrosas
- r) Eliminación de la vegetación riparia.
- s) Eliminación de árboles y arbustos de especies autóctonas.
- t) Introducción de especies alóctonas de flora y fauna.

2.- En todo el ámbito del Plan Especial todos aquellos usos que no se establezcan de forma expresa como propiciados o admitidos, quedan prohibidos.

Artículo 16.- Protección de recursos naturales

1.- Queda prohibida cualquier uso o actividad que conlleve una alteración y/o pérdida de valor de los recursos geológicos-geomorfológicos del ámbito.

2.- Queda prohibida cualquier uso o actividad que pueda alterar el caudal y la calidad de las aguas superficiales y subterráneas, así como su entorno.

3.- Las fuentes y manantiales existentes dentro del área ordenada se consideran elementos de interés a proteger.

4.- Se evitarán todas aquellas acciones que ocasionen la pérdida de suelo. La regeneración de suelos para atajar la erosión causada por el agua o por cualquier otra causa, se realizará con materiales del mismo origen que los perdidos, siendo preceptivo un informe que justifique su idoneidad.

- 5.- Se velará por la protección de la vegetación autóctona, promoviendo actividades y proyectos tendentes a la regeneración, recuperación y mantenimiento de las comunidades vegetales características. Para su regeneración se utilizará material vegetal de la zona, cuando sea posible, u otras especies autóctonas, evitando la introducción de especies alóctonas.
- 6.- La utilización de productos fitosanitarios y zoonosanitarios estará condicionada a la elaboración de un informe previo de idoneidad que justifique su utilización, en el que se especifiquen las zonas de actuación y plazos, que será aprobado por el servicio municipal de montes.
- 7.- Se prohíben, con carácter general, las actividades que puedan suponer un deterioro o impacto negativo sobre la fauna silvestre, tales como la destrucción de nidos y madrigueras, incluyendo la captura y manipulación de larvas, crías, huevos y animales adultos, así como molestias sobre sus requerimientos biológicos, especialmente en lo concerniente a la reproducción.
- 8.- Se prohíbe en todo el ámbito del Plan Especial, la quema de residuos.
- 9.- Únicamente se permite la instalación de elementos de señalización direccional e informativa-interpretativa para fines educativos y de gestión del área ordenada.
- 10.- La señalética instalada en el ámbito del Parque Rural deberá ser igualitaria, para eliminar cualquier imagen estereotipada o sexista. Además deberá mantenerse en buen estado para cumplimiento de su función, procediéndose a su reparación, reposición o sustitución en caso de deterioro, desaparición, actualización del contenido...
- 11.- Los elementos de señalización se realizarán en materiales acordes al entorno, de modo que se favorezca su integración en el mismo.
- 12.- Se eliminarán aquellos elementos introducidos en el paisaje y sin uso, tales como torres eléctricas, antenas (a excepción del actual Centro de Telecomunicaciones de Karakate), estructuras metálicas o de fábrica, o cualquier otro elemento distorsionante del paisaje, cualquiera que sea su naturaleza. Así mismo, se considerarán elementos degradantes las chabolas y huertas ilegales.

Artículo 17.- Protección del patrimonio

- 1.- Todos los lugares de interés arqueológico, histórico-artístico, etnológico o paleontológico se consideran elementos protegidos con el fin de garantizar su integridad y conservación.

2.- Cualquier actividad a realizar dentro de estas zonas deberá venir respaldada por un programa o proyecto suscrito por un facultativo competente, así como contar con la autorización administrativa competente.

Artículo 18.- Accesibilidad

1.- Se facilitará y potenciará el transporte sostenible, y su estacionamiento se limitará al aparcamiento situado en las inmediaciones del Centro de Telecomunicaciones de Karakate. En el resto del ámbito sólo se permite el acceso de vehículos de emergencias, vigilancia, mantenimiento, y propietarios forestales. El acceso rodado bajo cualquier otra circunstancia deberá contar con autorización municipal.

Artículo 19.- Investigación

1.- Se facilitará y apoyará la realización de estudios que permitan profundizar en el conocimiento del patrimonio natural y cultural del cordal de Karakate en sus diferentes aspectos (ecológicos, geológicos, históricos, etnográficos, deportivos, sociales, y económicos...) y que no supongan una disminución o pérdida de valores naturales y/o culturales del medio.

2.- Se deberá informar al ayuntamiento de cualquier estudio o proyecto de investigación en el área ordenada.

3.- En caso de requerirse una delimitación física del área a estudiar o cualquier tipo de instalación, esta será temporal y se precisará autorización municipal.

4.- Una vez concluidos los trabajos de investigación, se entregará una copia de los mismos que finalmente pasará a formar parte del fondo documental y bibliográfico del ayuntamiento.

Artículo 20.- Educación Ambiental y Patrimonial

Se fomentarán las campañas de sensibilización ambiental y cultural entre la población, con el fin de dar a conocer los activos naturales del Parque Rural de Karakate.

Artículo 21.- Normas de uso público

Independientemente del uso o actividad que realice en el parque Rural, se deberán cumplir las siguientes normas de conducta:

- a) Respetar las señales y los itinerarios y zonas de acceso prohibido.

- b) No tomar senderos sin acondicionar. Evitar el paso por los caminos no señalizados.
- c) Las personas que vayan acompañadas de perro u otro animal doméstico los llevarán atados y serán responsables de su conducta y cualquier daño que ocasione.
- d) Se prohíbe encender fuego.
- e) Se prohíbe tirar papeles, plásticos, latas y cualquier otro desperdicio.
- f) Se prohíbe cualquier acción que cause desperfectos o destrucción de elementos naturales o artificiales (pintadas, roturas...).

Artículo 22.- Prevención de incendios

- 1.- Se aplicará la norma foral vigente en materia de prevención de incendios.
- 2.- Se fomentarán campañas de información y educación dirigidas a la población sobre incendios forestales (causas, consecuencias, cómo prevenir incendios y cómo actuar en caso de encontrarse ante uno).
- 3.- La destrucción por incendio de los valores ambientales que motivaron la inclusión de una determinada zona en una categoría concreta no podrá servir de justificación para su paso a una categoría de menor protección, ni el periodo de vigencia del Plan ni en las siguientes revisiones.
- 4- Los programas anuales de gestión deberán atender como primera prioridad a la restauración de todos aquellos terrenos en los que a resultas de incendios se hubieran destruido masas arboladas, o ecosistemas de interés en la conservación, durante el ejercicio anterior.

4.2.3. CAPÍTULO 3º REGULACIÓN ESPECÍFICA DE USOS

Artículo 23.- Usos relativos a la protección ambiental

1.- En las actuaciones de conservación y mejora ambiental, así como en cualquier intervención de restauración ambiental y paisajística que se lleve a cabo en el ámbito del parque, se aplicarán principios y técnicas de ingeniería biológica, tales como:

- a) empleo de especies vegetales autóctonas de calidad y preferentemente de la zona (semillas y plantas).
- b) uso de especies arbustivas y herbáceas que permitan la evolución hacia la etapa clímax del ecosistema o hábitat.
- c) elección de técnicas simples o mixtas acordes a las características de la intervención.
- d) realización de siembras y plantaciones en periodo de parada vegetativa.

2.- También se aplicarán en aquellas actuaciones de puesta en valor y conservación del entorno de elementos del patrimonio cultural.

Artículo 24.- Usos relativos al ocio y esparcimiento

1.- Los caminos y pistas que integren la red de movilidad interna para uso senderista y ciclista deberán estar adecuadamente señalizados para orientar a sus usuarios/as y controlar el flujo de visitantes. Aquellos caminos que discurren por las zonas de mayor valor ecológico o en proceso de restauración ambiental no serán señalizados, con objeto de disminuir la presión de visitantes.

2.- Se prohíbe la práctica de motocross y el uso de quads y de cualquier tipo de vehículo a motor dentro del ámbito del Plan. Esta información se recogerá en paneles informativos en las vías de acceso a Karakate.

3.- Se podrán acondicionar miradores para la contemplación del paisaje siempre que se integren en su entorno y sean elaborados con diseños y materiales acordes con el mismo.

4.- Se podrá permitir la práctica de la escalada siempre que se realice con todos los permisos que exige la legislación vigente, así como en las condiciones definidas por la federación deportiva correspondiente.

En el caso de detectarse la presencia de aves que nidifiquen en las zonas de escalada o su entorno, la escalada se prohibirá en las épocas de reproducción y cría.

Artículo 25.- Usos relativos a la explotación de recursos primarios

- 1.- El Plan Especial permite los usos de ganadería extensiva, y uso forestal en las categorías de ordenación indicadas en la matriz de usos del punto 3.9.1 de la Memoria Justificativa del presente documento.
- 3.- Las repoblaciones forestales procurarán realizarse con especies vegetales autóctonas u otras que, pertenecientes al elenco arbustivo de hábitats a recuperar, permitan el desarrollo de los bosques autóctonos.
- 4.- Podrá llevarse a cabo un aprovechamiento económico de las masas arbóreas, siempre y cuando se proceda en base a una gestión forestal sostenible.
- 5.- Se prohíbe de forma expresa la matarrasa como técnica en la práctica forestal.
- 7.- Se prohíbe de forma expresa cualquier actividad extractiva (canteras y minas) en el ámbito ordenado por el Plan Especial.

Artículo 26.- Usos relativos a infraestructuras

- 1.- El Plan Especial prohíbe la creación de nuevos viales asfaltados o carreteras. Únicamente permite el mantenimiento de los ya existentes y el uso previsto de los mismos.
- 2.- En el caso de las nuevas vías impuestas por planes de jerarquía superior al Plan Especial, se deberán minimizar y corregir al máximo los posibles impactos ambientales negativos derivados de las mismas, de acuerdo a las características de la categoría o categorías en las que se incluyen los terrenos afectados.
- 3.- No se permite la creación de nuevos caminos y pistas forestales. Únicamente se permite el acondicionamiento y mantenimiento de los ya existentes para garantizar las condiciones adecuadas para su uso.
- 4.- No se permite la instalación de nuevos tendidos aéreos ni subterráneos.
- 5.- Quedan expresamente prohibidas las instalaciones tales como grandes superficies de estacionamiento de vehículos al aire libre (más de 50 vehículos), plantas potabilizadoras y de tratamiento de agua, embalses o grandes depósitos de agua; centrales productoras de energía eléctrica; estaciones transformadoras de superficie superior a 100 metros cuadrados; centrales de captación o producción de gas; plantas depuradoras y de tratamiento de residuos sólidos y cualesquiera otras instalaciones de utilidad pública y similar impacto sobre el medio físico.

6.- Quedan expresamente prohibidas las 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). También se incluyen en esta categoría los aerogeneradores y otras instalaciones de energías renovables (hidroeléctrica, fotovoltaica, geotermia y similares), independientemente del tamaño y/o número de elementos de las mismas. Quedan prohibidos todos los usos y actividades a excepción del actual centro de telecomunicaciones de Karakate y el aparcamiento situado en su entorno, siempre y cuando se mantengan sus respectivas dimensiones y sus emplazamientos actuales.

7.- Se prohíbe la realización de cualquier tipo de vertido en el ámbito del PEPOK.

8.- Se prohíben las instalaciones peligrosas en el ámbito del PEPOK.

Artículo 27.- Usos edificatorios

1.- Se prohíben todos los uso edificatorios en el ámbito del PEPOK.

4.3- Título tercero: REGULACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES POR CATEGORÍAS DE ORDENACIÓN Y CONDICIONANTES SUPERPUESTOS

4.3.1. CAPÍTULO 1º. ÁREAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN ECOLÓGICA

Artículo 28.- Usos propiciados o vocacionales

A efectos del presente Plan Especial son usos propiciados o vocacionales en las áreas de Especial Protección Ecológica los siguientes:

- Conservación
- Mejora ambiental
- Actividades científico-culturales

Artículo 29.- Usos admisibles

A efectos del presente Plan Especial son usos admisibles en las áreas de Especial Protección Ecológica los siguientes:

- Recreo extensivo
- Actividades cinegéticas y piscícolas
- Prácticas ganaderas
- Prácticas forestales

Artículo 30.- Usos prohibidos

A efectos del presente Plan Especial son usos prohibidos en las áreas de Especial Protección Ecológica los siguientes:

- Adaptación y uso de recreo intensivo
- Construcciones y grandes instalaciones ligadas al recreo intensivo
- Práctica agrícola
- Construcciones relacionadas con la explotación agrícola
- Invernaderos
- Construcciones relacionadas con la explotación ganadera
- Construcciones relacionadas con la explotación forestal
- Industrias agrarias
- Actividades extractivas
- Vías de transporte
- Caminos rurales y pistas
- Líneas de tendido aéreo
- Líneas subterráneas
- Instalaciones técnicas de servicio tipo A
- Instalaciones técnicas de servicio tipo B
- Escombreras y espacio para depósito de residuos sólidos
- Crecimientos edificatorios apoyados en núcleos existentes
- Crecimientos edificatorios no apoyados en núcleos existentes
- Edificios de utilidad pública e interés social
- Residencial aislado vinculado a la explotación
- Residencial aislado no vinculado a la explotación
- Instalaciones peligrosas

4.3.2. CAPÍTULO 2º. ÁREAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CIENTÍFICO-CULTURAL

Artículo 31.- Usos propiciados o vocacionales

A efectos del presente Plan Especial son usos propiciados o vocacionales en las áreas de Especial Protección Científico-Cultural los siguientes:

- Conservación
- Mejora ambiental
- Actividades científico-culturales

Artículo 32.- Usos admisibles

A efectos del presente Plan Especial son usos admisibles en las áreas de Especial Protección Científico-Cultural los siguientes:

- Recreo extensivo
- Prácticas ganaderas

Artículo 33.- Usos prohibidos

A efectos del presente Plan Especial son usos prohibidos en las áreas de Especial Protección Científico-Cultural los siguientes:

- Adaptación y uso de recreo intensivo
- Construcciones y grandes instalaciones ligadas al recreo intensivo
- Actividades cinegéticas y piscícolas
- Práctica agrícola
- Construcciones relacionadas con la explotación agrícola
- Invernaderos
- Construcciones relacionadas con la explotación ganadera
- Prácticas forestales*
- Construcciones relacionadas con la explotación forestal
- Industrias agrarias
- Actividades extractivas
- Vías de transporte
- Caminos rurales y pistas
- Líneas de tendido aéreo
- Líneas subterráneas
- Instalaciones técnicas de servicio tipo A
- Instalaciones técnicas de servicio tipo B
- Escombreras y espacio para depósito de residuos sólidos

- Crecimientos edificatorios apoyados en núcleos existentes
- Crecimientos edificatorios no apoyados en núcleos existentes
- Edificios de utilidad pública e interés social
- Residencial aislado vinculado a la explotación
- Residencial aislado no vinculado a la explotación
- Instalaciones peligrosas

4.3.3. CAPÍTULO 3º. ÁREAS DE MONTE FORESTAL PROTECTOR

Artículo 34.- Usos propiciados o vocacionales

A efectos del presente Plan Especial son usos propiciados o vocacionales en las áreas de Monte Forestal Protector los siguientes:

- Mejora ambiental
- Prácticas forestales

Artículo 35.- Usos admisibles

A efectos del presente Plan Especial son usos admisibles en las áreas de Monte Forestal Protector los siguientes:

- Conservación
- Actividades científico-culturales
- Recreo extensivo
- Actividades cinegéticas y piscícolas
- Prácticas ganaderas
- Caminos rurales y pistas

Artículo 36.- Usos prohibidos

A efectos del presente Plan Especial son usos prohibidos en las áreas de Monte Forestal Protector los siguientes:

- Adaptación y uso de recreo intensivo
- Construcciones y grandes instalaciones ligadas al recreo intensivo
- Práctica agrícola
- Construcciones relacionadas con la explotación agrícola
- Invernaderos
- Construcciones relacionadas con la explotación ganadera
- Construcciones relacionadas con la explotación forestal
- Industrias agrarias

- Actividades extractivas
- Vías de transporte
- Líneas de tendido aéreo
- Líneas subterráneas
- Instalaciones técnicas de servicio tipo A
- Instalaciones técnicas de servicio tipo B
- Escombreras y espacio para depósito de residuos sólidos
- Crecimientos edificatorios apoyados en núcleos existentes
- Crecimientos edificatorios no apoyados en núcleos existentes
- Edificios de utilidad pública e interés social
- Residencial aislado vinculado a la explotación
- Residencial aislado no vinculado a la explotación
- Instalaciones peligrosas

4.3.4. CAPÍTULO 4º. ÁREAS DE MONTE FORESTAL INCLUIDAS EN EL ÁREA DE INTERÉS NATURALÍSTICO

Artículo 37.- Usos propiciados o vocacionales

A efectos del presente Plan Especial son usos propiciados o vocacionales en las áreas de Monte Forestal incluidas en el área de interés naturalístico los siguientes:

- Mejora ambiental
- Prácticas forestales

Artículo 38.- Usos admisibles

A efectos del presente Plan Especial son usos admisibles en las áreas de Monte Forestal incluidas en el área de interés naturalístico los siguientes:

- Conservación
- Actividades científico-culturales
- Recreo extensivo
- Actividades cinegéticas y piscícolas
- Prácticas ganaderas
- Caminos rurales y pistas

Artículo 39.- Usos prohibidos

A efectos del presente Plan Especial son usos prohibidos en las áreas Monte Forestal incluidas en el área de interés naturalístico los siguientes:

- Adaptación y uso de recreo intensivo
- Construcciones y grandes instalaciones ligadas al recreo intensivo
- Práctica agrícola
- Construcciones relacionadas con la explotación agrícola
- Invernaderos
- Construcciones relacionadas con la explotación ganadera
- Construcciones relacionadas con la explotación forestal
- Industrias agrarias
- Actividades extractivas
- Vías de transporte
- Líneas de tendido aéreo
- Líneas subterráneas
- Instalaciones técnicas de servicio tipo A
- Instalaciones técnicas de servicio tipo B
- Escombreras y espacio para depósito de residuos sólidos
- Crecimientos edificatorios apoyados en núcleos existentes
- Crecimientos edificatorios no apoyados en núcleos existentes
- Edificios de utilidad pública e interés social
- Residencial aislado vinculado a la explotación
- Residencial aislado no vinculado a la explotación
- Instalaciones peligrosas

4.3.5. CAPÍTULO 5º. ÁREAS DE MEJORA AMBIENTAL EVOLUTIVA

Artículo 40.- Usos propiciados o vocacionales

A efectos del presente Plan Especial son usos propiciados o vocacionales en las áreas de Mejora Ambiental Evolutiva los siguientes:

- Mejora ambiental

Artículo 41.- Usos admisibles

A efectos del presente Plan Especial son usos admisibles en las áreas de Mejora Ambiental Evolutiva los siguientes:

- Conservación
- Actividades científico-culturales
- Recreo extensivo
- Actividades cinegéticas y piscícolas

- Prácticas ganaderas
- Prácticas forestales
- Caminos rurales y pistas

Artículo 42.- Usos prohibidos

A efectos del presente Plan Especial son usos prohibidos en las áreas de Mejora Ambiental Evolutiva los siguientes:

- Adaptación y uso de recreo intensivo
- Construcciones y grandes instalaciones ligadas al recreo intensivo
- Práctica agrícola
- Construcciones relacionadas con la explotación agrícola
- Invernaderos
- Construcciones relacionadas con la explotación ganadera
- Construcciones relacionadas con la explotación forestal
- Industrias agrarias
- Actividades extractivas
- Vías de transporte
- Líneas de tendido aéreo
- Líneas subterráneas
- Instalaciones técnicas de servicio tipo A
- Instalaciones técnicas de servicio tipo B
- Escombreras y espacio para depósito de residuos sólidos
- Crecimientos edificatorios apoyados en núcleos existentes
- Crecimientos edificatorios no apoyados en núcleos existentes
- Edificios de utilidad pública e interés social
- Residencial aislado vinculado a la explotación
- Residencial aislado no vinculado a la explotación
- Instalaciones peligrosas

4.3.6. CAPÍTULO 6º. ÁREAS DE MEJORA AMBIENTAL DE INTERVENCIÓN REGENERATIVA

Artículo 43.- Usos propiciados o vocacionales

A efectos del presente Plan Especial son usos propiciados o vocacionales en las áreas de Mejora Ambiental de Intervención Regenerativa los siguientes:

- Mejora ambiental

Artículo 44.- Usos admisibles

A efectos del presente Plan Especial son usos admisibles en las áreas de Mejora Ambiental de Intervención Regenerativa los siguientes:

- Conservación
- Actividades científico-culturales
- Recreo extensivo
- Actividades cinegéticas y piscícolas
- Prácticas ganaderas
- Prácticas forestales
- Caminos rurales y pistas

Artículo 45.- Usos prohibidos

A efectos del presente Plan Especial son usos prohibidos en las áreas de Mejora Ambiental de Intervención Regenerativa los siguientes:

- Adaptación y uso de recreo intensivo
- Construcciones y grandes instalaciones ligadas al recreo intensivo
- Práctica agrícola
- Construcciones relacionadas con la explotación agrícola
- Invernaderos
- Construcciones relacionadas con la explotación ganadera
- Construcciones relacionadas con la explotación forestal
- Industrias agrarias
- Actividades extractivas
- Vías de transporte
- Líneas de tendido aéreo
- Líneas subterráneas
- Instalaciones técnicas de servicio tipo A
- Instalaciones técnicas de servicio tipo B
- Escombreras y espacio para depósito de residuos sólidos
- Crecimientos edificatorios apoyados en núcleos existentes
- Crecimientos edificatorios no apoyados en núcleos existentes
- Edificios de utilidad pública e interés social
- Residencial aislado vinculado a la explotación
- Residencial aislado no vinculado a la explotación
- Instalaciones peligrosas

4.3.7. CAPÍTULO 7º. ZONAS DE PROTECCIÓN DE CAUCES SUPERFICIALES

Artículo 46.- Usos propiciados o vocacionales

A efectos del presente Plan Especial son usos propiciados o vocacionales en las Zonas de Protección de Cauces Superficiales los siguientes:

- Conservación
- Mejora ambiental
- Actividades científico-culturales

Teniendo en cuenta lo establecido en el apartado B.1. del PTS de Ordenación de los Ríos y Arroyos de la CAPV, la regulación de usos en estas zonas de protección de aguas superficiales, tendrá carácter complementario a los criterios definidos por el PTS de Ordenación de los Ríos y Arroyos sobre la banda de 100 metros de anchura a cada lado de los cauces.

Artículo 47.- Usos admisibles

A efectos del presente Plan Especial son usos admisibles en las Zonas de Protección de Cauces Superficiales los siguientes:

- Recreo extensivo
- Actividades cinegéticas y piscícolas
- Prácticas ganaderas
- Prácticas forestales
- Caminos rurales y pistas

Teniendo en cuenta lo establecido en el apartado B.1. del PTS de Ordenación de los Ríos y Arroyos de la CAPV, la regulación de usos en estas zonas de protección de aguas superficiales, tendrá carácter complementario a los criterios definidos por el PTS de Ordenación de los Ríos y Arroyos sobre la banda de 100 metros de anchura a cada lado de los cauces.

Artículo 48.- Usos prohibidos

A efectos del presente Plan Especial son usos prohibidos en las Zonas de Protección de Cauces Superficiales los siguientes:

- Construcciones y grandes instalaciones ligadas al recreo intensivo
- Práctica agrícola
- Construcciones relacionadas con la explotación agrícola
- Invernaderos
- Construcciones relacionadas con la explotación ganadera
- Construcciones relacionadas con la explotación forestal
- Industrias agrarias
- Actividades extractivas
- Vías de transporte
- Líneas de tendido aéreo
- Líneas subterráneas
- Instalaciones técnicas de servicio tipo A
- Instalaciones técnicas de servicio tipo B
- Escombreras y espacio para depósito de residuos sólidos
- Crecimientos edificatorios apoyados en núcleos existentes
- Crecimientos edificatorios no apoyados en núcleos existentes
- Edificios de utilidad pública e interés social
- Residencial aislado vinculado a la explotación
- Residencial aislado no vinculado a la explotación
- Instalaciones peligrosas

Teniendo en cuenta lo establecido en el apartado B.1. del PTS de Ordenación de los Ríos y Arroyos de la CAPV, la regulación de usos en estas zonas de protección de aguas superficiales, tendrá carácter complementario a los criterios definidos por el PTS de Ordenación de los Ríos y Arroyos sobre la banda de 100 metros de anchura a cada lado de los cauces.

4.3.8. CAPÍTULO 8º. ZONAS DE USO PÚBLICO E INFRAESTRUCTURAS. ENTORNO PARKING

Artículo 49.- Usos propiciados o vocacionales

A efectos del presente Plan Especial no existen usos propiciados o vocacionales en las Zonas de Uso Público e infraestructuras.

Artículo 50.- Usos admisibles

A efectos del presente Plan Especial son usos admisibles en las áreas Zonas de Uso Público e infraestructuras los siguientes:

- Mejora ambiental
- Adaptación y uso de recreo intensivo
- Recreo extensivo
- Actividades cinegéticas y piscícolas

- Vías de transporte
- Caminos rurales y pistas

Artículo 51.- Usos prohibidos

A efectos del presente Plan Especial son usos prohibidos en las Zonas de Uso Público e infraestructuras los siguientes:

- Construcciones y grandes instalaciones ligadas al recreo intensivo
- Líneas de tendido aéreo
- Líneas subterráneas
- Instalaciones técnicas de servicio tipo A
- Instalaciones técnicas de servicio tipo B
- Escombreras y espacio para depósito de residuos sólidos
- Crecimientos edificatorios apoyados en núcleos existentes
- Crecimientos edificatorios no apoyados en núcleos existentes
- Edificios de utilidad pública e interés social
- Residencial aislado vinculado a la explotación
- Residencial aislado no vinculado a la explotación
- Instalaciones peligrosas

4.3.9. CAPÍTULO 9º. ZONAS DE USO PÚBLICO E INFRAESTRUCTURAS. CAMINOS Y SENDEROS

Artículo 52.- Usos propiciados o vocacionales

A efectos del presente Plan Especial son usos propiciados o vocacionales en las Zonas de Uso Público e infraestructuras los siguientes:

- Caminos rurales y pistas

Artículo 53.- Usos admisibles

A efectos del presente Plan Especial son usos admisibles en las áreas Zonas de Uso Público e infraestructuras los siguientes:

- Conservación
- Mejora ambiental
- Actividades científico-culturales
- Recreo extensivo
- Actividades cinegéticas y piscícolas
- Prácticas ganaderas

Artículo 54.- Usos prohibidos

A efectos del presente Plan Especial son usos prohibidos en las Zonas de Uso Público e infraestructuras los siguientes:

- Adaptación y uso de recreo intensivo
- Construcciones y grandes instalaciones ligadas al recreo intensivo
- Vías de transporte
- Líneas de tendido aéreo
- Líneas subterráneas
- Instalaciones técnicas de servicio tipo A
- Instalaciones técnicas de servicio tipo B
- Escombreras y espacio para depósito de residuos sólidos

4.3.10. CAPÍTULO 10º. CONDICIONANTES SUPERPUESTOS. RIESGOS GEOLÓGICOS

Artículo 55.- Usos propiciados o vocacionales

A efectos del presente Plan Especial son usos propiciados o vocacionales en las zonas con condicionantes superpuestos de riesgos geológicos los siguientes:

- Mejora ambiental
- Prácticas forestales

Artículo 56.- Usos admisibles

A efectos del presente Plan Especial son usos admisibles en las zonas con condicionantes superpuestos de riesgos geológicos los siguientes:

- Conservación
- Actividades científico-culturales
- Recreo extensivo
- Actividades cinegéticas y piscícolas
- Prácticas ganaderas
- Caminos rurales y pistas

Artículo 57.- Usos prohibidos

A efectos del presente Plan Especial son usos prohibidos en las zonas con condicionantes superpuestos de riesgos geológicos los siguientes:

- Adaptación y uso de recreo intensivo

- Construcciones y grandes instalaciones ligadas al recreo intensivo
- Práctica agrícola
- Construcciones relacionadas con la explotación agrícola
- Invernaderos
- Construcciones relacionadas con la explotación ganadera
- Construcciones relacionadas con la explotación forestal
- Industrias agrarias
- Actividades extractivas
- Vías de transporte
- Líneas de tendido aéreo
- Líneas subterráneas
- Instalaciones técnicas de servicio tipo A

- Instalaciones técnicas de servicio tipo B
- Escombreras y espacio para depósito de residuos sólidos
- Crecimientos edificatorios apoyados en núcleos existentes
- Crecimientos edificatorios no apoyados en núcleos existentes
- Edificios de utilidad pública e interés social
- Residencial aislado vinculado a la explotación
- Residencial aislado no vinculado a la explotación
- Instalaciones peligrosas

4.3.11. CAPÍTULO 11º. CONDICIONANTES SUPERPUESTOS ASOCIADOS AL CAMBIO CLIMÁTICO

Artículo 58.- Usos propiciados o vocacionales

A efectos del presente Plan Especial son usos propiciados o vocacionales en las zonas con condicionantes superpuestos asociados al cambio climático los siguientes:

- Mejora ambiental

Artículo 59.- Usos admisibles

A efectos del presente Plan Especial son usos admisibles en las zonas con condicionantes superpuestos asociados al cambio climático los siguientes:

- Conservación
- Actividades científico-culturales
- Recreo extensivo
- Actividades cinegéticas y piscícolas
- Prácticas ganaderas

- Prácticas forestales
- Vías de transporte
- Caminos rurales y pistas

Artículo 60.- Usos prohibidos

A efectos del presente Plan Especial son usos prohibidos en las zonas con condicionantes superpuestos asociados al cambio climático los siguientes:

- Adaptación y uso de recreo intensivo
- Construcciones y grandes instalaciones ligadas al recreo intensivo
- Práctica agrícola
- Construcciones relacionadas con la explotación agrícola
- Invernaderos
- Construcciones relacionadas con la explotación ganadera
- Construcciones relacionadas con la explotación forestal
- Industrias agrarias
- Actividades extractivas
- Líneas de tendido aéreo
- Líneas subterráneas
- Instalaciones técnicas de servicio tipo A
- Instalaciones técnicas de servicio tipo B
- Escombreras y espacio para depósito de residuos sólidos
- Crecimientos edificatorios apoyados en núcleos existentes
- Crecimientos edificatorios no apoyados en núcleos existentes
- Edificios de utilidad pública e interés social
- Residencial aislado vinculado a la explotación
- Residencial aislado no vinculado a la explotación
- Instalaciones peligrosas

4.3.12. CAPÍTULO 12º. CONDICIONANTES SUPERPUESTOS A CORREDORES ECOLÓGICOS Y OTROS ESPACIOS DE INTERÉS NATURAL

Artículo 61.- Usos propiciados o vocacionales

A efectos del presente Plan Especial son usos propiciados o vocacionales en las zonas con condicionantes a corredores ecológicos y a otros espacios de interés natural los siguientes:

- Conservación

- Mejora ambiental
- Actividades científico-culturales

Artículo 62.- Usos admisibles

A efectos del presente Plan Especial son usos admisibles en las zonas con condicionantes a corredores ecológicos y a otros espacios de interés natural los siguientes:

- Recreo extensivo
- Actividades cinegéticas y piscícolas
- Prácticas ganaderas
- Prácticas forestales
- Vías de transporte
- Caminos rurales y pistas

Artículo 63.- Usos prohibidos

A efectos del presente Plan Especial son usos prohibidos en las zonas con condicionantes a corredores ecológicos y a otros espacios de interés natural los siguientes:

- Adaptación y uso de recreo intensivo
- Construcciones y grandes instalaciones ligadas al recreo intensivo
- Práctica agrícola
- Construcciones relacionadas con la explotación agrícola
- Invernaderos
- Construcciones relacionadas con la explotación ganadera
- Construcciones relacionadas con la explotación forestal
- Industrias agrarias
- Actividades extractivas
- Líneas de tendido aéreo
- Líneas subterráneas
- Instalaciones técnicas de servicio tipo A
- Instalaciones técnicas de servicio tipo B
- Escombreras y espacio para depósito de residuos sólidos
- Crecimientos edificatorios apoyados en núcleos existentes
- Crecimientos edificatorios no apoyados en núcleos existentes
- Edificios de utilidad pública e interés social
- Residencial aislado vinculado a la explotación
- Residencial aislado no vinculado a la explotación
- Instalaciones peligrosas



ELGOIBAR
UDALA
AYUNTAMIENTO



5

Directrices de
organización y gestión



ELGOIBAR
UDALA
AYUNTAMIENTO

5.1- GESTIÓN Y SISTEMAS DE ACTUACIÓN

En el ámbito del Plan Especial se establece como sistema de actuación el de expropiación.

Con carácter general, se procederá a la expropiación de aquellos terrenos privados que el ayuntamiento estime oportunos para el desarrollo de los objetivos del presente Plan Especial

El Ayuntamiento o las administraciones públicas también podrán actuar mediante convenios de naturaleza administrativa.

5.2- PLAZOS DE EJECUCIÓN PARA LAS ACTUACIONES PROPUESTAS

No procede la estimación de los plazos de ejecución de las actuaciones al recoger el presente Plan Especial como única actuación la protección y ordenación del Parque Rural de Karakate.

5.3- PRIORIZACIÓN DE LAS ACTUACIONES

No procede la priorización de actuaciones al recoger el presente Plan Especial como única actuación la protección y ordenación del Parque Rural de Karakate.



ELGOIBAR
UDALA
AYUNTAMIENTO



6

Estudio de viabilidad
económico-financiera



ELGOIBAR
UDALA
AYUNTAMIENTO

6.1- VIABILIDAD ECONÓMICO-FINANCIERA

La necesidad cierta de abordar la redacción de un Estudio de Viabilidad Económico-Financiera radica, además de en una exigencia legal explícita, en la necesidad objetiva de conocer si las previsiones que el Plan Especial propone son realmente materializables, además de en las vertientes técnico-ambientales y jurídicas, también desde las perspectivas económica y financiera.

Y dicho análisis será suscitado para todo tipo de intervenciones, sean éstas públicas o privadas, aunque se den en suelo no urbanizable, o se gestionen de manera integrada o no, mediante un sistema u otro, e independientemente que se hayan de materializar en un tiempo concreto o no.

La perspectiva económica nos deberá guiar hacia la evaluación y cuantificación de los costes que las intervenciones planteadas conlleven, juntamente con los rendimientos económicos que de las mismas se deriven.

Ahora bien, en esa evaluación de costes únicamente sólo nos interesarán aquellos que tienen un componente urbanístico. Se tratará de evaluar los costes y los beneficios que la transformación propiamente urbanística conlleva. En concreto, las variables que hay que tener presente en la evaluación se reducen al valor de los suelos necesarios para la operación.

La caracterización inicial de las intervenciones propuestas por el plan, los elementos que configuran el planteamiento del presente análisis, así como la metodología concreta que se desarrolla, tienen por objeto emitir un diagnóstico acerca de la mera viabilidad del plan, así como de un concepto más amplio cual es de la sostenibilidad económica del plan.

6.1.1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con los puntos 4 y 5 del artículo 22 del Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana (TRLRUR), los instrumentos de ordenación de las actuaciones de transformación urbanística deberán incluir:

1.- Un informe o memoria de sostenibilidad económica cuyo contenido deberá:

- a) Ponderar el impacto de la actuación en las Haciendas Públicas afectadas por la implantación y mantenimiento de las infraestructuras necesarias y/o la puesta en marcha y la prestación de los servicios resultantes.
- b) Pronunciarse sobre la suficiencia y adecuación del suelo destinado a usos productivos.

2.- Una memoria que asegure la viabilidad económica, cuyo contenido deberá, en términos de rentabilidad, analizar, por un lado, la adecuación de la actuación a los límites del deber legal de conservación, y por otro, el equilibrio entre los beneficios y las cargas derivadas, para los propietarios incluidos en el ámbito.

6.1.2. CONSIDERACIONES DERIVADAS DE LA NATURALEZA REGULATORIA DEL PEPOK

Los antecedentes y características definitorias de la ordenación son expuestos con detalle, en la Memoria justificativa del PEPOK.

El objetivo fundamental de este capítulo, es el de contribuir al cumplimiento de la legalidad urbanística, bajo la visión económico y financiera.

El informe a efectos del análisis de la sostenibilidad económica, está condicionado a considerar en todo momento que el objeto del presente Plan Especial se reduce a una regulación normativa de usos en un área de Suelo No Urbanizable recogida como “Parque Rural” en el PGOU de Elgoibar, con un fin conservador y protector.

Cabe destacar que, de acuerdo con los apartados referidos a la propiedad del suelo afectado, no existe implantación de nuevos usos.

El Plan responde a la necesidad específica de protección y ordenación de un espacio de altos valores naturales. Por tanto y al objeto de justificar la viabilidad económica del mismo, esta simple argumentación, podría ser suficiente para validar la ausencia de inversión, y garantizar la rentabilidad, beneficios y cargas que se derivan del Plan, sobre el patrimonio privado propietario del suelo, y sobre el uso y disfrute público del mismo.

Sin embargo, en atención al artículo 22.5 del TRLSRU, el documento analiza la viabilidad en términos de rentabilidad bajo los criterios y metodología antes mencionada.

6.1.3. INFORME O MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

Dada la naturaleza del PEPOK no existe ningún impacto de las actuaciones del Plan en las haciendas públicas afectadas, siendo por tanto innecesaria la evaluación de la capacidad pública necesaria para asegurar la financiación y el mantenimiento de las mismas.

La totalidad del suelo será destinado a labores de conservación y usos productivos tradicionales, concretamente a actividades económicas en suelo no urbanizable, careciendo de sentido el análisis de la suficiencia y su adecuación con respecto a este uso.

6.1.4. MEMORIA DE VIABILIDAD ECONÓMICA

Como ya se ha mencionado, el PEPOK responde a la necesidad específica de protección y ordenación de un espacio de altos valores naturales, en el que:

- No está prevista ninguna inversión pública salvo la potencialmente derivada de labores de protección mantenimiento y conservación en acuerdo con la propiedad del suelo.
- No está prevista ninguna inversión privada salvo la potencialmente derivada de labores de protección mantenimiento y conservación en acuerdo con la/las administraciones públicas.
- No existen en el ámbito de la actuación, bienes o derechos distintos del suelo, que puedan ser objeto de indemnización.
- No está prevista la participación de ninguna empresa prestadora de servicios salvo los potencialmente derivados de labores de protección, mantenimiento y conservación en acuerdo con los propietarios del suelo y la/las administraciones públicas.

6.1.5. CONCLUSIONES SOBRE LA SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA DE LAS ACTUACIONES

En resumen, el impacto directo, que el PEPOK tendrá estimativamente sobre el patrimonio municipal de suelo y la hacienda pública municipal, es nulo.

Sin embargo, la protección, conservación y ordenación del ámbito del Parque Rural será capaz de generar beneficios económicos indirectos , sobre el conjunto de la población de Elgoibar, y beneficios intangibles sobre la calidad de vida de sus habitantes y de todos aquellos que disfruten de este espacio privilegiado.

Obviamente estos efectos positivos no son evaluables económicamente, y no pueden ser abordados por lo difícil de su estimación y por el alcance de este documento.



7

Participación ciudadana



ELGOIBAR
UDALA
AYUNTAMIENTO

7.1- INNECESARIEDAD DE UN PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

En aplicación del artículo 108 de la Ley 2/2006 de Suelo y Urbanismo y del artículo 3 del Decreto 46/2020 de 24 de marzo, de regulación de los procedimientos de aprobación de los planes de ordenación del territorio y de los instrumentos de ordenación urbanística, todos los **instrumentos de ordenación urbanística estructural deberán estar acompañado de un programa de participación.**

En el caso concreto que nos ocupa, al tratarse de un Plan Especial, un **instrumento de ordenación pormenorizada**, en aplicación del artículo 32.6 del mencionado Decreto 46/2020 de 24 de marzo, únicamente los Planes especiales de regeneración urbana que afecten a barrios consolidados y que incidan sobre la población afectada deberá de estar acompañados de un programa de participación ciudadana.

Por lo tanto, el **Plan Especial de protección y ordenación del suelo no urbanizable del Parque Rural de Karakate** objeto del presente documento, **no cuenta con obligación legal de contar con un programa de participación ciudadana.**



ELGOIBAR
UDALA
AYUNTAMIENTO



AHOBIZI



BELARRIPREST



8

Impacto lingüístico



ELGOIBAR
UDALA
AYUNTAMIENTO

8.1- INTRODUCCIÓN

El artículo 7.7 de la Ley 2/2016, de 7 de abril, de Instituciones Locales de Euskadi establece la obligatoriedad de evaluar el impacto sobre la normalización del uso del euskera de cara a la propuesta, en planes y proyectos “que pudieran afectar a la situación sociolingüística de los municipios”.

Esta Ley ha sido desarrollada por el Decreto 179/2019, de 19 de noviembre, sobre normalización del uso institucional y administrativo de las lenguas oficiales en las instituciones locales de Euskadi, y en sus artículos 50 y siguientes regula los planes y proyectos objeto de evaluación, así como el procedimiento y los indicadores que deben valorarse en cada plan o proyecto.

8.2- INNECESARIEDAD DE SOMETER EL PLAN AL PROCEDIMIENTO DE IMPACTO LINGÜÍSTICO

El artículo 50.1.a) del Decreto 179/2019, de 19 de noviembre, enumera los planes urbanísticos que están sometidos a evaluación del impacto lingüístico, siendo éstos los siguientes:

- Planes Generales de Ordenación urbana.
- Plan de Compatibilización de planeamiento general.
- Plan de Sectorización.
- Normas Subsidiarias del planeamiento.
- Planes Parciales.
- Planes Especiales de Ordenación Urbana.
- Planes de Turismo.

El artículo 70 de la Ley 2/2006, de Suelo y Urbanismo, define los Planes Especiales de Ordenación urbana en los siguientes términos:

“El plan especial de ordenación urbana tiene por objeto desarrollar la ordenación estructural del plan general mediante el establecimiento de la ordenación pormenorizada de aquellas áreas de suelo urbano para las que el plan general permite diferir dicha ordenación. El plan especial de ordenación urbana podrá ser así mismo utilizado para modificar la ordenación pormenorizada del suelo urbano contenida en la documentación del plan general.”

El presente documento de planeamiento es **un Plan Especial de Ordenación y Protección en Suelo No Urbanizable**, no en el Suelo Urbano, por lo que **NO está sometido a evaluación del impacto lingüístico.**



9

Impacto de género



ELGOIBAR
UDALA
AYUNTAMIENTO

9.1- JUSTIFICACIÓN DE LA AUSENCIA DE RELEVANCIA DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL GÉNERO.

La igualdad entre hombres y mujeres es un principio jurídico universal recogido en numerosos textos legales, tanto internacionales como locales. En el contexto de la Comunidad Autónoma del País Vasco, el artículo 18.1 de la Ley 4/2005, de 18 de febrero, para la igualdad de mujeres y hombres, establece lo siguiente: *“Los poderes públicos vascos han de tener en cuenta de manera activa el objetivo de la igualdad de mujeres y hombres en la elaboración y aplicación de las normas, así como de los planes, programas y otros instrumentos de formulación de políticas públicas, de los programas subvencionarles y de los actos administrativos.”*

Asimismo, en el apartado 1 del artículo 19 de la misma ley se dispone lo siguiente: *“Antes de acometer la elaboración de una norma o acto administrativo, el órgano administrativo que lo promueva ha de evaluar el impacto potencial de la propuesta en la situación de las mujeres y en los hombres como colectivo. Para ello, ha de analizar si la actividad proyectada en la norma o acto administrativo puede tener repercusiones positivas o adversas en el objetivo global de eliminar las desigualdades entre mujeres y hombres y promover su igualdad.”*

Para que dicho mandato sea efectivo, los artículos 19 a 22 de la Ley 4/2005 prevén un procedimiento en sectores, entidades autónomas y entidades públicas dependientes de las administraciones públicas o relacionadas con las mismas. Asimismo, tal y como se recoge en el artículo 19.2 y en la Disposición Final Octava, el Gobierno Vasco ha de aprobar, a propuesta de Emakunde-Instituto Vasco de la Mujer, normas o directrices en las que se indiquen las pautas que se deberán seguir para la realización de la evaluación previa del impacto en función del género referida en los párrafos anteriores, así como las normas o actos administrativos que quedan excluidos de la necesidad de hacer la evaluación y el resto de los trámites previstos en los artículos 19 a 22.

También el artículo 46.1 de dicha ley recoge lo siguiente: *“Los poderes públicos vascos arbitrarán los medios necesarios para garantizar que sus políticas y programas en materia de medio ambiente, vivienda, urbanismo y transporte integren la perspectiva de género (...).”*

Por otro lado, la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo de 2007, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, establece lo siguiente en su artículo 31.3: *“Las administraciones públicas tendrán en cuenta en 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.”

Así, el Consejo de Gobierno, en sesión realizada el 21 de agosto de 2012, aprobó la RESOLUCIÓN 40/2012, de 21 de agosto, de la Directora de la Secretaría del Gobierno y de Relaciones con el Parlamento, por la que se dispone la publicación del Acuerdo adoptado por el Consejo de Gobierno por el que *“se aprueban 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 la “Directriz Primera: el Informe de Impacto en Función del Género”, se establece la obligación de incluir, entre otros, el Informe de Impacto en Función del Género en los proyectos de disposiciones de carácter general, a saber, proyectos de normas jurídicas. con rango de ley o de reglamento, han de ir acompañados del Informe de Impacto en Función del Género, A continuación, menciona los documentos que están exentos de cumplir dicha obligación, entre otros:

“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.**”.

En el caso concreto del PEPOK se trata de un documento de ordenación y protección, en Suelo No Urbanizable, del Parque Rural de Karakate con el fin de garantizar la no afeción de sus valores ecológicos, ambientales y patrimoniales.

9.2- ASPECTOS CONSIDERADOS EN EL PEPOK PARA PROMOVER LA IGUALDAD DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL GÉNERO.

Aunque el presente proyecto queda exento de realizar el informe de impacto en función del género, para la puesta en valor y la divulgación de los valores naturales y culturales del Parque Rural se fija como objetivo que tanto la difusión, divulgación y señalética del mismo deberá ser igualitaria, para eliminar cualquier imagen estereotipada o sexista.



10

Planos



ELGOIBAR
UDALA
AYUNTAMIENTO

10.1- MEMORIA INFORMATIVA

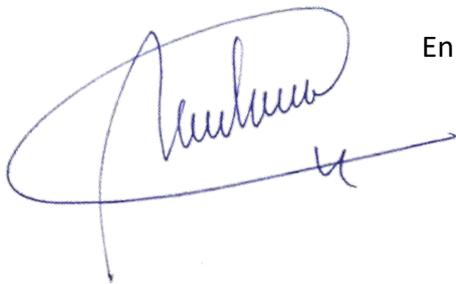
Dada la naturaleza del Plan Especial y la necesidad de la actualización del diagnóstico, en base a los nuevos documentos publicados y la actualización de la cartografía, se ha incluido la siguiente cartografía de información:

- 01- Localización
- 02- Ortofoto
- 03- Unidades Ambientales de Ordenación PGOU
- 04- Parcelario
- 05- Ámbito del Parque rural de Karakate
- 06- Topográfico
- 07- Pendientes
- 08- Litología
- 09- Litología 2
- 10- Lugares de Interés Geológico
- 11- Hidrogeología
- 12- Permeabilidad
- 13- Vulnerabilidad de acuíferos
- 14- Edafología
- 15- Agrológico
- 16-Vegetación Potencial
- 17-Mapa forestal. Usos
- 18 Mapa forestal. Especies
- 19- Hábitats
- 20 Protección fauna
- 21 Espacios de Interés
- 22 Corredores ecológicos
- 23 Geotécnico
- 24 Riesgo de deslizamiento
- 25 Erosión real
- 26 Riesgo de erosión
- 27 Riesgo de incendios
- 28 Sensibilidad Eólica
- 29 Sensibilidad Fotovoltaica
- 30 Unidades de paisaje
- 31 Patrimonio arqueológico
- 32 PTP Áreas a proteger
- 33 PTS Ríos y arroyos
- 34 PTS Agroforestal

10.2- MEMORIA JUSTIFICATIVA

Dada la naturaleza del Plan Especial, se ha incluido la siguiente cartografía de ordenación:

- 01- Categorías de Ordenación
- 02- Condicionantes superpuestos 1
- 03- Condicionantes superpuestos 2
- 04- Condicionantes superpuestos 3
- 05- Condicionantes superpuestos 4



Fdo.: Raoul Servert
Geógrafo
Colegiado nº2780

En Donostia a 17 de enero de 2023



Fdo.: Nekane Azarola
Abogada
Colegiada nº2520



Fdo.: Elena Alonso
Bióloga
Colegiada nº1815



ELGOIBAR
UDALA
AYUNTAMIENTO



ELGOIBAR
UDALA
AYUNTAMIENTO