

# **Evaluación de Impacto Ambiental del Refundido del Proyecto de '*Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda en el Término Municipal de Vitoria-Gasteiz*'.**

**EQUIPO REDACTOR:**



**PROMOTOR**



**DOCUMENTO INICIAL DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

**FEBRERO 2024 OTSAILA**

# Índice • aurkibidea

<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1.	Marco legislativo .....	1
1.2.	Equipo de trabajo.....	1
1.3.	Motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental .....	2
<b>2.</b>	<b>OBJETO DEL PRESENTE DOCUMENTO .....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO .....</b>	<b>4</b>
3.1.	Promotor del proyecto .....	4
3.2.	Objeto del proyecto .....	4
3.3.	Antecedentes.....	4
3.4.	Justificación de la necesidad de actuación (Conveniencia y oportunidad) .....	5
<b>4.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE ALTERNATIVAS.....</b>	<b>8</b>
4.1.	DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS .....	8
4.1.1.	Alternativa 0 – Estado actual.....	8
4.1.2.	Alternativa 1 . Doble mota de protección .....	8
4.1.3.	Alternativa 2. Construcción de una mota de defensa hidráulica en margen izquierda .....	9
4.2.	CONCLUSIONES TÉCNICAS DE LAS ALTERNATIVAS .....	10
4.2.1.	Alternativa 0 .....	11
4.2.2.	Alternativa 1 .....	13
4.2.3.	Alternativa 2 .....	14
<b>5.</b>	<b>DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y DEL MEDIO AMBIENTE AFECTADO POR EL PROYECTO .....</b>	<b>15</b>
5.1.	Localización del Proyecto.....	15
5.2.	Orografía del terreno .....	16
5.3.	Litología.....	17
5.4.	Encuadre geológico general .....	17
5.5.	Hidrogeología .....	18
5.6.	Hidrología .....	18
5.6.1.	Hidrología superficial .....	18
5.6.2.	Estado de la masa de agua superficial .....	19
5.6.3.	Hidrología subterránea .....	20
5.6.4.	Estado de las masas de agua subterránea.....	20
5.6.5.	Registro de Zonas Protegidas .....	20
5.7.	Vegetación .....	21
5.8.	Flora protegida .....	22
5.9.	Hábitats de Interés Comunitario.....	22
5.10.	Fauna .....	23
5.11.	Espacios Naturales Protegidos.....	24
5.12.	Red de corredores ecológicos.....	24
5.12.1.	Red de corredores ecológicos de la CAPV .....	24
5.12.2.	Red de corredores ecológicos de Álava .....	24

5.12.3.	Red de Corredores ecológicos locales .....	24
5.13.	Paisaje.....	25
5.13.1.	Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes del País Vasco .....	25
5.13.2.	Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes del Territorio Histórico de Álava .....	25
5.13.3.	Catálogo del Paisaje del Área Funcional de Álava Central .....	27
5.14.	Patrimonio cultural .....	28
5.14.1.	Patrimonio Cultural Gobierno Vasco .....	28
5.14.2.	Patrimonio englobado el PGOU Vitoria-Gasteiz.....	31
5.15.	Riesgos Ambientales.....	32
5.15.1.	Riesgo sísmico.....	32
5.15.2.	Riesgo de transporte de mercancías peligrosas .....	33
5.15.3.	Suelos potencialmente contaminados .....	33
5.15.4.	Incendios.....	33
5.15.5.	Inundabilidad .....	34
5.15.6.	Contaminación acústica .....	34
5.16.	Plan Territorial Sectorial Agroforestal .....	35
5.17.	Plan Territorial Sectorial de ordenación de ríos y arroyos de la CAPV.....	35
5.18.	PTS Itinerarios verdes y vías verdes .....	36
5.19.	PTS Zonas Húmedas.....	36
5.20.	Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Álava Central .....	37
5.21.	PGOU Vitoria-Gasteiz .....	38
5.21.1.	Introducción.....	38
5.21.2.	Propuesta del nuevo PGOU de Vitoria-Gasteiz.....	40
5.22.	Plan Especial Aeropuerto de Vitoria .....	41
5.23.	Servidumbres Aeronáuticas .....	43
<b>6.</b>	<b>VULNERABILIDAD DEL PROYECTO ANTE RIESGOS DE ACCIDENTES</b>	
	<b>GRAVES O DE CATÁSTROFES.....</b>	<b>44</b>
6.1.	Inundabilidad .....	44
6.2.	Incendios .....	44
<b>7.</b>	<b>POTENCIALES IMPACTOS DE LAS ALTERNATIVAS SELECCIONADAS .....</b>	<b>45</b>
7.1.	Calidad del aire.....	45
7.1.1.	Impactos Alternativa 0 .....	45
7.1.2.	Impacto Alternativa 1.....	45
7.1.3.	Impacto Alternativa 2.....	45
7.2.	Geomorfología .....	45
7.2.1.	Impacto Alternativa 0.....	45
7.2.2.	Impacto Alternativa 1.....	45
7.2.3.	Impacto Alternativa 2.....	45
7.3.	Edafología y Ocupación del suelo.....	46
7.3.1.	Impacto Alternativa 0.....	46
7.3.2.	Impacto Alternativa 1.....	46
7.3.3.	Impacto Alternativa 2.....	46
7.4.	Hidrología .....	46
7.4.1.	Impacto Alternativa 0.....	46
7.4.2.	Impacto Alternativa 1.....	46
7.4.3.	Impacto Alternativa 2.....	47

7.5.	Vegetación .....	47
7.5.1.	Impacto Alternativa 0.....	47
7.5.2.	Impacto Alternativa 1.....	47
7.5.3.	Impacto Alternativa 2.....	48
7.5.4.	Comparación de impactos.....	49
7.6.	Hábitat de Interés Comunitario .....	50
7.6.1.	Impacto Alternativa 0.....	50
7.6.2.	Impacto Alternativa 1.....	50
7.6.3.	Impacto Alternativa 2.....	50
7.6.4.	Comparación impactos Alternativas.....	50
7.7.	Fauna .....	51
7.7.1.	Impacto Alternativa 0.....	51
7.7.2.	Impacto Alternativa 1.....	51
7.7.3.	Impacto Alternativa 2.....	51
7.7.4.	Comparación impactos alternativas.....	52
7.8.	Red de corredores ecológicos.....	52
7.8.1.	Impacto Alternativa 0.....	52
7.8.2.	Impacto Alternativa 1.....	52
7.8.3.	Impacto Alternativa 2.....	53
7.8.4.	Comparación impactos alternativas.....	53
7.9.	Paisaje.....	53
7.9.1.	Impacto Alternativa 0.....	53
7.9.2.	Impacto Alternativa 1.....	53
7.9.3.	Impacto Alternativa 2.....	54
7.9.4.	Comparación impactos alternativas.....	54
7.10.	PTS Agroforestal .....	55
7.10.1.	Impacto Alternativa 0.....	55
7.10.2.	Impacto Alternativa 1.....	55
7.10.3.	Impacto Alternativa 2.....	55
7.10.4.	Comparación impactos alternativas.....	55
7.11.	PTS Ríos y arroyos .....	56
7.11.1.	Impacto Alternativa 0.....	56
7.11.2.	Impacto Alternativa 1.....	56
7.11.3.	Impacto Alternativa 2.....	56
7.11.4.	Comparación impactos alternativas.....	56
7.12.	PTS itinerarios verdes y Vías Ciclistas de Álava .....	56
7.12.1.	Impacto Alternativa 0.....	56
7.12.2.	Impacto Alternativa 1.....	56
7.12.3.	Impacto Alternativa 2.....	56
7.12.4.	Comparación impactos alternativas.....	56
7.13.	PTP Álava central .....	57
7.13.1.	Impacto Alternativa 0.....	57
7.13.2.	Impacto Alternativa 1.....	57
7.13.3.	Impacto Alternativa 2.....	57
7.13.4.	Comparación impactos alternativas.....	57
<b>8.</b>	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>58</b>
<b>9.</b>	<b>BIBLIOGRAFIA CONSULTADA .....</b>	<b>60</b>
<b>10.</b>	<b>ANEXO I CARTOGRÁFICO .....</b>	<b>63</b>
<b>11.</b>	<b>ANEXO II FOTOGRÁFICO .....</b>	<b>68</b>
11.1.	Plano ubicación de las fotografías.....	73

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Marco legislativo

Los proyectos que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente, ya sean públicos o privados, se encuentran sujetos al procedimiento de evaluación de impacto ambiental de acuerdo con la normativa vigente.

El ámbito de aplicación de los procedimientos de evaluación ambiental del *Refundido del Proyecto de Defensa contra Inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda en el Término Municipal de Vitoria – Gasteiz*, está regulado en las siguientes leyes:

- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. El ámbito de aplicación recogido en esta norma tiene carácter de legislación básica de protección del medio ambiente.
- Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi. El ámbito recogido en esta norma tiene carácter de normativa adicional de protección del medio ambiente, en relación con la legislación básica, en el territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Real Decreto 445/2023, por el que se modifican los anexos I, II y II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Son proyectos, cualquier actuación que consista en la ejecución o la explotación de una obra, una construcción o una instalación, así como su desmantelamiento o demolición; o cualquier intervención en el medio natural o en el paisaje, incluidas las destinadas a la explotación o al aprovechamiento de los recursos naturales, incluidos el suelo, el subsuelo, las aguas y los seres vivos.

#### Marco de tramitación

La evaluación de impacto ambiental es un procedimiento administrativo instrumental que se integra en un procedimiento sustantivo (de autorización, aprobación o, en su caso, control) aplicado a un proyecto, siempre y cuando la normativa ambiental así lo exija.

Existen dos tipos de procedimientos de evaluación de impacto ambiental: evaluación de impacto ambiental ordinaria y evaluación de impacto ambiental simplificada.

En ambos procedimientos (ordinaria y simplificada) el órgano ambiental podrá acordar la inadmisión de la solicitud de inicio del procedimiento de impacto ambiental. El órgano ambiental dispondrá de 20 días desde la recepción de la solicitud para formular la resolución de inadmisión, y con carácter previo a la adopción de la resolución dará audiencia al promotor, por un plazo de 10 días hábiles que suspende el previsto para declarar la inadmisión.

El pronunciamiento ambiental por el que se concluye la evaluación de impacto ambiental tiene la naturaleza jurídica de un pronunciamiento preceptivo y vinculante, y determinará si procede o no, a los efectos ambientales, la realización del proyecto, y en su caso las condiciones en las que puede desarrollarse, las medidas correctoras y compensatorias.

### 1.2. Equipo de trabajo

El Refundido del Proyecto de Defensa contra Inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda en el Término Municipal de Vitoria – Gasteiz, está siendo redactado por la empresa Krean S.Coop.

La empresa Geotech se encarga las tareas de redacción del este documento, con un equipo liderado por Vicente López, geógrafo, encargado del presente documento y de su cartografía asociada.

Los datos identificativos de los miembros del equipo redactor son los siguientes:

- **Vicente López Encinas**, Geógrafo, con domicilio a efectos de notificaciones en Parque Tecnológico de Álava, Calle Albert Einstein, 44, 01510 Miñano Menor, Vitoria-Gasteiz (Álava) y

tfno. 945 01 09 49.

- **Lorea Dueñas Urcelay**, Ingeniera Técnica en Topografía, con domicilio a efectos de notificaciones en Parque Tecnológico de Álava, Calle Albert Einstein, 44, 01510 Miñano Menor, Vitoria-Gasteiz (Álava) y tfno. 945 01 09 49.

En relación a este punto se adjunta ficha de autoría en un documento aparte.

### 1.3. Motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental

En referencia a la normativa estatal, **la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental**, establece en su artículo 7 los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental y en Anexo I recoge la tipología de proyectos que están sometidos a la evaluación ambiental ordinaria. Recientemente se publica el Real decreto 445/2023, de 13 de junio, donde se modifican dichos anexos, y quedarían de la siguiente forma:

- Anexo I. Proyectos sometidos a la evaluación ambiental ordinaria.

*Grupo 7. Proyectos de ingeniería hidráulica y de gestión del agua.:*

No se considera incluido en ninguno de los supuestos agrupados en esta tipología.

*Grupo 9. Otros proyectos*

No se considera incluido en ninguno de los supuestos agrupados en esta tipología.

Por lo tanto, **este proyecto no se considera incluido en ninguno de los supuestos agrupados en la tipología del Grupo 7 o grupo 9.**

Por otro lado, y en referencia a la normativa del País Vasco, **la Ley 10/2021 del 9 de diciembre** establece, en el artículo 61, los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental. En el apartado D del Anexo II establece la lista de proyectos que deben someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria:

- Anexo II.D.- Proyectos que deben someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria.

*Grupo D7.-Proyectos de infraestructura hidráulica, de gestión y tratamiento del agua y actuaciones en dominio público hidráulico.*

*7.g.- Encauzamientos fluviales y modificaciones de trazado de cauces que supongan la actuación sobre al menos 250 m de longitud de cauce en estado natural.*

Se considera, por tanto, que este proyecto entra dentro de este último supuesto, **por lo que debe ser sometido al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria.**

Por otro lado, la eliminación de la mota actual supone actuar en la margen izquierda del río del Zalla que alberga Hábitats de Interés Comunitario en un estado desfavorable (aliseda-fresneda (91E0\*)) y es, además, "área de interés especial" para el avión zapador según el Decreto Foral 22/2000, del Consejo de Diputados de 7 de marzo, que aprueba el Plan de Gestión del ave "Avión Zapador (Riparia riparia)", como especie amenazada y cuya protección exige medidas específicas.

## 2. OBJETO DEL PRESENTE DOCUMENTO

El objeto del presente documento es solicitar, de conformidad con el artículo 34 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental el documento de alcance del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto.

1. La evaluación de impacto ambiental ordinaria constará de los siguientes trámites generales:

- a) Elaboración del estudio de impacto ambiental por el promotor.
- b) Sometimiento del proyecto y del estudio de impacto ambiental a información pública y consultas a las Administraciones Públicas afectadas y personas interesadas, por el órgano sustantivo.
- c) Análisis técnico del expediente por el órgano ambiental.
- d) Formulación de la declaración de impacto ambiental por el órgano ambiental.
- e) Integración del contenido de la declaración de impacto ambiental en la autorización del proyecto por el órgano sustantivo.

2. El plazo máximo para emitir el Documento de alcance es de **3 meses** desde la recepción por el órgano ambiental de la solicitud completa; dentro de este plazo el órgano ambiental procederá a realizar las consultas a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas. **El plazo para resolver se puede suspender en el caso de que el órgano ambiental no tuviera elementos de juicio suficientes para determinar el alcance del estudio de impacto ambiental.** El documento de alcance perderá su vigencia si, transcurrido 4 años el estudio de impacto ambiental no se hubiera dado inicio al trámite de información pública por el órgano sustantivo.

3. Con carácter potestativo, el promotor podrá solicitar, de conformidad con el **artículo 34**, que el órgano ambiental elabore el documento de alcance del estudio de impacto ambiental. El plazo máximo para su elaboración es de dos meses.

**Artículo 34. Actuaciones previas: consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas y elaboración del documento de alcance del estudio de impacto ambiental.**

*1. Con anterioridad al inicio del procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria, el promotor podrá solicitar al órgano ambiental que elabore un documento de alcance del estudio de impacto ambiental. El plazo máximo para la elaboración del documento de alcance es de dos meses contados desde la recepción de la solicitud del documento de alcance.*

*2. Para ello, el promotor presentará ante el órgano sustantivo **una solicitud de determinación del alcance del estudio de impacto ambiental, acompañada del documento inicial del proyecto**, que contendrá, como mínimo, la siguiente información:*

- a) La definición y las características específicas del proyecto, incluida su ubicación, viabilidad técnica y su probable impacto sobre el medio ambiente, así como un análisis preliminar de los efectos previsibles sobre los factores ambientales derivados de la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes.*
- b) Las principales alternativas que se consideran y un análisis de los potenciales impactos de cada una de ellas.*
- c) Un diagnóstico territorial y del medio ambiente afectado por el proyecto.*

El contenido del presente documento desarrolla los siguientes capítulos, en base al apartado anterior:

### 3. DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

#### 3.1. Promotor del proyecto

Los promotores del Refundido Proyecto de Defensa contra Inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda en el Término Municipal de Vitoria – Gasteiz son: URA-Agencia Vasca del Agua y SPRILUR

#### 3.2. Objeto del proyecto

El objeto del proyecto es defender las instalaciones aeroportuarias frente a la avenida de periodo de retorno de 500 años del río Zalla.

El proyecto de defensa hidráulica se ha definido a partir de las conclusiones obtenidas en el Estudio Hidráulico realizado en julio de 2012 por la empresa INECO a petición de la Agencia Vasca del Agua-URA el cual es la base sobre la que se define la solución de defensa hidráulica diseñada en este proyecto. El mencionado Estudio Hidráulico contempla además de las actuaciones que se definen en el proyecto objeto de redacción, las necesarias para la sustitución del puente de la carretera de la A-3302 sobre el río Zalla. La sustitución del puente de la carretera y sus actuaciones necesarias no son objeto del presente proyecto, siendo necesaria la ejecución de sus obras, previa a las que se contemplan en el presente proyecto. En los planos del presente documento se ha reflejado como base cartográfica.

#### 3.3. Antecedentes

El aeropuerto de Vitoria es un enclave logístico de primer orden en el entorno de la Península Ibérica y un espacio atractivo para actividades vinculadas con el tráfico de mercancías (DECRETO 128/2019 de 30 de julio de las Directrices de Ordenación Territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco), no sólo aeroportuaria, sino relacionado con el puerto de Bilbao y transporte terrestre, y como punto de ruptura de carga e intercambio modal.

Para llevar a cabo la defensa de esta infraestructura de importancia estratégica, se ponen en marcha una serie de proyectos en los terrenos colindantes al aeropuerto que a continuación se relacionan, los cuales tienen como punto de partida el estudio hidráulico realizado por INECO con fecha julio 2012.

Por una parte, como parte de las medidas de ampliación de la capacidad hidráulica del cruce del río Zalla (derivadas del citado estudio hidráulico) con la actual carretera A-3302, se encuentra aprobado y en fase de licitación de las obras por parte de la DFA, un proyecto de mejora y ampliación de la carretera A-3302 en el que se recogen las obras de drenaje transversal que es necesario implantar en la carretera y la rectificación de la rasante, la cual es preciso elevar para la ejecución de un nuevo puente sobre el río Zalla de capacidad hidráulica mejorada.

Por otra parte, y en lo referente al "Proyecto de defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda en el Término Municipal de Vitoria-Gasteiz", en octubre de 2012 la Dirección de Calidad Ambiental de la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno Vasco remitió un informe a URA en el que señala lo siguiente: *"no procede someter el "Proyecto de defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda en el Término Municipal de Vitoria-Gasteiz" a ninguno de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental"*.

En mayo de 2016 se redacta el proyecto de Defensa contra Inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda en el Término Municipal de Vitoria-Gasteiz.

Actualmente tras el informe emitido por la CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO el 26 de marzo de 2018 se está redactando el proyecto refundido de "Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda en el Término Municipal de Vitoria-Gasteiz". en el que se recogerán los requerimientos señalados en la misma.

La solución adoptada para la defensa hidráulica proyectada se encuentra enmarcada dentro de la "Revisión y actualización del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI 2º Ciclo) aprobado por Real Decreto 26/2023, de 17 de enero". En la Resolución de 10 de noviembre de 2022, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, se formula la declaración ambiental estratégica del Plan Hidrológico (3.er ciclo) y del Plan de Gestión del Riesgo de inundación (2.º ciclo) de la Demarcación Hidrográfica del Ebro

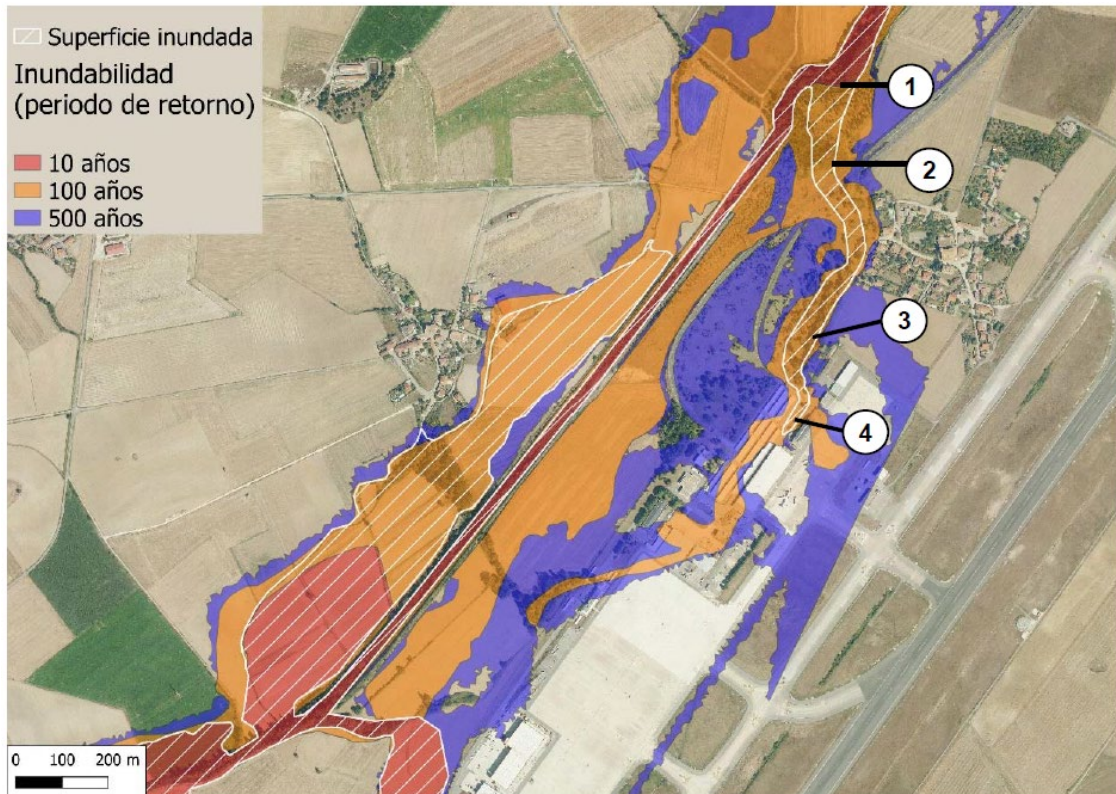
### 3.4. Justificación de la necesidad de actuación (Conveniencia y oportunidad)

A lo largo de los últimos años han existido diversos episodios de inundaciones producidas en la zona en estudio. A continuación, adjuntamos reportaje fotográfico de precipitaciones recientes, las cuales afectaron a edificaciones, viales y fincas cercanas y en el entorno del aeropuerto de Foronda.

Inundación del 26 de febrero de 2024:



Inundación del 10 de diciembre de 2021:



Inundación del 4 de febrero 2003:



Las inmediaciones del Aeropuerto de Foronda, sufren y han sufrido desbordamientos que anegan los suelos limítrofes. Tanto es así, que el tramo del río Zalla a la altura del Aeropuerto de Foronda ha sido clasificado Área con Riesgo Potencial Preliminar de Inundación (ARPSI), como resultado de los trabajos de Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación (EPRI) que se han realizado dando cumplimiento al artículo 5 del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación.

El funcionamiento hidráulico del río Zalla en esta zona y la influencia que las avenidas producen en el entorno, han sido analizadas en el Estudio Hidráulico realizado en julio de 2012 por la empresa INECO a petición de la Agencia Vasca del Agua-URA, el cual es la base sobre la que se define la solución de defensa hidráulica diseñada en el "Refundido del Proyecto de Defensa contra Inundaciones del río Zalla a su paso por el aeropuerto de Foronda".

## 4. DESCRIPCIÓN DE ALTERNATIVAS

### 4.1. DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS

Tal y como se ha indicado anteriormente en julio de 2012 INECO redacta el estudio hidráulico que es el punto de partida para la redacción del resto de documentos posteriores.

En base a este estudio hidráulico, se analizan tres posibles alternativas desde el punto de vista de defensa frente a las avenidas en las márgenes del río en el ámbito del aeropuerto de Vitoria Foronda, en un tramo de 3,5 km de longitud aproximadamente, desde el extremo norte junto al acceso al aeropuerto por la N-624 al extremo sur en el cruce del río Zalla con la carretera A-3302 de la Red Foral.

Estas tres alternativas son denominadas Alternativa 0, Alternativa 1 y Alternativa 2. La alternativa 0 analiza el comportamiento del río Zalla en esta zona sin abordar ningún tipo de actuación, en la alternativa 1 se realiza el modelo hidráulico modelizando dos motas longitudinales y paralelas al río en ambas márgenes. Por último, se analiza la alternativa 2, que comprende la construcción de una mota de defensa hidráulica en la margen izquierda del Río Zalla.

Para cualquiera de las alternativas, y a petición expresa de Confederación Hidrográfica del Ebro (informe de 26 de marzo de 2018) se deberá eliminar el cordón de tierras existente junto al camino de margen izquierda desde el punto de coordenadas aproximadas UTRS89 X520965, Y4747379 (confluencia entre el vestigio del trazado antiguo del cauce del río Zalla y su trazado actual) y hasta el puente de la carretera A-3302

En los planos se detallan la Alternativa 1 y la Alternativa 2 sobre la ortofoto más actual de Geoeuskadi (año 2022)

Alt.1: Ver colección planos (6) 3.1 – Eguneko topografía / Topografía actual.

Alt.2: Ver colección planos (5) 3.2 – Eguneko topografía / Topografía actual.

#### 4.1.1. Alternativa 0 – Estado actual

La **alternativa 0**, o de no intervención, supondría no interferir en la zona. Desde el punto de vista hidráulico se analiza el escenario actual sin intervención. Analizando la influencia que las avenidas producen en el entorno del mismo, provocando inundaciones en el entorno del aeropuerto de Foronda.

El entorno del río Zalla está utilizado mayoritariamente para fines agrícolas, estando el cauce flanqueado por una arboleda de densidad variable. Las pendientes medias observadas son del 0,4% a lo largo del tramo.

A lo largo del tramo se alternan secciones con vegetación cerrada con otras en las que se aprecia roca viva.

El cauce está delimitado en ambas márgenes por sendas motas situadas a todo largo del tramo en estudio que permiten teóricamente aumentar la capacidad hidráulica de las secciones del cauce, al dotarlas de un mayor calado. No obstante, estas motas están ejecutadas con tierras del entorno sin protección que dan lugar a su rotura frente a caudales de una intensidad media (periodo de retorno de 15/20 años), principalmente por la falta de protección frente a la erosión y la falta de capacidad resistente de la misma.

Así mismo, estas motas están imposibilitando la entrada de las aguas laterales de escorrentía superficial al propio cauce.

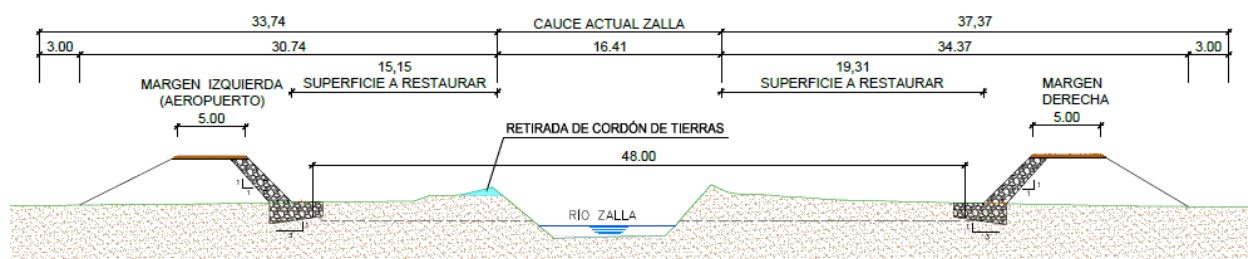
#### 4.1.2. Alternativa 1 . Doble mota de protección

La Alternativa 1 consiste en sendas motas laterales separadas en torno a 21 y 26 metros del eje del río, para permitir que los desbordamientos del cauce actual queden confinados en estas nuevas motas, no inundando los terrenos del entorno. Por el contrario, esta solución obliga a la disposición de tubos de entrada de los caudales de escorrentía en sentido al río, y a su vez de sistemas anti retorno (tipo válvulas clapetas) para evitar la salida de los caudales de avenida de la sección principal del propio río. Además, se prevé la retirada de un cordón de tierra ubicado en la margen izquierda, en el tramo final del cauce.

Se diseña así, en una longitud de 3.740,00 metros una doble mota comenzando en los meandros de río Zalla, aguas abajo del núcleo urbano de Foronda, y disponiendo su final aguas abajo de la carretera A-3308.

La mota de la margen izquierda se separa una base teórica de 21,50 metros (con respecto al eje del río -lado aeropuerto-) y de 26,50 m en la margen derecha, con una altura desde el fondo del río Zalla de 7,00 (talud 1:1).

Las motas presentan una anchura de 5,00 m (para permitir un camino de mantenimiento de doble circulación), disponiendo una capa de Zahorra Artificial de 0,25 cm en coronación. El talud exterior es de 2H:1V y el talud interior es 1/1.



*Imagen de una sección de la alternativa 1 en la zona de retirada del cordón de tierras*

La superficie a restaurar en esta alternativa supone 43.502,78 m<sup>2</sup> es decir 4,35 hectáreas.

En este contexto, para la alternativa 1, se ha de ejecutar previamente de una nueva estructura con capacidad suficiente en el cruce con la carretera A-3302.

Las principales mediciones para la formalización de ambas motas son de:

- 243.960,20 m<sup>3</sup> para formación de los rellenos de las motas (procedentes de obra y de cantera o de sobrantes de otras obras).
- 38.148,00 m<sup>3</sup> de escollera caliza para formación de alzado del revestimiento (procedentes de cantera).
- 36.278,00 m<sup>3</sup> de encachado de escollera caliza trabado con hormigón en masa para formación de cimentación de protección del revestimiento (procedentes de cantera).
- 9.820,00 m<sup>3</sup> de Zahorra Artificial para formación de caminos de servicio y mantenimiento (procedentes de cantera).

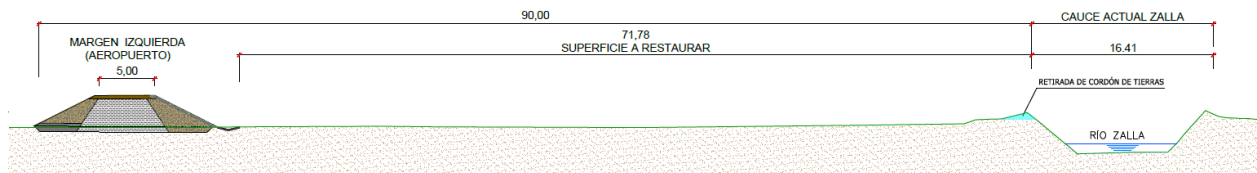
Por último y no menos importante señalar que en el proyecto se restaurará la superficie de cultivos y zona de parque fluvial entre el río Zalla y las motas de protección con la plantación de especies de vegetación potencial de la zona.

#### **4.1.3. Alternativa 2. Construcción de una mota de defensa hidráulica en margen izquierda**

La Alternativa 2 consiste en la ejecución de una mota de protección en la margen izquierda para la protección del aeropuerto de Foronda de las actuales (y futuras potenciales) inundaciones, junto a actuaciones varias en la A-3302. Esta solución obliga, en la margen izquierda donde se construye la nueva mota, a la disposición de tubos de entrada de los caudales de escorrentía en sentido al río, y a

su vez de sistemas anti retorno (tipo válvulas clapetas) para evitar la salida de los caudales de avenida de la sección principal del propio río. Además, se prevé la retirada de un cordón de tierra ubicado en la margen izquierda, en el tramo final del cauce.

La mota está separada una media de 80,00 m del eje del río y presenta una altura media sobre el terreno de 2,60m. La longitud total de la mota es de 3.430,00 m, presentando una dimensión trapezoidal con una coronación superior de 5,00 m (para permitir el cruce de dos vehículos durante las labores de mantenimiento y conservación) y taludes 2:1 (H:V), permitiendo el laboreo y mantenimiento de ambas superficies



*Imagen de una sección de la alternativa 2 en la zona de retirada del cordón de tierras*

La superficie a restaurar en esta alternativa supone 207.600 m<sup>2</sup> es decir 20.76 hectáreas.

Así mismo para el correcto funcionamiento de esta alternativa, es necesario la previa elevación de la rasante de la carretera A-3302 así como la mejora de la permeabilidad la sustitución de la obra de paso bajo la carretera A-3302 por una de mayor capacidad hidráulica.

Las principales mediciones para la formalización de ambas motas son de:

- 38.863,40 m<sup>3</sup> de material arcilloso para formación del núcleo de las motas (procedentes de obra y de cantera o de sobrantes de otras obras).
- 21.107,90 m<sup>3</sup> para la formación de los espaldones de las motas (procedentes de cantera o de sobrantes de otras obras).
- 7.663,50 m<sup>3</sup> para el relleno de material filtrante en el espaldón interior de la mota (procedentes de cantera).
- 2.796,70 m<sup>3</sup> para manto de tierra vegetal para la protección del talud lado río de la mota (procedentes de la propia obra)
- 5.109,70 m<sup>3</sup> de Zahorra Artificial para formación de caminos de servicio y mantenimiento (procedentes de cantera).

Por último y no menos importante señalar que se restaurará la superficie de cultivos y zona de parque fluvial existente entre el río Zalla y la mota de protección con la plantación de especies de vegetación potencial de la zona.

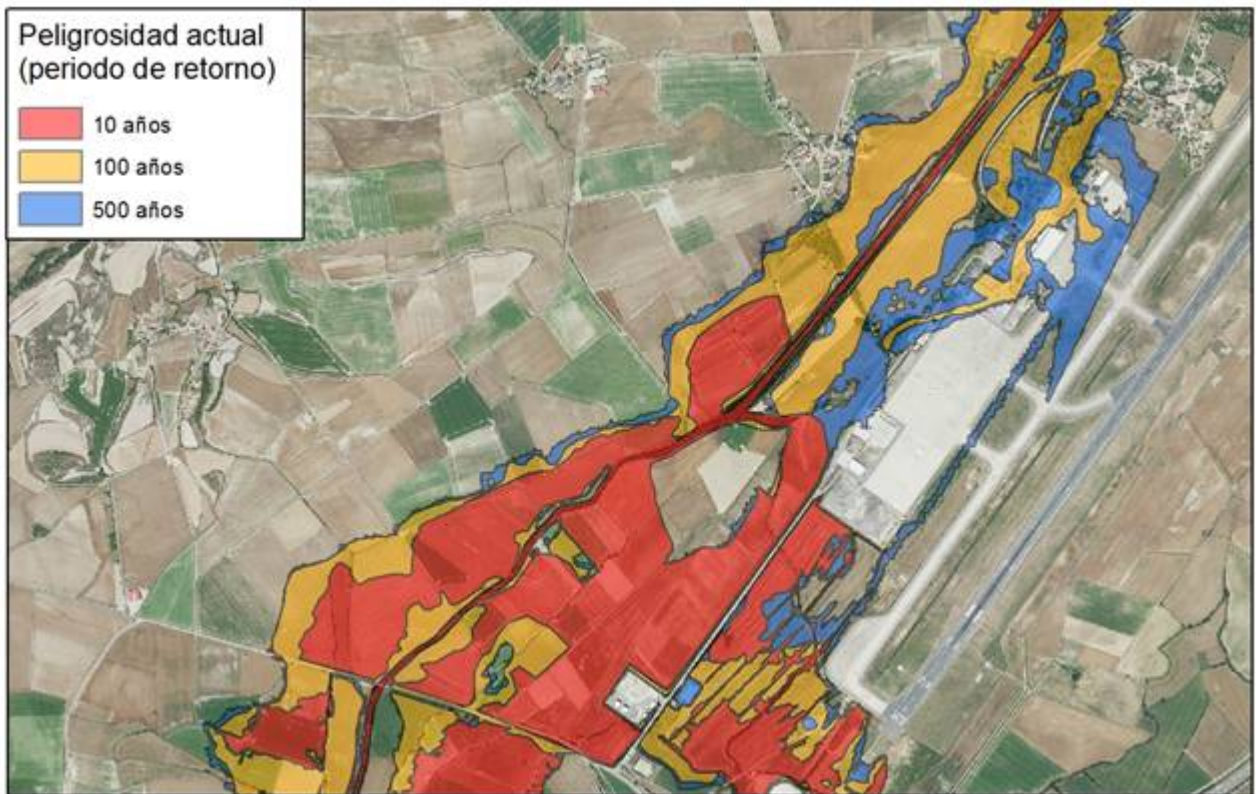
## 4.2. CONCLUSIONES TÉCNICAS DE LAS ALTERNATIVAS

A continuación, se presentan las conclusiones técnicas para las tres alternativas. Posteriormente, se analizará el diagnóstico territorial y de medio ambiente, pudiéndose consultar en el apartado 8 las conclusiones medioambientales.

#### 4.2.1. Alternativa 0

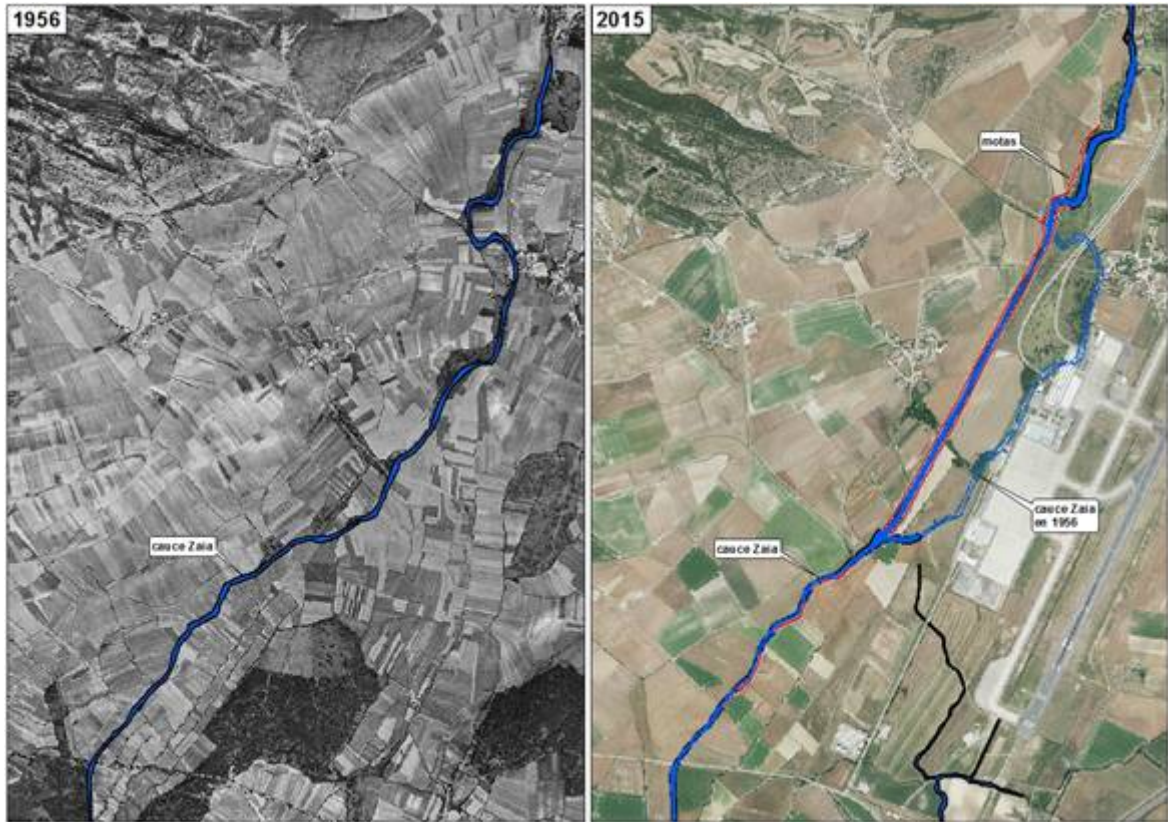
La inundabilidad actual del río Zalla a la altura del aeropuerto de Foronda está condicionada por factores naturales y artificiales. Los terrenos inundables se encuentran dentro de la llanura de inundación natural formada por el río Zalla, el río Zadorra y un arroyo de menor entidad que actualmente drena las instalaciones aeroportuarias. Durante episodios de avenida existe una conexión entre las aguas desbordadas de estos cauces, especialmente entre el río Zadorra y el arroyo del aeropuerto.

Durante las últimas décadas, la topografía de esta llanura de inundación ha experimentado profundas modificaciones que han alterado la inundabilidad de todo el ámbito. En primer lugar, existen numerosos rellenos que han elevado la cota del terreno, particularmente en el entorno del aeropuerto. En segundo lugar, existen varios obstáculos transversales al flujo que crean remansos durante las avenidas. Finalmente, el río Zalla se encuentra canalizado desde la localidad de Foronda hasta el cruce de la carretera A-3302.



*Inundabilidad actual*

La canalización del río Zalla se ejecutó para poder realizar las obras de construcción del aeropuerto de Foronda. Un tramo del cauce original fue ocupado por las instalaciones aeroportuarias y el nuevo canal que se construyó fue protegido por medio de motas en ambas orillas. Estas motas se prolongaron aguas arriba y aguas abajo a lo largo de tramos de cauce natural, aunque de forma discontinua.



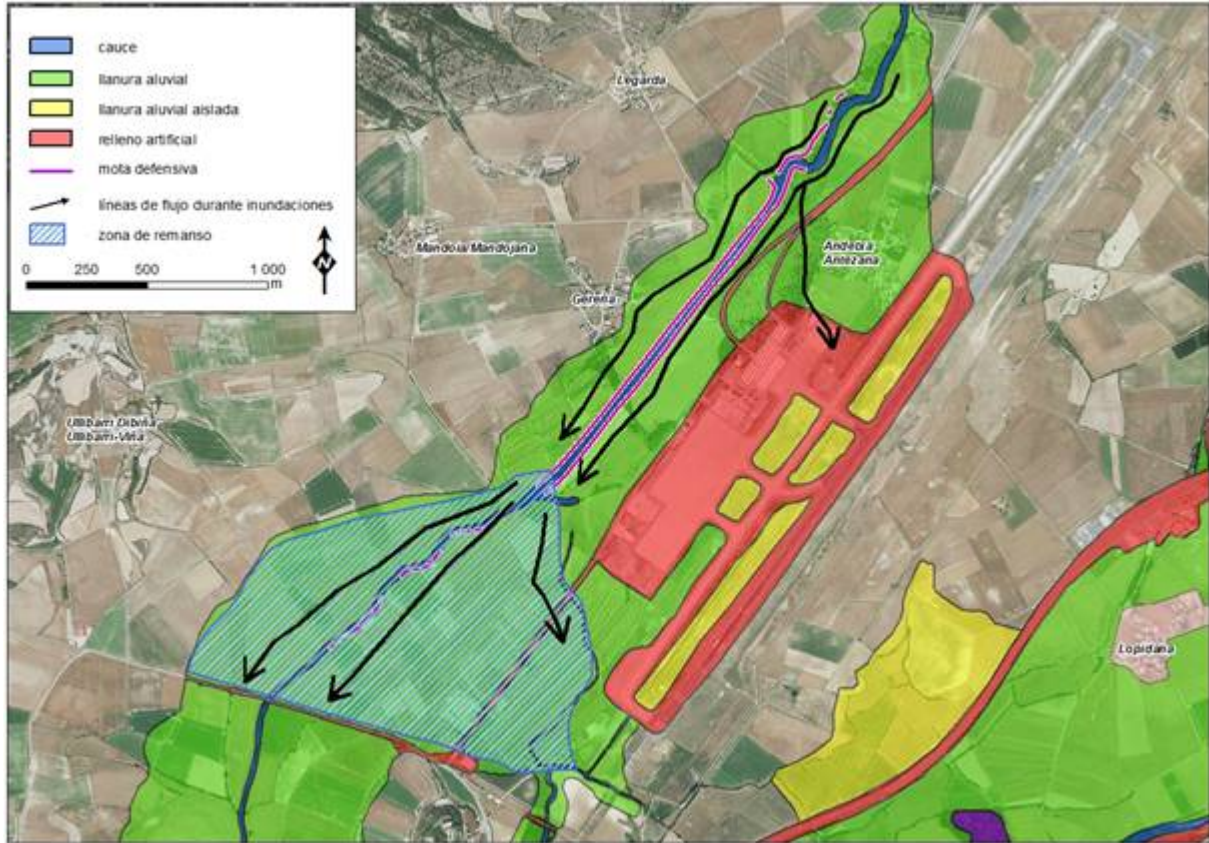
*Canalización del río Zalla*

La canalización del río Zalla ha alterado de forma muy significativa los mecanismos de inundación de esta zona. Aunque el nuevo canal protegido por motas tiene una elevada capacidad hidráulica, ambos márgenes siguen siendo inundables debido a los desbordamientos que se producen aguas arriba y que avanzan a lo largo de ambos márgenes a favor de la pendiente, paralelamente al canal. Por lo tanto, durante avenidas se forman tres flujos independientes e aislados, uno en el canal y dos en ambos márgenes. Estos tres flujos se mantienen independientes hasta el final de la canalización, donde se recupera la conexión entre el cauce y los márgenes.

El flujo de la margen izquierda produce desbordamientos en dos puntos principalmente:

- En las proximidades de la carretera de acceso al aeropuerto (N-624), y en dirección al núcleo de Antezana de Foronda, discurriendo posteriormente hacia el edificio Terminal del Propio Aeropuerto y paralelo a la pista.
- El antiguo cauce del río da lugar a desbordamientos hacia el sur, que sobrepasan el cerramiento del aeropuerto, cruzándolo y discurriendo hacia el borde de la pista.

La inundabilidad del tramo final del río Zalla está muy condicionada por la carretera A-3302, que discurre sobre un terraplén. El puente sobre el cauce del río Zalla y las obras de drenaje actualmente existente tienen poca capacidad hidráulica, lo que da lugar a una zona de remanso que incrementa tanto la superficie inundada como el tiempo de inundación.



*Esquema de flujos de inundabilidad Alternativa 0. Situación actual.*

Por tanto, podemos concluir que la situación actual no evita posibles avenidas y posibles afecciones a una instalación de carácter estratégico como es el Aeropuerto de Foronda, siendo necesario el analizar propuestas de actuación para poder contener los caudales de avenida, así como medidas complementarias a disponer en la carretera A-3304 para mejorar la permeabilidad de la misma.

#### **4.2.2. Alternativa 1**

Comparando los resultados entre la situación actual (Alternativa 0) y la Alternativa 1, se consigue el objetivo de eliminar la inundación en las márgenes actuales del río, mediante la doble mota y la consecución de un vaso mayor, el cual presenta capacidad de transporte y almacenamiento para los caudales de 100 y 500 años. Además, se prevé la retirada del cordón de tierras en la margen izquierda en el tramo final del cauce, que aunque no tiene un efecto significativo en la inundabilidad, supone una mejora ambiental y además mejora la conectividad hidráulica entre la margen izquierda y el cauce.

No obstante, se realiza a continuación un análisis de ventajas e inconvenientes de la alternativa 1 con respecto a la Alternativa 0:

- Si bien puede solucionar los desbordamientos del caudal de cabecera, imposibilita la entrada de las aguas pluviales de aportación de todo el entorno y por tanto traslada los problemas a la cuenca vertiente anexa.
- La solución de la alternativa 1 constituye una barrera física importante entre ambas márgenes debido a las dimensiones de la actuación.
- Esta solución implicaría la demolición y/o disposición fuera de usos de la pasarela peatonal existente y de la estructura PS-1.

- Así mismo es necesario disponer una nueva estructura en la carretera A-3302 de 66,50 m de luz.
- La superficie a expropiar es de aproximadamente de 30 Ha.

#### 4.2.3. Alternativa 2

Comparando los resultados de la situación actual (Alternativa 0) y la Alternativa 2, se consigue una mayor protección en la margen izquierda para las avenidas de 100 y 500 años, no perjudicando en ningún caso la inundabilidad de la margen derecha. Además, se prevé la retirada del cordón de tierras en la margen izquierda en el tramo final del cauce, que, aunque no tiene un efecto significativo en la inundabilidad, supone una mejora ambiental y además mejora la conectividad hidráulica entre la margen izquierda y el cauce.

Podemos destacar las siguientes conclusiones:

- A) De los resultados obtenidos se observa que la protección de la margen izquierda (por tanto, del aeropuerto de Foronda) no se ve superada por la lámina de agua para la avenida de 500 años. Favoreciendo la inundabilidad de la zona comprendida entre el actual río y la mota proyectada, al realizarse las eliminaciones puntuales de parte de la mota existente en el río, favoreciendo el "desbordamiento" hacia la margen izquierda y la protección de la margen derecha.
- B) Con la elevación de la cota de rasante de la carretera A-3302, se consigue que dicha infraestructura no sea inundable por las avenidas del río Zalla.
- C) Las sobre elevaciones que se producen en la Alternativa 2 con respecto a la Alternativa 0 son despreciables.
- D) Se genera una gran zona verde entre la margen izquierda y la base de la mota con vegetación potencial ribereña.



*Inundabilidad Alternativa 2 T500*

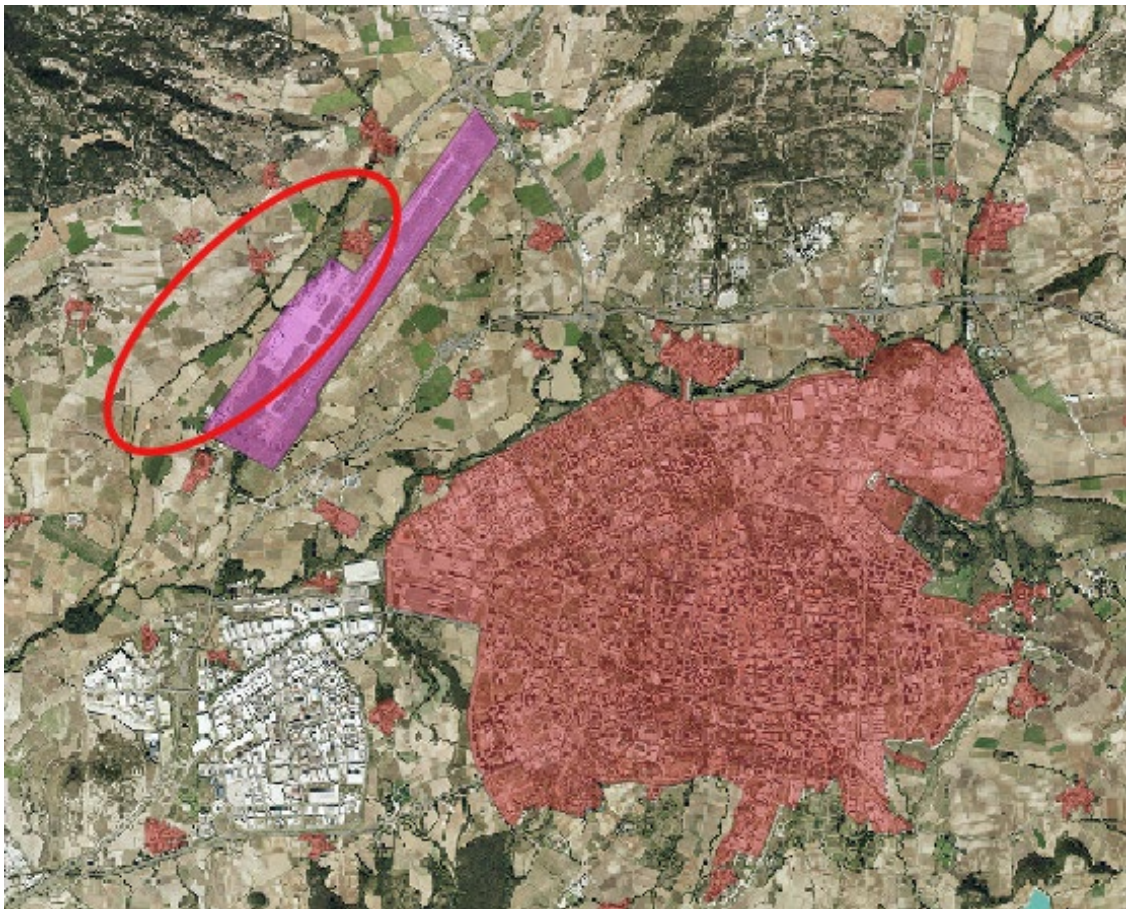
## 5. DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y DEL MEDIO AMBIENTE AFECTADO POR EL PROYECTO

En este apartado, se realiza un diagnóstico ambiental y territorial del ámbito de actuación en base a las alternativas planteadas y en base a las principales variables ambientales y de planeamiento.

Para realizar este estudio, se ha consultado el documento "*Fuentes de información para la realización de evaluación de impacto ambiental*" publicado por Gobierno Vasco, en el cual se ofrecen algunos recursos para aplicar criterios para el análisis del ámbito:

### 5.1. Localización del Proyecto

El ámbito del proyecto se ubica en el entorno del Aeropuerto de Vitoria-Gasteiz, más concretamente sobre el río Zalla a su paso por el complejo aeroportuario de Foronda.



*Localización de la zona de actuación*

Para ver el detalle del ámbito para ambas alternativas se puede consultar:

Alternativa 1: Plano 1.1.- KOKAPENA – ÁMBITO.

Alternativa 2: Plano 1.2.- KOKAPENA – ÁMBITO.

Como se puede observar en la siguiente imagen, la zona de actuación presenta unos terrenos limítrofes definidos al sureste con el aeropuerto de Foronda y al noroeste con el río Zalla. En la parte norte, destaca el núcleo de población de Gereña y el núcleo de Andetxa / Antezana al este.

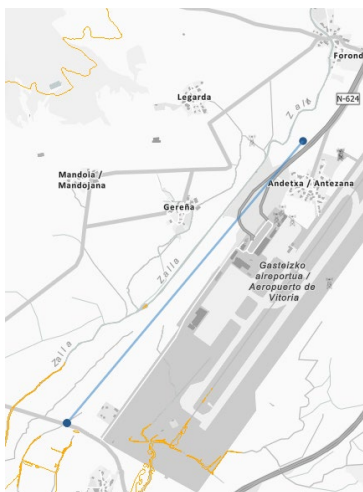


Localización de la zona de actuación

Los usos del suelo son principalmente agrícolas, encontrándose jerarquizados por las lindes entre parcelas, así como por los caminos agrícolas de acceso.

## 5.2. Orografía del terreno

La zona objeto del proyecto, es prácticamente llana y se puede observar que en la totalidad de la longitud del proyecto, apenas hay 10 metros de desnivel.



Perfil longitudinal del ámbito en dirección N-S

Alternativa 1: Ver plano 2.1 – Eguneko topografía / Topografía actual.

Alternativa 2: Ver plano 2.2 – Eguneko topografía / Topografía actual.

### 5.3. Litología

En general, y según los datos consultados en Geoeuskadi, la litología del ámbito está constituida por **depósitos aluviales**, con una **permeabilidad media por porosidad** y con una **vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos alta**.

No se han detectado áreas ni puntos de interés geológico.

Para ver las características litológicas se puede consultar:

Ver Plano 4.1.- Litología ,vulnerabilidad de acuíferos y permeabilidad.

Ver Plano 4.2.- Litología ,vulnerabilidad de acuíferos y permeabilidad.

### 5.4. Encuadre geológico general

La zona de estudio se enmarca dentro de la Unidad Geológica Cordillera Pirenaica localizada en el límite entre las placas Ibérica y Europea que se extiende hacia el Oeste (Cordillera Cantábrica) y hacia el este, por el sur de Francia (Languedoc).

La Cordillera Pirenaica se divide en dos grandes conjuntos, los Pirineos y la Cordillera Cantábrica, el límite entre ambas unidades se establece en la Falla de Pamplona.

La Cordillera Cantábrica se ha subdividido en varios dominios (Arco Vasco, Surco Navarro-Cántabro y Plataforma Norcastellana), la zona en estudio se encuadra dentro del Surco Navarro-Cántabro, más concretamente se localiza en la denominada Cubeta Alavesa.

Esta cubeta se encuentra rellena por materiales de edad mesozoica y cuaternaria que afloran en superficie. La idea de Surco o cubeta indica una clara subsidencia en la zona, aunque en este caso siempre ha estado compensada por procesos de sedimentación, con escasos indicios de metamorfismo y magmatismo Cretácicos.

Su límite está configurado por varios sistemas de fallas, como el de Bilbao – Alsasua por el NNE y el cabalgamiento de la Sierra de Cantabria / Montes de Tesla y su continuación ONO por las fallas de Carrales y Rumaceo. En la siguiente figura, se muestra el esquema de la división de la Cuenca Vasco-Cantábrica.

La cubeta Alavesa se caracteriza por su topografía suave. La zona en estudio se localiza en la llanura de inundación del río Zalla, ocupada por suelos cuaternarios aluviales que en nuestro caso presentan un predominio arcilloso. Como sustrato general de la zona aparecen las calizas margosas y margas del Cretácico Superior que se encuentran afectados por estructuras de plegamiento de dirección NO-SE.

Geomorfológicamente la sedimentación de depósitos aluviales y coluviales que se sitúan discordantemente sobre los materiales margosos del cretácico dando lugar a una morfología llana.

En torno a la zona de estudio se localizan sedimentos cuaternarios, de espesor reducido, que constituyen un acuífero de gran interés medioambiental, puesto que tiene asociado un conjunto de lagunas y humedales (humedal de Salburua) con evidente interés por su recuperación.

Las diferentes unidades litológicas que aparecen dentro del ámbito de actuación se asocian a la Unidad de Gorbea, con tres niveles claramente diferenciados, como son:

- Cretácico superior, compuesto por calizas margosas y margas (C).
- Cuaternario, compuesto por depósitos aluviales de llanura de inundación (Q<sub>LI</sub>) fluviales actuales (Q<sub>AL</sub>) y depósitos coluviales (Q<sub>CO</sub>).
- Rellenos antrópicos.

## 5.5. Hidrogeología

El ámbito de actuación pertenece a una zona denominada de Interés Hidrogeológico del tipo Depósitos aluviales y aluvio-coluviales con una **permeabilidad media por porosidad** y una **vulnerabilidad de acuíferos alta**.

Se engloba en el Sector Occidental de la masa de agua subterránea Aluvial de Vitoria y según el Registro de Zonas Protegidas del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Ebro, el ámbito se ubica en una Zona Vulnerable por la contaminación de nitratos.

## 5.6. Hidrología

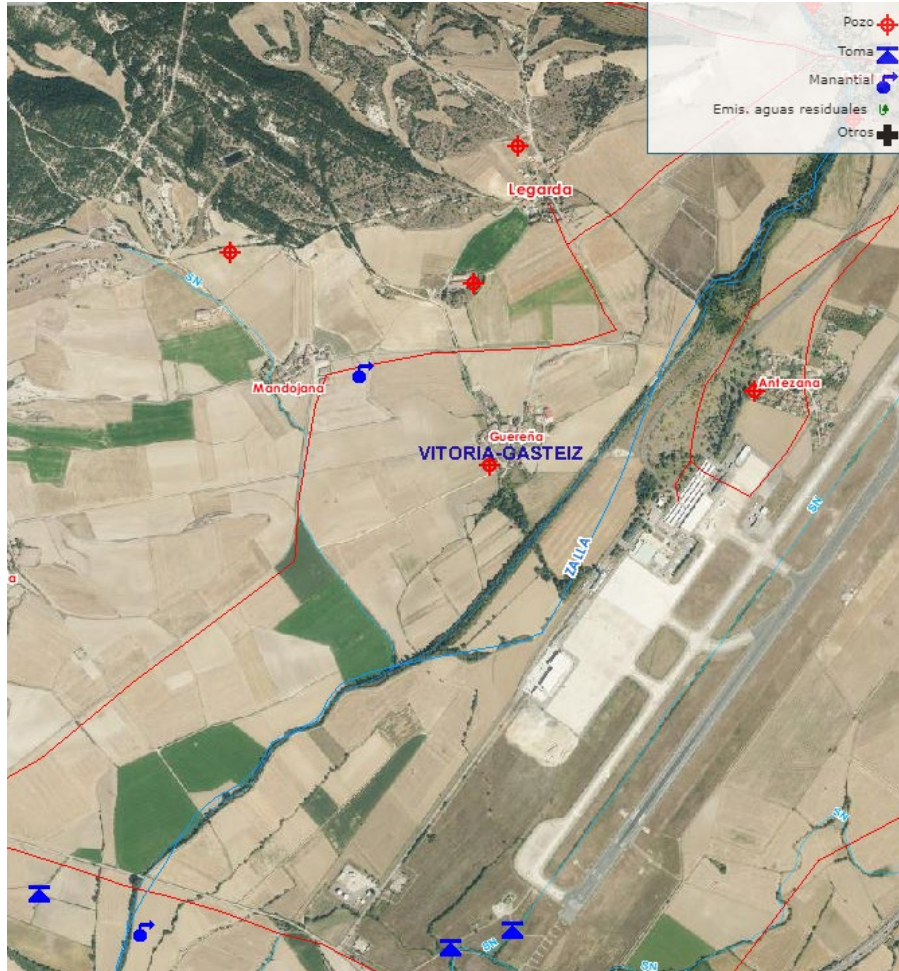
### 5.6.1. Hidrología superficial

El ámbito se enmarca íntegramente en la unidad hidrológica del Zadorra. La Hidrología superficial queda definida por el río Zalla, al nombre de la masa se la denomina "*Río Zayas desde la estación de aforos número 221 de Larrinoa hasta su desembocadura en el río Zadorra.*", y pertenece a la Demarcación del Ebro, y es de tipología "*Ríos de montaña mediterránea calcárea*".

Esta masa de agua es de naturaleza Natural.

La masa de agua en superficie es la correspondiente al río Zalla y a sus escorrentías asociadas.

Según los datos del año 2010 de la Confederación hidrográfica del Ebro, no hay ninguna captación que sea afectada directamente por los ámbitos de las alternativas. Sí hay algunas captaciones alrededor, cuya ubicación se muestra a continuación:



Captura del visor <https://iber.chebro.es/sitebro/sitebro.aspx>

El ámbito en estudio si está afectado por manchas de inundación (10, 100 y de 500 años de periodo de retorno). Esto se analiza en el apartado de riesgos ambientales.

El río Zalla es tributario del río Zadorra, donde desemboca aproximadamente 2 Km aguas abajo del ámbito de estudio, ambos pertenecientes a la Unidad Hidrológica del Zadorra. Hay una serie de pequeños arroyos que confluyen por la margen derecha del río Zalla.

Añadir que el río Zalla presenta en esta zona un trazado artificial practicado para la propia construcción del Aeropuerto de Vitoria-Gasteiz. Del antiguo trazado del río solo se conserva un pequeño tramo que actualmente funciona como afluente por la izquierda del curso principal artificial sin apenas cauce, seco prácticamente todo el año, exceptuando momentos puntuales de abundantes precipitaciones en los que puede disponer de cierto caudal.

### 5.6.2. Estado de la masa de agua superficial

La agencia Vasca del Agua tiene establecidos una serie de programas de seguimiento del estado de las masas de agua y de las zonas protegidas; a través de los cuales se evalúa el estado de las aguas y que, con carácter general, tienen como ámbito de estudio el conjunto de la CAPV.

En la zona sur del ámbito se encuentra una estación de control del estado de las aguas, del tipo Masas de agua superficiales denominada Martioda (Zalla bajo) con código ZZA246 y que presenta un estado "Peor que bueno".

URA también dispone de la **valoración plurianual** (2018-2022) del estado global de la masa de agua superficial denominada “*Zayas desde Larrinoa hasta Zadorra*” (ES091248). Según dichos datos, el estado ecológico plurianual es “moderado” e incumple levemente el objetivo del estado ecológico dentro del plazo. Presenta problemas significativos para los macroinvertebrados. El estado químico plurianual es bueno. Con todo, el estado global plurianual se considera “peor que bueno”.

Ver colección de planos 5.1 (6): HIDROGRAFÍA.

Ver colección de planos 5.2 (5): HIDROGRAFÍA.

### 5.6.3. Hidrología subterránea

La parcela se ubica sobre el acuífero cuaternario de Vitoria, siendo el sector, el Aluvial de Vitoria Occidental.

La totalidad del ámbito de estudio es un emplazamiento de interés hidrogeológico de depósitos aluviales y aluvio-coluviales del sistema Cuaternario.

Destacan los acuíferos de Subijana y el Acuífero Cuaternario de Vitoria-Gasteiz. El primero ligado a las calizas del mismo nombre y localizadas al oeste del término municipal, y el segundo ligado a los materiales aluviales del río Zadorra y de sus afluentes principales. La recarga de estos acuíferos se realiza principalmente por la infiltración de las precipitaciones, y a través de la propia red hidrográfica.

Como se ha comentado con anterioridad, el ámbito de estudio se ubica en una zona con alta vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos.

### 5.6.4. Estado de las masas de agua subterránea

Con respecto al estado de las masas de agua subterránea, y según la **valoración plurianual** (2018-2022) del estado global, la masa de agua subterránea “Acuífero de Vitoria” (ES091MSBT012) de califica como malo.

### 5.6.5. Registro de Zonas Protegidas

El Registro de Zonas Protegidas de los planes hidrológicos en la CAPV incluye aquellas zonas relacionadas con el medio acuático que son objeto de protección en aplicación de la normativa comunitaria, así como de otras normativas. Se trata de zonas de protección de las aguas superficiales o subterráneas, zonas de captación de agua para el consumo humano, la conservación de los hábitats, las especies que dependen directamente del agua, entre otras. Hay diferentes categorías que integran este registro. Se ha consultado este registro en el Visor de Geoeuskadi y obtenemos que en la zona hay un área de tipo “Zonas vulnerables a la contaminación por nitratos” y que tiene los siguientes datos:

- CODIGO: ES21\_2.
- NOMBRE: Sector Occidental de la masa de agua subterránea Aluvial de Vitoria.
- DEMARCACIÓN: Ebro.
- AREA KM2: 11,25.

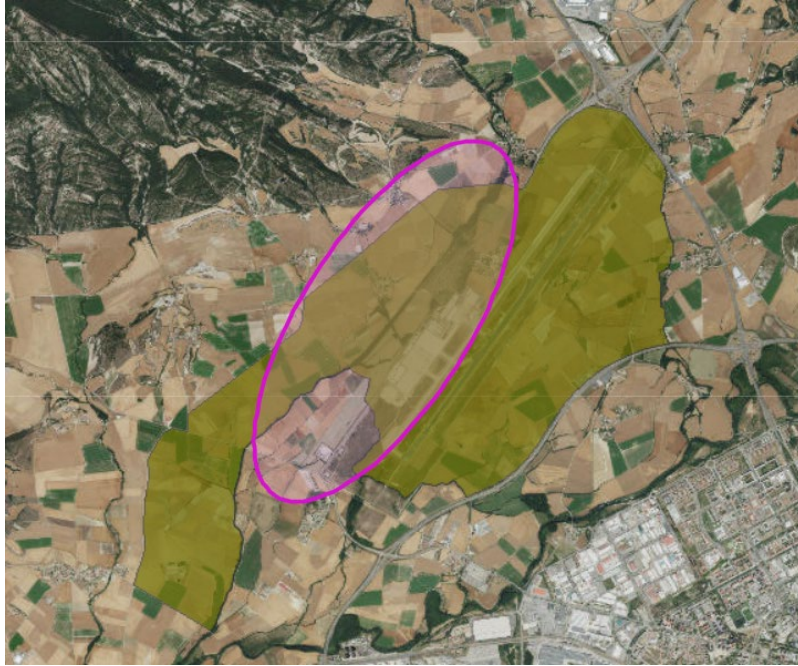


Imagen Visor Geoeskadi

## 5.7. Vegetación

Potencialmente, la vegetación objeto del proyecto, se correspondería a dos tipos: *Robledal eútrofo subatlántico* y también *Alameda-aliseda mediterránea y/o de transición*.

La vegetación principal del ámbito de estudio, se encuentra dominada por los monocultivos intensivos de cereal, patata y remolacha. Dichas zonas de cultivo se alternan con terrenos de barbecho y pastizales, consecuencia del abandono de las tierras de labor.

En el cauce del río Zalla predominan tanto las zonas con vegetación de ribera alameda-aliseda mediterránea y/o de transición como las saucedas. En cuanto a las alisedas, actualmente éstas están entremezcladas con choperas de plantación, de modo que los chopos se encuentran de forma más o menos dispersa.

Del mismo modo, asociada a la presencia de agua, se constata la existencia de vegetación de ribera en el antiguo cauce del río Zalla, en una zona cercana al Aeropuerto donde se localizan bosques ribereños de fresnedas y alisedas con saucedas asociadas.

Además, en zonas encharcadas se encuentran pequeñas superficies de carrizales en un estado degradado.

Otros estratos de vegetación existentes en la zona pero con una menor representación son la ruderal-nitrófila y los pastizales, así como formaciones forestales, especialmente al oeste y este del aeropuerto, constituidas por repoblaciones de coníferas."

Se detecta una pequeña superficie de robledal eútrofo subatlántico en la margen derecha, próximo a la localidad de Guereña.

Ver colección Planos 6.1 (6 planos) – Vegetación.

Ver Colección Planos 6.2 (5 planos). – Vegetación.

## 5.8. Flora protegida

En cuanto a la flora protegida, según Geoeuskadi, hay una zona de recuperación de la especie amenazada ***Berula Erecta***. De la ficha que se puede consultar en el Sistema de Información de la Naturaleza del País Vasco, podemos destacar los siguientes datos:



- **Hábitat:** La planta vive a orillas de masas permanentes de agua dulce (estancadas o corrientes), entre formaciones bien iluminadas de helófitos que en ocasiones alternan con bosques ribereños. Dos de los hábitats donde vive *Berula erecta* en el País Vasco son considerados de interés comunitario prioritario en el Anexo I de la Directiva Hábitat. Son los codificados como 7210\* y 91E0\*. El tercer tipo de hábitat en el que vive es el de interés comunitario codificado como 6430 .
- **Distribución:** Las únicas citas comprobadas actualmente se encuentran en Álava, Así pues, la planta parece ser rarísima en la actualidad en el País Vasco, y restringida a tres puntos de Álava/Araba.
- **Estados de protección:**
  - Según el CVEA - Catálogo Vasco de Especies Amenazadas tiene la categoría de "Peligro de extinción)
  - Lista Roja Europea tiene la categoría de "Preocupación menor"

Amenaza directa: Como otras especies ribereñas la alteración de su hábitat es el mayor factor riesgo. Habría que favorecer el desarrollo y la maduración natural de los bosques de ribera y tener en cuenta la presencia de la especie en las actividades previstas para su restauración.

En los siguientes planos se puede consultar la zona de recuperación para esta especie.

Ver colección Planos 7.1.- Flora/ Flora.

Ver colección Planos 7.2.- Flora / Flora.

## 5.9. Hábitats de Interés Comunitario

Se han detectado los siguientes hábitats de interés comunitario:

- 91E0\*, Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).
- 6210\*, Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (*Festuco-Brometalia*) (parajes con importantes orquídeas).
- 9160, Robledales pedunculados o albares subatlánticos y medioeuropeos del *Carpinion betuli*.

En general, se puede concluir que el ámbito de estudio se encuentra muy alterado desde el punto de vista de la vegetación, limitándose la poca vegetación valiosa en las riberas del río Zalla



*Aspecto de la aliseda y saucedas en la parte superior de la actual mota*

Ver colección Planos 8.1 (6 planos) – Hábitat (2019).

Ver Colección Planos 8.2 (5 planos). - Hábitat (2019).

### 5.10. Fauna

En relación a **la fauna**, las comunidades faunísticas y la potencial presencia de las mismas en un determinado territorio están estrechamente ligadas al tipo de unidades de vegetación existentes en él, debido, por una parte, a la relación que los vertebrados terrestres mantienen con la vegetación y por otra parte con la estructura de la misma.

En consecuencia, existe una tendencia acentuada de los vertebrados por ocupar los hábitats de forma preferente y por establecer relaciones ecológicas entre las especies que los ocupan. En todo caso, las **comunidades faunísticas esperables** en el ámbito de estudio son las asociadas a comunidades de zonas de cultivo por una parte, pero también a la fauna presente en zonas de vegetación de ribera

El cauce del río Zalla se engloba dentro del Plan de Gestión del " Avión Zapador (*Riparia riparia*)", como especie amenazada y cuya protección exige medidas específicas. BOTHA 27-03-2000. En concreto, está legislado mediante el DECRETO FORAL 22/2000, del Consejo de Diputados de 7 de marzo.

**El avión zapador** es un ave colonial que cría a bajas altitudes en taludes arenosos de ríos de curso lento y otras masas de agua dulce. En general evita zonas urbanas, aunque los ríos del entorno de Vitoria-Gasteiz se incluyen entre sus áreas de distribución natural. Según señala su Plan de Gestión, que constituye un instrumento normativo de obligado cumplimiento: "Art. 6.- En el área de distribución natural de la especie en Álava queda prohibida cualquier actuación sobre los cauces o riberas y extracción de áridos en el dominio público hidráulico y sus zonas de servidumbre y policía, sin la autorización del Departamento de Agricultura y Medio Ambiente de la Diputación Foral. [...] Art.7.- Los instrumentos de planeamiento territorial y urbanísticos asegurarán la preservación, mantenimiento o recuperación de los hábitats de esta especie, justificando los casos en que sea necesario limitarlos".

Ver colección Planos 9.1.- Fauna / Fauna.

Ver colección Planos 9.2.- Fauna / Fauna.

### **5.11. Espacios Naturales Protegidos**

Se ha superpuesto el ámbito de actuación con las principales Espacios Naturales de Protección Ambiental de la CAPV (Geoeskadi), y los resultados obtenidos son los siguientes:

- En el ámbito no figuran espacios naturales protegidos de la Red Natura 2000: *Zonas de especial protección para las aves (ZEPA) y zonas especiales de conservación (ZEC)*.
- En el ámbito no figuran Espacios Naturales Protegidos: *Parques naturales, paisajes naturales protegidos, monumentos naturales y reservas naturales*.
- En el ámbito no figuran espacios protegidos en aplicación de instrumentos internacionales: *Reserva de la Biosfera de Urdaibai, zonificación Urdaibai (PRUG), humedales de importancia internacional (Ramsar), áreas protegidas del convenio OSPAR*.
- En el ámbito no figuran otros espacios Naturales de interés: *Catálogo Abierto de Espacios Naturales Relevantes de la Comunidad Autónoma Vasca*.
- En el ámbito no figuran *Áreas de interés naturalístico incluidas en las Directrices de Ordenación Territorial del País Vasco (DOT)*.

### **5.12. Red de corredores ecológicos**

#### **5.12.1. Red de corredores ecológicos de la CAPV**

El proyecto se elaboró en el año 2005 y responde a la necesidad de conservar y restaurar la conexión funcional entre los espacios naturales poseedores de especies silvestres cuyas mermadas poblaciones tienden al aislamiento. La estructura de la Red de Corredores Ecológicos de la C.A.E. se configura en torno a los espacios-núcleo a conectar. Los corredores y áreas de enlace son los elementos de conexión, mientras las áreas de amortiguación se sitúan rodeando tanto las zonas a vincular como los elementos conectores citados. Los tramos de la red fluvial no incluidos en estas cuatro figuras, y que por su interés conector deben formar parte de la estructura de la Red de Corredores, completa el ámbito espacial de ésta. Por último, las áreas de restauración ecológica constituyen enclaves degradados dentro de los elementos anteriores.

Se ha consultado la Red de Corredores ecológicos de la CAPV y en la zona de estudio no se ha detectado ningún elemento de este tipo.

#### **5.12.2. Red de corredores ecológicos de Álava**

Se ha consultado la Red de Corredores ecológicos de Álava y en la zona de estudio no se ha detectado ningún elemento de este tipo.

#### **5.12.3. Red de Corredores ecológicos locales**

Según el documento "*Análisis de la conectividad ecológica del sector noroeste del municipio de Vitoria-Gasteiz (Álava)*", elaborado en mayo de 2009 por la Consultora de Recursos Naturales S.L. para el Centro de Estudios Ambientales-CEA del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, el área de estudio presenta una acusada influencia antrópica que ha dado lugar a la fragmentación de los hábitats que albergan distintas especies con bajos niveles poblacionales.

El bosque de ribera del Zalla va variando su composición específica en función de su estado de conservación: de pequeño tamaño, pero de elevada importancia ecológica son los bosquetes de Guereña, Antezana de Foronda y Foronda, con especies como alisos, fresnos y chopos en el estrato arbóreo, y avellanos, endrinos, zarzamoras, rosales silvestres y cornejos formando la orla arbustiva.

El resto del cauce presenta una vegetación de ribera pobre en especies, con fresnos y chopos, principalmente, intercalándose con zonas de cultivos agrícolas.

Según dicho Estudio, este corredor fluvial no conecta con el resto de áreas-núcleo próximas, debido principalmente a la nutrida red de infraestructuras viarias que lo bordean, así como a las instalaciones del Aeropuerto de Foronda.", pero se valora la importancia del río Zalla como conector ecológico a nivel local

Por otro lado en el documento de avance del nuevo PGOU de Vitoria-Gasteiz se realiza un apartado referente a los corredores ecológicos. En él se hace referencia a lo comentado de la red de Corredores a nivel de la CAPV, se detallan objetivos y ya en concreto para el término municipal de Vitoria-Gasteiz se identifican varios elementos relevantes de la Red.

Se ha comprobado como la zona de estudio de este proyecto, no pertenece a ninguna de esas categorías, ya que dicha información se basa precisamente en los datos de Gobierno Vasco (2005) y Geoeskadi.

### **5.13. Paisaje**

La unidad de paisaje predominante en la zona de actuación se corresponde con la categoría Agrícola de secano en dominio fluvial, con un uso de suelo de tipo agrícola de secano, seguido de una pequeña zona denominada paisaje Urbano en dominio fluvial.

Alternativa 1: Ver plano 10.1 – Paisaje / Paisaia.

Alternativa 2: Ver plano 10.2 – Paisaje / Paisaia.

#### **5.13.1. Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes del País Vasco**

Se trata de un documento técnico promovido por el Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco en 2005 con carácter de Anteproyecto. Está concebido para identificar aquellos elementos o aspectos que confieran singularidad o una cualidad sobresaliente a los paisajes que lo compongan, para que más adelante se puedan proponer los objetivos de calidad paisajística y las medidas que aseguren su conservación.

Se trata de un primer intento de análisis paisajístico que, por su relativa antigüedad y por su amplia escala (el conjunto de la CAPV) se ha visto superado por trabajos posteriores en algunas áreas funcionales.

La zona de estudio pertenece a la unidad paisajística "urbano en dominio antropogénico". El ámbito en estudio no se está catalogado dentro del Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes (CPSS) de la CAPV.

#### **5.13.2. Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes del Territorio Histórico de Álava**

Por medio del Acuerdo 829/2005, del Consejo de Diputados de 27 de septiembre, se aprueba el Catálogo de paisajes singulares y sobresalientes del Territorio Histórico de Álava.


El objetivo principal del Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de Álava es identificar y delimitar los paisajes de mayor valor del Territorio Histórico, basándose en los criterios definidos por el Convenio Europeo del Paisaje. Se pretende que sea un instrumento que ayude a cualificar, conservar y, en aquellos casos que sea preciso, restaurar los paisajes catalogados, complementando las normas y disposiciones vigentes.

El Catálogo distingue dos clases de paisajes, los singulares y los sobresalientes:

- Se considera sobresaliente un paisaje de belleza y calidad claramente destacables, que normalmente precisa medidas de conservación, sean pasivas (preventivas) o activas (de gestión y rehabilitación, por ejemplo, de setos).
- Se considera singular un paisaje único, excepcional, aunque no necesariamente de gran calidad estética, modelado en gran medida por la intervención humana. Normalmente estos paisajes, al depender de actividades que pueden haber caído en desuso o tener una viabilidad económica delicada, precisan medidas de intervención más importantes, de restauración y revalorización fundamentalmente, y contienen elementos del patrimonio histórico.

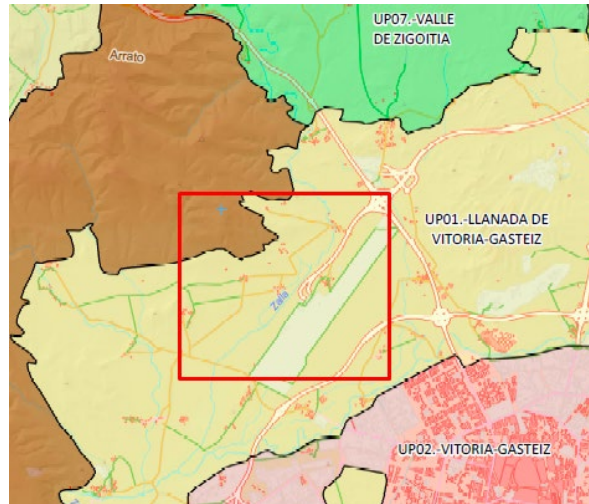
**En la zona de estudio se ubica un paisaje sobresaliente, denominado Zadorra curso medio.**

En la siguiente imagen se expone la ficha Correspondiente de este catálogo (CPSSA) en relación a Zadorra curso medio.

<b>NOMBRE</b>	Zadorra curso medio		<b>Núm. CPSSA</b>	45
<b>Ubicación</b>	Tramo medio del río Zadorra, al Oeste de la ciudad de Vitoria-Gasteiz, en la zona central de la Llanada Alavesa, hasta la frontera con el Condado de Treviño, hacia donde fluye encajonado entre la Sierra de Tuyo y los Montes de Vitoria			
<b>Superficie (ha)</b>	1.868	<b>Municipios</b>	Iruña Oka/ Iruña de Oca y Vitoria-Gasteiz	
<b>Monte de Utilidad Pública</b>	Sí	<b>Superficie en MUP (ha)</b>	104 (5,6%)	
<b>Valores</b>				
<p>Paisaje Sobresaliente, que incluye el tramo medio del río Zadorra y sus principales tributarios en esta zona -los ríos Zalla y Oka-, junto con algunas zonas circundantes: los terrenos comprendidos entre los amplios meandros del Zadorra, en Villodas y Trespuentes, y la cuenca baja del Oka, al pie de la Sierra de Badaya en su vertiente oriental.</p> <p>El Zadorra, que fluye serpenteante en la Llanada, entre la ciudad de Vitoria-Gasteiz y las estribaciones de Badaya, forma grandes meandros en los que domina el paisaje agrícola y de campiña, con algunos núcleos habitados cercanos. La unidad tiene interés por su papel de conector ecológico y paisajístico, ya que enlaza con otros tres Paisajes Sobresalientes: el tramo alto del Zadorra (unidad 32), aguas arriba, y las Sierras de Badaya (unidad 12) y Arrato (unidad 46), ésta a través del río Oka. En la zona de contacto con la Sierra de Badaya, cerca de Trespuentes, se encuentra un carrascal de alto valor de conservación.</p> <p>Algunos sectores del Zadorra, aguas abajo de la confluencia con el Oka, mantienen riberas de alta calidad, según el <i>Estudio-diagnóstico sobre la Situación de las Riberas de los Cursos de Agua en el Territorio Histórico de Álava</i></p> <p>Hay seis elementos catalogados como Bienes de Interés Arqueológico, tres de los cuales son iglesias. Entre los Bienes del Patrimonio Arquitectónico catalogados, constan otras dos iglesias y un molino.</p>				
<b>Figuras de protección</b>				
Un 97 % de la unidad está incluido en el Lugar de Interés Comunitario fluvial del Zadorra				
<b>Otros</b>				
				

### 5.13.3. Catálogo del Paisaje del Área Funcional de Álava Central

Según este Catálogo el ámbito está enmarcado en la unidad de paisaje UP01 – LLANADA DE VITORIA-GASTEIZ.



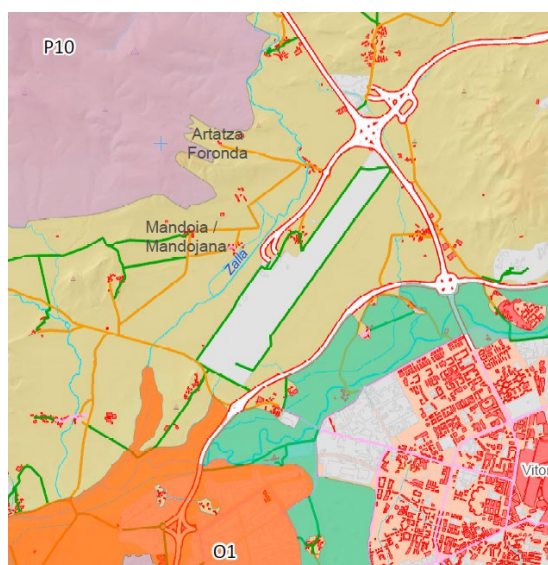
Captura del PLANO 1 realizado por GV (MAYO 2020)

Esta unidad de paisaje tiene 17.311 hectáreas y se define como una amplia llanura caracterizada por su transformación, agrícola y urbana y por ser corredor de infraestructuras. Abarca 6 municipios, en su mayoría Vitoria-Gasteiz, y limita a la ciudad. En cuanto al paisaje natural, lo integra el río Zadorra.

En cuanto a asentamientos hay un gran número de los mismos, los cuales están enriquecidos por un extenso conjunto de recursos culturales, históricos o identitarios. Respecto a las actividades económicas, destacar que esta unidad está atravesada por todas las autovías que comunican con Vitoria-Gasteiz, y que aquí se localiza tanto el aeropuerto de Foronda como la futura terminal intermodal de Jundiz-Villodas.

#### Áreas de especial interés paisajístico

Según este documento el ámbito de la zona no se corresponde con ningún área de especial interés paisajístico.



Captura del PLANO 3 realizado por GV (MAYO 2020)

## 5.14. Patrimonio cultural

### 5.14.1. Patrimonio Cultural Gobierno Vasco

Se ha consultado la información y la geolocalización de los elementos integrantes del patrimonio cultural vasco, tanto en lo referente al patrimonio construido como al patrimonio arqueológico.



*Imagen del Visor Geoeskadi: Patrimonio construido (punto azul) y Patrimonio arqueológico (puntos verdes).*

Realizando un zoom al ámbito destacan los siguientes elementos:



- Patrimonio construido (azul) → Puente del Robledal.
  - Categoría: Puentes de la cuenca del río Zadorra.
  - Siglo: XIX – XX.
  - Número ficha: 1211.

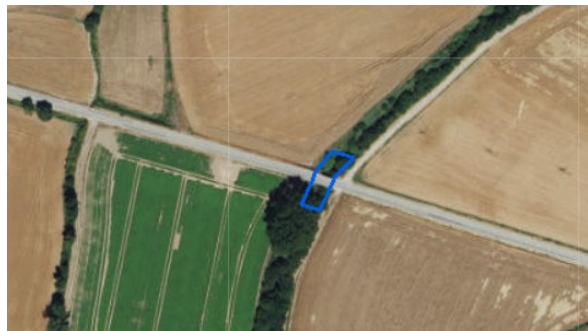


- Patrimonio arqueológico (punto verde) → Asentamiento de Arrato 10.
  - Categoría: Zona de presunción arqueológica.
  - Grado de protección: Zona de presunción arqueológica.
  - Periodo general: Romano.
  - N1 ficha: 247.



Puente del paso del río Zalla con la carretera A-3302.

- Delimitaciones de los bienes arquitectónicos
  - Nombre del conjunto: Puentes de la cuenca del río Zadorra
  - Categoría: Conjunto monumental
  - Grado de protección: Calificado
  - Último boletín: BOPV nº 184 (26-09-2017)



Este conjunto está formado por 88 puentes los cuales y según la información de Patrimonio de Gobierno Vasco “*Los puentes que a primer golpe de vista en la cartografía de un determinado territorio pueden aparecer totalmente dispersos, repartidos aleatoriamente, cobran sentido como conjunto de realizaciones cuando incorporamos distintas capas que participan de su ámbito como son los ríos, las poblaciones, los caminos y determinadas zonas productivas.*”

*Muchos de estos puentes forman parte de una cultura material común, enriqueciendo nuestro patrimonio histórico, estético, paisajístico e ingenieril. Tal es el caso de los puentes del tipo de arco de fábrica, de los cuales en la cuenca del Zadorra encontramos un rico conjunto.”*

En relación a “**Otros elementos Construidos o arqueológicos**”, en los alrededores hay varios elementos, pero ninguno lo suficientemente cerca del ámbito del proyecto.



*Imagen del Visor Geoeskadi: Otros elementos construidos o arqueológicos (puntos azules).*

Como se puede observar, en la zona del pueblo de Gereña se destacan varios elementos:



*Imagen del Visor Geoeskadi*

- Ermita de San Bartolomé (es la que queda más al norte algo alejada del pueblo).
- Casa-Torre de los Zarate.
- Bolatoki.
- Escuelas.
- Iglesia de San Juan.
- Casa Guereña 3
- Casa S/N..
- Fuente vieja de Gereña.

En el núcleo de Antezana también existen varios elementos del tipo “Construidos” y uno más al oeste y más cercano a la zona de estudio que estamos analizando, que pertenece a la categoría de “Arqueológicos”.



*Imagen del Visor Goeuskadi*

Los puntos azules son los elementos construidos de Antezana y se corresponden con:

- Caserío (al este).
- Crucero.
- Fuente.
- Caserío (al sur).
- Iglesia de San Miguel.
- Casa de García de Zuazo.
- Casa Antezana de Foronda 20.

El punto más clarito ubicado al oeste del pueblo corresponde, al Molino de Antezana.

#### **5.14.2. Patrimonio englobado el PGOU Vitoria-Gasteiz**

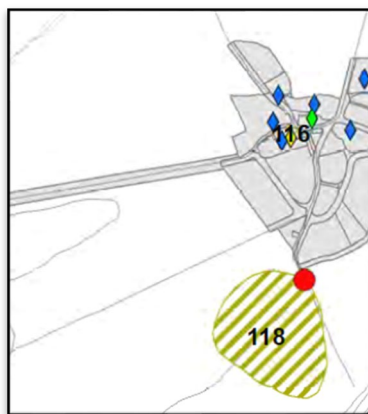
Se ha consultado el PGOU de Vitoria-Gasteiz. El documento vigente es del año 2003 y en estos momentos el Ayuntamiento aborda la revisión y aprobación de un nuevo PGOU.

En la documentación gráfica del documento Vigente, en uno de los planos se observan Áreas con afecciones arqueológicas, en concreto se señalan zonas de “Presunción arqueológica”. En la zona hay diferentes puntos en los núcleos de Foronda, Legarda, Antezana o Gereñu.



Imagen del plano PPC-1.A "Patrimonio Cultural" del nuevo PGOU

En el plano PPC-1 "Patrimonio Cultural" del Documento de aprobación inicial del Nuevo PGOU de Vitoria-Gasteiz, se mantiene la zona de presunción arqueológica cercana al ámbito en la parte sur del pueblo de Gereña, con el código 118 y correspondiente a "Asentamiento de Arrato 10 (E)", que se puede observar en la siguiente imagen con una mancha rayada. El punto rojo corresponde a un elemento de Protección Especial amparado según la ley 6/2019, de 9 de mayo, de Patrimonio Cultural Vasco.



**OINARRIZKO BABESEKO KULTURA-ONDASUNEN KATALOGOA**  
**CATÁLOGO DE BIENES CULTURALES DE PROTECCIÓN BÁSICA**

- ◆ **BABES INTEGRALA**  
 PROTECCIÓN INTEGRAL
- ◆ **EGITURAREN KONTSERBAZIOA**  
 CONSERVACIÓN ESTRUCTURAL
- ◆ **FATXADAREN MANTENTZE-LANAK**  
 MANTENIMIENTO DE FACHADA
- ◆ **ELEMENTU TXIKIAK**  
 ELEMENTOS MENORES

Imagen del plano PPC-1 "Patrimonio Cultural" del nuevo PGOU

**5.15. Riesgos Ambientales**

**5.15.1. Riesgo sísmico**

El País Vasco se puede considerar como una zona de actividad sísmica baja. La actualización del Mapa de Peligrosidad Sísmica de España en el año 2003 llevo a modificar la Directriz Básica de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico adaptándola al nuevo Mapa de Peligrosidad. En dicha actualización se introducen nuevas áreas de peligrosidad sísmica en las provincias de Araba y Gipuzkoa de la Comunidad Autónoma

Vasca. Y, de acuerdo con dicha Directriz Básica modificada, se ha elaborado el Plan de Emergencia ante Riesgo Sísmico.

De dicho Plan se concluye que no existe ninguna zona en el País Vasco con intensidades iguales o superiores a VII, por lo que, no existen municipios obligados a realizar Plan de Emergencia Sísmico. Los municipios con peligrosidad igual o superior a VI están limitados a los más orientales de la Comunidad Autónoma que, en este caso, estarían en la necesidad de realizar estudios más detallados a nivel municipal, tales como estudios de vulnerabilidad o catalogación de edificios singulares o de especial importancia.

Para el caso del municipio de Vitoria-Gasteiz, y en concreto en el ámbito de estudio, el riesgo sísmico se ha clasificado como de nivel V-VI.

### 5.15.2. Riesgo de transporte de mercancías peligrosas

No hay riesgos por el transporte de mercancías peligrosas en carreteras cercanas o en FFCC.

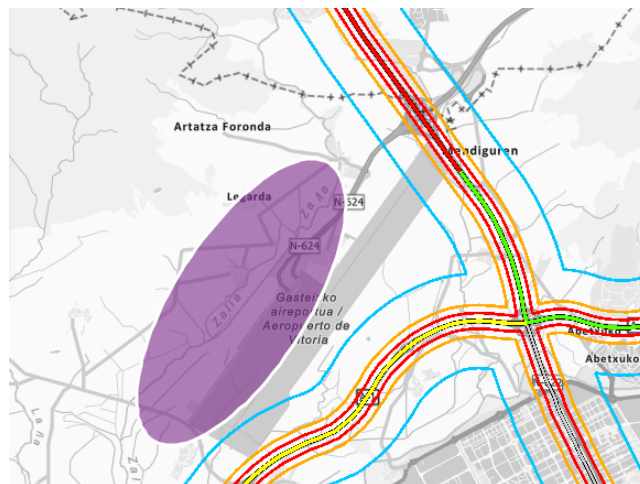


Imagen: Visor Geoeuskadi.

### 5.15.3. Suelos potencialmente contaminados

En la zona de actuación no se han detectado zonas con de suelos con actividades o instalaciones potencialmente contaminantes.

### 5.15.4. Incendios

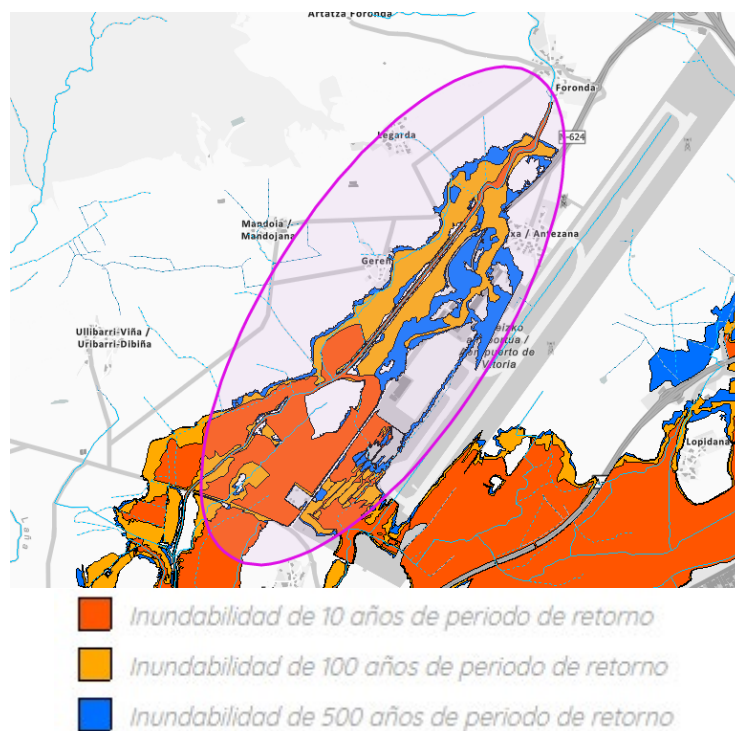
La zona del proyecto, se encuentra cerca del cauce del río Zalla, el cual tiene varias zonas con riesgo alto y muy alto de incendio, tal y como se puede observar en los planos realizados para cada una de las alternativas.

Ver plano 16.1: ARRISKUAK / RIESGOS: - Baso sute arriskua / Riesgo incendio forestal.

Ver plano 16.2: ARRISKUAK / RIESGOS: - Baso sute arriskua / Riesgo incendio forestal.

### 5.15.5. Inundabilidad

El objeto de la realización de este proyecto es precisamente disminuir la inundabilidad de la zona, tal y como se ha comentado en la introducción y que recordamos, ya que a su paso por las inmediaciones del Aeropuerto de Foronda, sufre y ha sufrido desbordamientos que anegan los suelos limítrofes. Tanto es así, que el tramo del río Zalla a la altura del Aeropuerto de Foronda ha sido clasificado Área con Riesgo Potencial Preliminar de Inundación (ARPSI), como resultado de los trabajos de Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación (EPRI) que se han realizado dando cumplimiento al artículo 5 del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación.



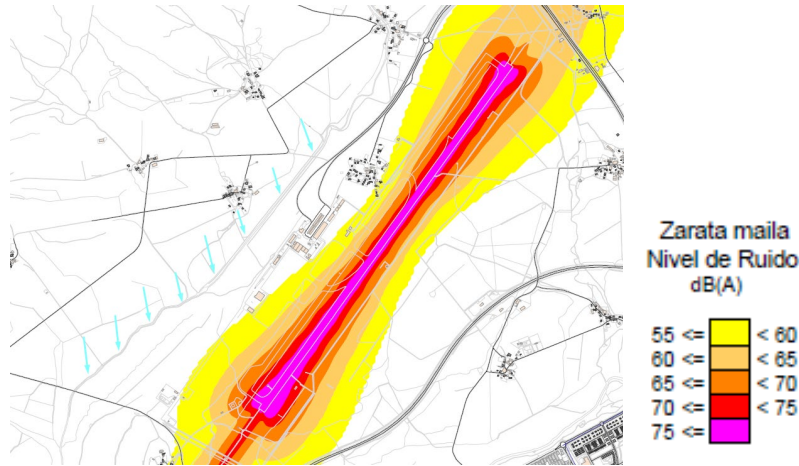
Riesgo de inundabilidad en la zona (Visor Goeuskadi)

### 5.15.6. Contaminación acústica

Se ha estimado oportuno recoger en este estudio los valores objetivo de calidad en el espacio exterior que marca el Decreto 213/2012, así como el nivel de ruido detectado en el entorno del proyecto reflejado en los mapas estratégicos de ruido de Vitoria-Gasteiz del año 2022.

Si se analiza el mapa Estratégico de Ruido Ambiental Total de Vitoria-Gasteiz para los periodos de día, tarde y noche se obtiene que en la zona se cumplen los valores objetivo de calidad en el espacio exterior fijados por el Decreto 214/2012.

La afección acústica sería irrelevante para el proyecto, salvo en la fase de construcción.



Mapa Estratégico de Ruido Ambiental Total de Vitoria-Gasteiz

### 5.16. Plan Territorial Sectorial Agroforestal

El P.T.S. Agroforestal de la CAPV aprobado definitivamente por Decreto 177/2014, de 16 de septiembre, se centra en la regulación de los usos agrarios y forestales en el Suelo No Urbanizable (SNU), y su ámbito de ordenación abarca la totalidad de la CAPV, excluidas las áreas urbanas preexistentes, entendiéndose como tales aquellas áreas que a la fecha de su aprobación definitiva estén clasificadas por el planeamiento general municipal como suelo urbano, urbanizable o apto para urbanizar.

En la zona de actuación se pueden distinguir las siguientes categorías:

- La zona del Aeropuerto, los pueblos y la ribera este del río Zalla no pertenece a ninguna categoría del PTS. Esto supone toda la zona Este del ámbito de estudio.
- En el cauce tenemos unos márgenes de categoría **forestal** y hacia su exterior, la categoría **Forestal-Monte Ralo**, siendo en la zona norte del cauce una extensión mayor.
- El resto del ámbito, siendo la mitad oeste del ámbito, se engloba en la categoría **"Agroganadero: Alto Valor estratégico"**

Ver plano 11.1: LBS Basogintza eta nekazaritza / PTS Agroforestal.

Ver plano 11.2: LBS Basogintza eta nekazaritza / PTS Agroforestal.

### 5.17. Plan Territorial Sectorial de ordenación de ríos y arroyos de la CAPV

El Plan Territorial Sectorial de Ordenación de los Ríos y Arroyos de la CAPV fue aprobado definitivamente por el Decreto 449/2013, de 19 de noviembre. El río Zalla tiene las siguientes características a su paso por el ámbito de estudio:

En cuanto a la **componente medioambiental** en general son márgenes con necesidad de recuperación, excepto en su zona norte que se trata de zonas con vegetación bien conservada.

La **componente hidráulica** indica que está entre unos valores  $50 < A < 100 \text{ Km}^2$ .

En cuanto a la **componente urbanística**, el río Zalla en la zona que transcurre por el ámbito, se engloba en márgenes en ámbito rural.

Ver plano 12.1: LBS Ibaiak eta errekek / PTS Ríos y arroyos.

Ver plano 12.2: LBS Ibaiak eta errekek / PTS Ríos y arroyos.

## 5.18. PTS Itinerarios verdes y vías verdes

El Plan Territorial Sectorial de Vías Ciclistas e Itinerarios Verdes del Territorio Histórico de Álava fue aprobado de forma definitiva mediante la Norma Foral 9/2023, de 8 de marzo.

En la zona sur del ámbito, se ubica el tramo IV29-Vitoria-Gasteiz-Los Huetos, característica que afecta a ambas alternativas de forma similar y levemente.

El Itinerario Verde Planificado IV29 corresponde al trazado entre el Anillo Verde de Vitoria-Gasteiz y la Senda del Pastoreo en el entorno de Murgia. Supone otro de los trazados radiales de conexión entre el Anillo Verde de Vitoria-Gasteiz y el Gran Anillo exterior de la Senda del Pastoreo.

El ramal principal se inicia en dos puntos del Anillo Verde de Vitoria-Gasteiz, en Gobeo y en Astegieta, y finaliza en la Senda del Pastoreo una vez atravesado el Parketxea de Sarria en el Parque Natural del Gorbea. Se complementa con un segundo ramal, que partiendo de Martioda se bifurca hacia los Huertos y finaliza en el monte Ganalto en la Sierra de Badaia.

El ramal principal se desarrolla en la Cuadrilla de Vitoria-Gasteiz, y por tanto, en dicho Municipio y en la Cuadrilla de Gorbeialdea, en el Municipio del mismo nombre. El itinerario de Los Huetos se desarrolla en la Cuadrilla de Vitoria-Gasteiz, y por tanto, en dicho Municipio y en la Cuadrilla de Añana, en el Municipio de Kuartango. El ramal principal atraviesa los núcleos de Gobeo/Astegieta, Martioda, Domaikia, Bitoriano, Murgia y Sarria. El itinerario hacia Los Huetos atraviesa los núcleos de Hueto Abajo y Hueto Arriba.

Cuenta con una longitud total de 38,39 km.

Ver plano 13.1: Bizikleta bideen eta Ibilbide berdeen ALP / PTS Vias ciclistas e Itinerarios Verdes.

Ver plano 13.2: Bizikleta bideen eta Ibilbide berdeen ALP / PTS Vias ciclistas e Itinerarios Verdes.

## 5.19. PTS Zonas Húmedas

Este Plan Territorial Sectorial, fue aprobado definitivamente por el Decreto 160/2004, de 27 de Julio. La aprobación del Plan supuso la dotación de un documento de ordenación muy valioso en orden a otorgar a las Zonas Húmedas o Humedales en general, tanto costeros como interiores que constituyen uno de los ecosistemas más ricos y singulares y a la vez más frágiles de la biosfera, la debida protección, así como un tratamiento integrador compatible con el ordenamiento territorial.

Posteriormente en 2011 se modificó el Inventario de Zonas Húmedas (Orden de 3 de mayo de 2011), y en 2012 se realizó una modificación al PTS (Decreto 231/2012, de 30 de octubre).

El Plan Territorial Sectorial (PTS) de Zonas Húmedas de la Comunidad Autónoma del País Vasco reconoce la elevada importancia que desempeñan los humedales por los procesos hidrológicos y ecológicos que albergan.

Los objetivos principales de este PTS de Zonas Húmedas de la CAPV son tres:

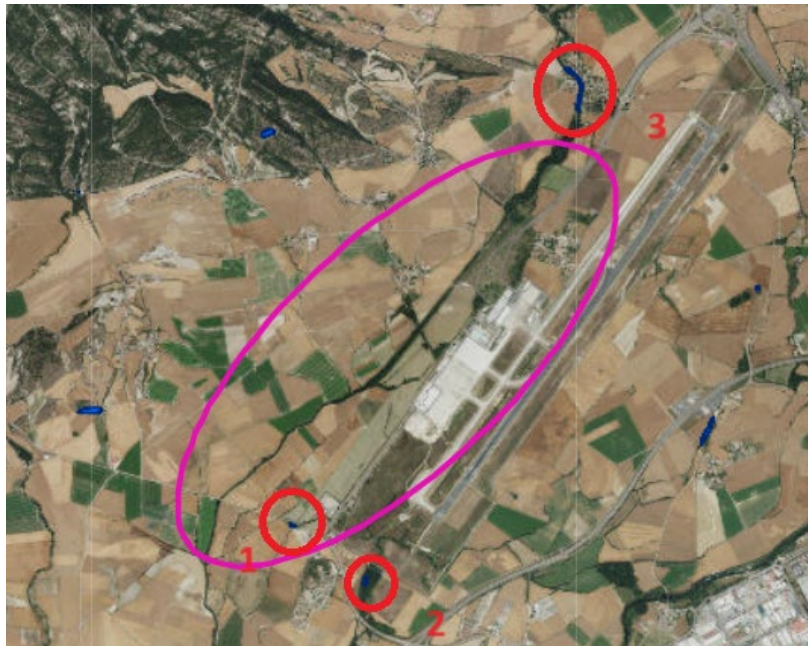
1. Garantizar, para cada zona húmeda, la conservación de sus valores naturales, productivos y científico-culturales.
2. Posibilitar la mejora, recuperación y rehabilitación del medio natural de las zonas húmedas degradadas.
3. Establecer líneas de acción que permitan una revalorización de sus recursos naturales.

En dicho plan se han inventariado y caracterizado las zonas húmedas de la CAPV, independientemente de si su origen es artificial o natural. Se clasifican en tres grupos:

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

No se han detectado zonas húmedas de los grupos I y II. Dentro del grupo III se detecta algunos humedales cercanos a la zona de actuación:

1. Lagunas de Estarrona (B9A11\_01). Situado en el sur.
2. Laguna de Otaza (B9A10) Situado en el sureste.
3. Embalsamiento del Zaia en Foronda (B10A7) Situado en el norte.



*Imagen del visor Geoeuskadi correspondiente al grupo III del PTS de Zonas Húmedas*

## 5.20. Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Álava Central

El Plan Territorial Parcial (PTP en adelante) de Álava Central fue aprobado definitivamente por el Decreto 277/2004, de 28 de diciembre y publicado en el BOPV el 6 de junio del 2005.

En el PTP se identifica el territorio de Álava como heterogéneo en cuanto a las realidades geográfica social o funcional. Por este motivo se opta por la diferenciación de distintos Fragmentos Territoriales que engloban territorios con un carácter común.

Las propuestas del PTP para la zona de estudio de ambas alternativas incluyen:

**OPERACIONES ESTRATÉGICAS:** Se consideran intervenciones localizadas en “áreas de oportunidad”, tanto para la implantación de nuevos usos o crecimiento de los existentes, como para generar sinergias positivas en el resto del ámbito. Con ellas se persigue la construcción de los espacios emblemático-funcionales dirigidos a albergar la nueva economía diversificada, productiva y de servicios, de Álava Central; así también como los nuevos espacios residenciales mediante los cuales se pretende diversificar la oferta de vivienda; o bien los nuevos complejos dotacionales con vocación de conformarse en hitos territoriales.

- OE-2: Arco de la Innovación Norte: Complejo logístico-productivo-aeroportuario

**ACCIONES ESTRUCTURALES:** constituyen intervenciones de carácter infraestructural o medioambiental cuyo objetivo es completar la red de elementos, en general infraestructuras de comunicación, que constituyen el “armazón” de la Estructura Territorial.

- Viaria

AE-1 Etxabarri-Ibiña / Armiñón: Para recoger, como elemento clave de conexión de la red regional-internacional, la unión entre Etxabarri-Ibiña y Armiñón.

La **Regulación Genérica** tiene por objeto determinar criterios normativos a efectos de regular la intervención general en el territorio, construyendo un marco orientador tendente a aproximar la actuación de los distintos agentes a los contenidos propugnados en el Plan Territorial Parcial. Su desarrollo se realiza en el Título II de las Normas de Ordenación del PTP.

Así, en la regulación ambiental relacionada con la **vulnerabilidad de acuíferos** se establecen entre los criterios de aplicación el criterio general de **evitar la localización en las áreas vulnerables de actividades potencialmente emisoras de contaminantes al suelo**; cuando razones de fuerza mayor exijan la localización de este tipo de actividades, se exigirá garantía de su inocuidad para las aguas subterráneas.

En cuanto a la regulación ambiental referente a la **calidad del suelo** determina que se debe **asegurar que cualquier transformación en el uso del suelo no suponga ningún tipo de amenaza** ni para el medio ambiente ni para la salud humana, derivada de la existencia de elementos contaminantes en el sustrato sobre el que se asientan las diversas actividades que estructuran el territorio. Por ello, se deberá considerar el factor “calidad del suelo”, en una etapa previa al cambio de uso de un suelo, que asegurará la prevención de los riesgos para las personas y los ecosistemas, evitará la dispersión de los contaminantes a otros sistemas ambientales y optimizará el uso de los recursos. Del mismo modo, se evaluará en cada caso el alcance necesario de la recuperación de un suelo contaminado, en estrecha dependencia con el nuevo uso al que vaya a ser destinado.

En la regulación de **nuevos espacios de actividad económica** se determina que se debe incidir en la construcción de los nuevos espacios de actividades económicas respondiendo a los requerimientos del presente. También se debe **valorar la necesidad de contar con parcelas de mayor superficie** de suelo ya que las actividades demandan suelo libre en el interior de las mismas por razones funcionales -resolución de la carga y descarga, áreas de aparcamiento- pero también por razones ambientales -espacios ajardinados recualificando la actividad.

Se han realizado dos planos por cada alternativa para poder visualizarlas con los elementos del PTP superpuestos.

Ver plano 14.1: LURRALDE PLAN PARTZIALA: Araba Erdialdea / PLAN TERRITORIAL PARCIAL (Álava Central).

Ver plano 15.1: LURRALDE PLAN PARTZIALA: Araba Erdialdea / PLAN TERRITORIAL PARCIAL (Álava Central).

Ver plano 14.2: LURRALDE PLAN PARTZIALA: Araba Erdialdea / PLAN TERRITORIAL PARCIAL (Álava Central).

Ver plano 15.2: LURRALDE PLAN PARTZIALA: Araba Erdialdea / PLAN TERRITORIAL PARCIAL (Álava Central).

## 5.21. PGOU Vitoria-Gasteiz

### 5.21.1. Introducción

La aprobación del PGOU vigente se llevó a cabo mediante los siguientes Decretos y Acuerdos Forales:

- Decreto Foral 135/2000, del Consejo de Diputados de 27 de diciembre, que aprueba el expediente de Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Vitoria-Gasteiz. Publicación en el BOTHA. nº 21 de lunes, 19 de febrero de 2.001.
- Acuerdo Foral 930/2002 del Consejo de Diputados de 12 de noviembre que declara la ejecutoriedad del Plan General de Ordenación Urbana de Vitoria-Gasteiz en las áreas en las que había quedado suspendido por Decreto Foral del Consejo de Diputados 135/2000, de 27 de diciembre, y señala los aspectos que deben ser objeto de corrección. Publicación en el BOTHA. nº 135 de miércoles, 27 de noviembre de 2.002
- Acuerdo Foral 143/2003 de aceptación del cumplimiento de las condiciones impuestas en el Acuerdo del Consejo de Diputados número 930/2000, de 12 de noviembre, de declaración de ejecutoriedad del expediente de Texto Refundido del Plan General de Ordenación Urbana de Vitoria-Gasteiz. Publicación en el BOTHA. Nº 37 de lunes, 31 de marzo de 2.003
- Acuerdo Foral 1212/2005 del Consejo de Diputados, de 28 de diciembre, que aprueba el texto refundido del Plan General de Ordenación Urbana de Vitoria-Gasteiz en lo referente al suelo residencial de las Entidades Locales Menores del municipio. Publicación en el BOTHA. nº 7 de miércoles, 18 de enero de 2.006.

El documento vigente es del año 2003 y en estos momentos el Ayuntamiento aborda la revisión y aprobación de un nuevo PGOU.

### Actualización

El PGOU es un documento vivo que una vez aprobado se modifica y desarrolla en el tiempo, mediante la aprobación de diferentes expedientes de planeamiento urbanístico:

- Modificaciones aprobadas e incorporadas a la documentación del PGOU.
- Planeamiento de Desarrollo aprobado mediante los instrumentos previstos por el PGOU.
- Expedientes en tramitación existentes en la actualidad.

### Documentación refundida

La documentación del PGOU se actualiza con la de los expedientes de planeamiento urbanístico tramitados y aprobados conforme a Norma, pudiendo consultar así en todo momento su documentación refundida. Según el planeamiento vigente, en el TOMO VI. Documentación gráfica, la clasificación del suelo en el ámbito de actuación sería la siguiente:

- Apartado 3: Clasificación del suelo. En su mayor parte el suelo está clasificado como "Suelo no urbanizable" pero también existen zonas clasificadas como "Suelo urbanizable sin sectorizar".

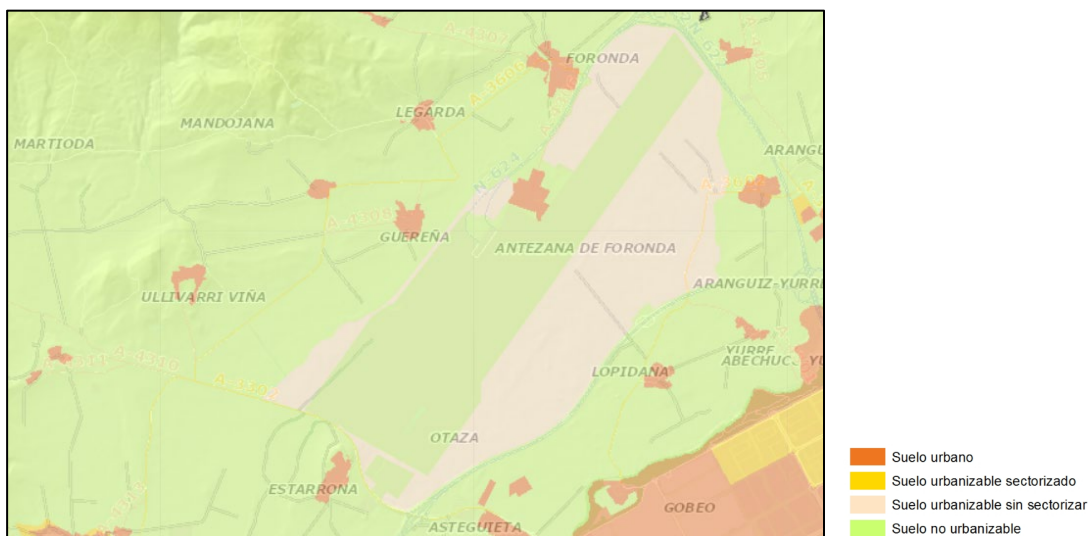


Imagen del PGOU Vigente de Vitoria-Gasteiz (Visor Geo Vitoria)

- Apartado 4.: Gestión urbanística, ámbitos de ordenación y gestión en la ciudad. Tenemos la zona del aeropuerto (azul oscuro) con el Plan Especial (PLAN ESPECIAL DEL SISTEMA GENERAL AEROPORTUARIO DE VITORIA) y en los alrededores del tipo "Sin determinaciones".

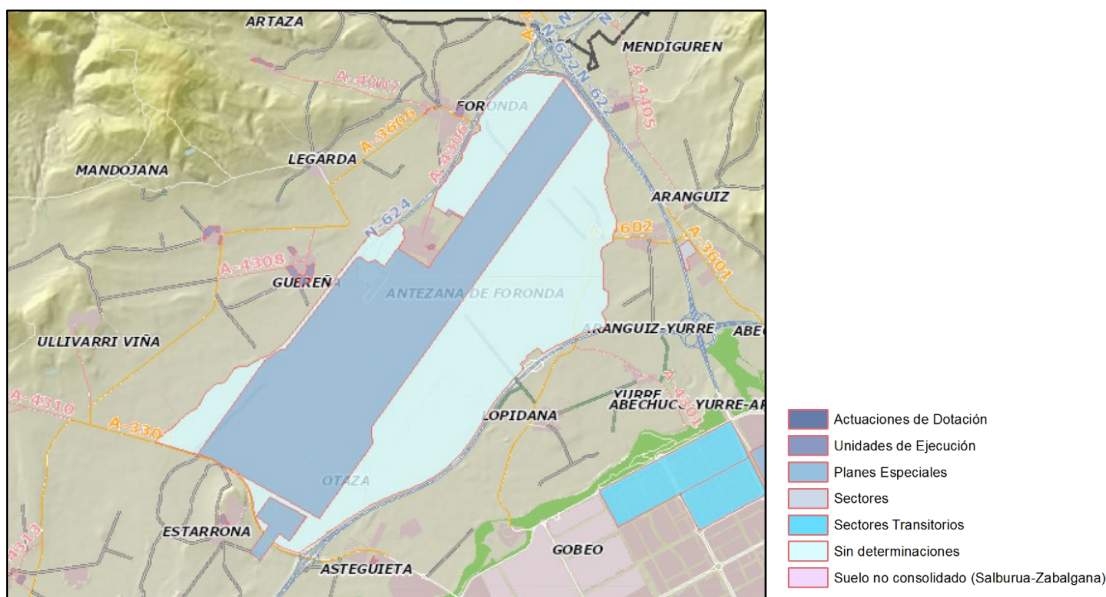


Imagen del PGOU Vigente de Vitoria-Gasteiz (Visor Geo Vitoria)

### 5.21.2. Propuesta del nuevo PGOU de Vitoria-Gasteiz

Según la propuesta del nuevo PGOU de Vitoria-Gasteiz reflejada en los planos de información, tenemos la siguiente información:

PI-3: Clasificación del suelo PGOU 2003. Se mantiene la clasificación del plan Vigente.

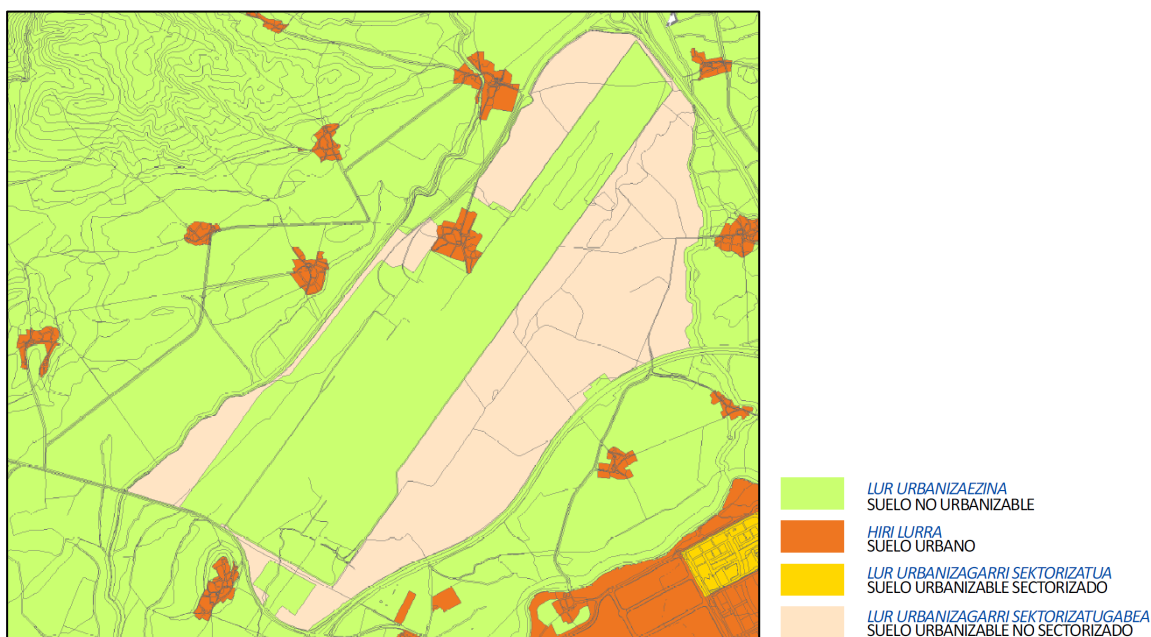


Imagen del PGOU Vigente de Vitoria-Gasteiz (Visor Geo Vitoria)

En cuanto a los planos de Ordenación

- POE-2.1. Clasificación del suelo. Además de los suelos urbanos de los núcleos, destaca una zona al sur clasificada como "Suelo urbanizable no sectorizado". El resto sería No urbanizable.

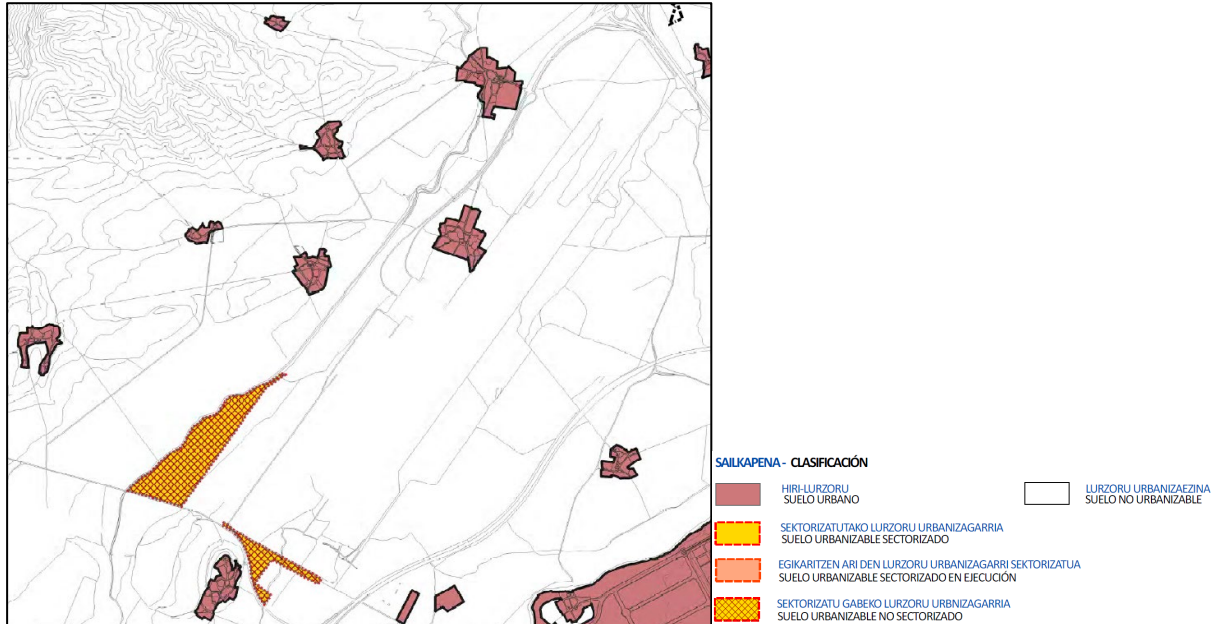


Imagen del nuevo PGOU de Vitoria-Gasteiz (Plano POE-2.1.A)

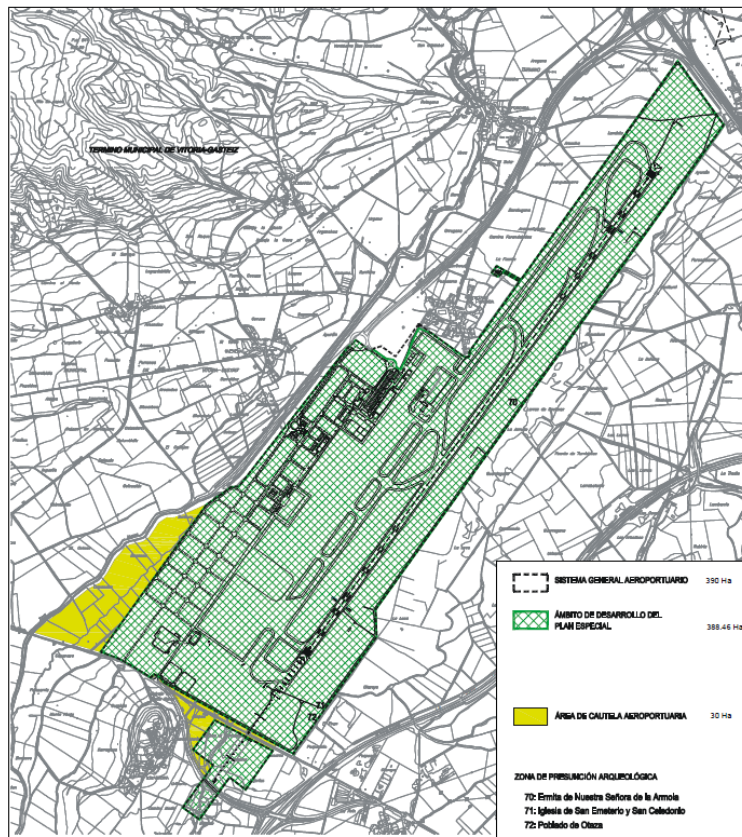
## 5.22. Plan Especial Aeropuerto de Vitoria

El Plan Especial del Sistema General Aeroportuario de Vitoria (PESGAV), fue aprobado definitivamente por el Pleno del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, en sesión celebrada el día 28 de julio de 2006 (BOTH A nº 123, de 25 de octubre de 2006).

El Plan Director, aprobado por Orden Ministerial de 17 de julio de 2001, publicada en el BOE nº 128 de 7 de agosto de 2001.

El PESGAV "tiene por objeto la ordenación urbanística y territorial del Sistema General Aeroportuario de Vitoria, como elemento fundamental de la estructura general y orgánica del territorio, y como pieza esencial del Sistema General de Comunicaciones de máximo rango nacional y regional".

Del documento de la **memoria**, en el apartado de Ordenación podemos destacar el ámbito del Plan.



ÁMBITOS DEL PLAN ESPECIAL

Como se puede observar, en el ámbito se solapa con:

- **Áreas de Cautela aeroportuaria:** "Son los suelos exteriores al Sistema General Aeroportuario, cuya finalidad es garantizar una posible expansión del aeropuerto, que pueda ser requerida, dentro de la visión estratégica en un horizonte de tiempo aún o definido. La planificación de estos suelos no es competencia de este Plan Especial, por dicha razón y como recomendación al planeamiento urbanístico afectado, se propone clasificar los terrenos ocupados por estas áreas de Cautela como Suelo No Urbanizable Protegido para infraestructuras."
- **Ámbito de Desarrollo de Plan Especial:** Su ámbito queda definido a través del Plan Director, y contiene los elementos aeroportuarios esenciales programados para su desarrollo según dicho Plan Director. Asimismo, contiene unas reservas de suelo denominadas Reservas Aeroportuarias.

En el apartado de **Normas Urbanísticas**, dentro del apartado Condiciones generales, aparece la siguiente referencia a las áreas de cautela:

"Con el fin de no hipotecar la posibilidad de futuras ampliaciones del Sistema General Aeroportuario hasta su máxima expansión posible se propone, al organismo competente en materia de urbanismo y como recomendación al planeamiento, la previsión, bajo la denominación que estime más oportuna, de los suelos señalados como Área de Cautela en los planeos de este Plan Especial, el objeto de que sean considerados en los Planes Generales o Normas Subsidiarias correspondientes. "

### **5.23. Servidumbres Aeronáuticas**

El ámbito del proyecto se sitúa dentro de la proyección en planta de las Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto de Vitoria, aprobadas por Real Decreto 1031/2020, de 17 de noviembre, por el que se modifican las servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto de Vitoria, por lo que conforme al Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de Servidumbres Aeronáuticas, modificado por el Real Decreto 297/2013, de 26 de abril, en desarrollo del artículo 51 de la Ley 48/1960, de 21 de julio, sobre Navegación Aérea, se deberá contar, previamente a la ejecución de las actuaciones del proyecto, con el acuerdo favorable de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA), por lo que las Administraciones Públicas no podrán autorizarlos en tanto no se obtenga la autorización correspondiente emitida por dicho Organismo dependiente del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

## 6. VULNERABILIDAD DEL PROYECTO ANTE RIESGOS DE ACCIDENTES GRAVES O DE CATÁSTROFES

### 6.1. Inundabilidad

El entorno del proyecto, como se ha indicado en apartados anteriores se encuentra afectado por el riesgo de inundabilidad.

Comentar que los ARPSI (Áreas con riesgo potencial significativo de inundación) de la zona son los siguientes:

- ARPSI ES091\_ARPS\_ZAD-01.
- ES091\_ARPS\_ZAD-15.

La actuación del proyecto está encaminada a la reducción de los riesgos frente a este tipo de fenómenos. Por lo que se prevé un impacto positivo en este sentido.

No obstante, en fase de obra existe el riesgo de que se produzca alguna avenida extraordinaria que pueda afectar en varios sentidos:

1. Por un lado, al desarrollo normal de la obra, ya que, en fases iniciales del desarrollo de la misma, es posible que existan terrenos expuestos y sin protección frente a procesos erosivos derivados de la propia avenida, provocando modificaciones morfológicas no previstas del terreno.
2. Pero, por otro lado, una avenida extraordinaria frente a la que no se hayan tomado medidas preventivas adecuadas, puede producir el arrastre de acopios de material y maquinaria de obra que posteriormente puedan producir obstrucciones del cauce aguas abajo.

Por ello se deberán adoptar medidas durante la fase de obra destinadas a evitar el arrastre de material o maquinaria de obra en un supuesto episodio de avenida. Incluso se podrán adoptar medidas para evitar la erosión de zonas sensibles en un episodio de avenida extraordinaria, mediante la adopción de medidas de protección provisionales.

### 6.2. Incendios

La zona del proyecto para ambas alternativas, se encuentra cerca del cauce del río Zalla, el cual tiene varias zonas con riesgo alto y muy alto. En la zona central el proyecto atraviesa una pequeña zona con riesgo alto.

En este caso el bosque de ribera y sobre todo la vegetación arbustiva próxima, puede tener distinto comportamiento con respecto a la generación o propagación de incendios forestales en el ámbito de actuación.

Por un lado, el bosque de ribera en el ámbito de estudio carece de conexión con masas forestales o arbustivas de relevancia colindantes, por lo que el riesgo de incendio se encuentra confinado a las riberas fundamentalmente en las zonas más urbanizadas, debido a que en estas zonas además la disponibilidad de combustible se reduce.

Por otro lado, en las zonas agrícolas y en el entorno del aeropuerto, la presencia humana es mayor y este factor aumenta el riesgo de incendio provocado o debido a imprudencias o negligencias.

Las actuaciones previstas, tratarán de conservar en la mayor medida posible el actual bosque de ribera, pero a la vez entre el espacio comprendido entre las actuaciones y el cauce actual, se prevén nuevas plantaciones de tipo arbustivo o arbóreo en conexión con la vegetación existente. Por lo que se entiende que los riesgos de incendio podrían incrementarse en relación con la situación actual.

## 7. POTENCIALES IMPACTOS DE LAS ALTERNATIVAS SELECCIONADAS

Una vez realizado el diagnóstico ambiental y de planeamiento del ámbito en base a las alternativas planteadas, se procede a realizar de manera introductoria un análisis de los principales impactos potenciales de cada una de ellas en base a visitas a la zona, cartografía ambiental y bibliografía.

### 7.1. Calidad del aire

#### 7.1.1. Impactos Alternativa 0

No se prevén impactos sobre la calidad del aire al no desarrollarse ninguna actuación sobre el medio.

#### 7.1.2. Impacto Alternativa 1

En relación a las emisiones atmosféricas, el impacto estaría asociado a la fase de ejecución de las futuras obras y sería producido por la maquinaria (y actividades asociadas a la obra), que emite componentes como CO<sub>2</sub>, CO o NO<sub>x</sub> y produce un aumento de partículas en suspensión.

En la fase de explotación, no se prevén efectos sobre la calidad del aire, al no realizarse actuaciones impactantes.

#### 7.1.3. Impacto Alternativa 2

Las afecciones respecto al aire son similares a la alternativa 1.

En la fase de explotación, no se prevén efectos sobre la calidad del aire, al no realizarse actuaciones impactantes.

### 7.2. Geomorfología

#### 7.2.1. Impacto Alternativa 0

Las posibles afecciones serían las relativas a los procesos geomorfológicos derivados de los episodios de inundación que se produzcan en el ámbito. El riesgo es mayor en tanto en cuanto, los procesos se produzcan en zonas más urbanizadas y lugares estratégicos como en el aeropuerto de Vitoria-Gasteiz.

#### 7.2.2. Impacto Alternativa 1

La alternativa 1, se propone para defender las instalaciones aeroportuarias frente a la avenida de periodo de retorno de 500 años del río Zalla, creando una doble mota, para permitir que los desbordamientos del mismo queden confinados entre estas motas. Los principales impactos vendrán derivados por la nueva geomorfología del ámbito al desarrollarse el proyecto.

Durante la fase de explotación, la actuación limitara los procesos geomorfológicos e hidrogeomorfológicos derivados de las avenidas extraordinarias, al estar contenida la inundabilidad.

#### 7.2.3. Impacto Alternativa 2

La función de la Alternativa 2 es igual a la alternativa 1, pero mediante la disposición de una única mota de protección en la margen izquierda.

Esta alternativa precisa de menores modificaciones morfológicas y de ocupación de espacio respecto a la Alternativa 1.

Durante la fase de explotación, la actuación limitara los procesos geomorfológicos derivados de las avenidas extraordinarias, al estar contenida la inundabilidad, pero se estiman de menor entidad que en la alternativa 1 al alejarse la mota de las riberas del río Zalla y dejar más espacio para la llanura de inundación.

### **7.3. Edafología y Ocupación del suelo**

#### **7.3.1. Impacto Alternativa 0**

La alternativa 0 no prevé afecciones sobre la ocupación de los suelos existentes, ni en fase de explotación ni en fase de obra, al no ejecutarse ninguna actuación y seguir el ámbito es su situación actual. No se eliminaría la actual mota (cordón de tierra) sobre el cauce del río Zalla, lo que impide una completa dinámica fluvial del río Zalla en dicha superficie.

#### **7.3.2. Impacto Alternativa 1**

La actuación propuesta afecta a una superficie total de 17.86ha.de las cuales 4,35ha son de restauración. La superficie destinada a obra civil sería de aproximadamente 13,51ha.

En fase de explotación la ocupación de nuevos suelos será de carácter permanente. Por otro lado se valora positivamente la ocupación de suelo destinado a la restauración ambiental al generar nuevos espacios que generarán nuevos ámbitos para albergar flora y fauna. También se valora de manera positiva la eliminación actual de la mota que permitirá incrementar la superficie de vegetación ribereña.

#### **7.3.3. Impacto Alternativa 2**

La actuación propuesta afecta a una superficie de 25.85 ha. de las cuales 20,76ha son de restauración.

En esta propuesta se afecta a menos superficie destinada a la obra civil (5,09 ha), siendo mucho mayor la superficie destinada a la restauración ambiental. En fase de explotación la ocupación de nuevos suelos será de carácter permanente.

Al igual que la alternativa 1, la ocupación de suelo destinado a la restauración ambiental se considera muy positiva al generar nuevas superficies que generarán nuevos espacios para albergar flora y fauna.

Por otro lado se valora positivamente la ocupación de suelo destinado a la restauración ambiental al generar nuevos espacios que generarán nuevos ámbitos para albergar flora y fauna. También se valora de manera positiva la eliminación actual de la mota que permitirá incrementar la superficie de vegetación ribereña.

### **7.4. Hidrología**

#### **7.4.1. Impacto Alternativa 0**

No se prevén afecciones ni en fase de explotación ni en fase de obra, al no ejecutarse ninguna actuación y seguir el ámbito es su situación actual. No se eliminaría la actual mota (cordón de tierra) sobre el cauce del río Zalla, lo que impide una completa dinámica fluvial del río Zalla en dicha superficie. Además se seguirían produciendo inundaciones en el entorno del aeropuerto.

#### **7.4.2. Impacto Alternativa 1**

Esta alternativa supone un nuevo encauzamiento en el río Zalla, que consiste en reproducir dos motas laterales idénticas, para evitar la inundabilidad del sistema aeroportuario.

Además de las actuaciones anteriores, en esta alternativa se incluye el proyecto de la retirada del cordón de tierra en la zona cercana al cauce, que se considera como un impacto positivo.

Por tanto, se diseña en una longitud de 3.740,00 metros, una doble mota comenzando en los meandros de río Zalla, aguas abajo del núcleo urbano de Gereña, y disponiendo su final aguas abajo de la carretera A-3308.

En fase de explotación los episodios de inundabilidad estarían contenidos en la doble mota, pero limitándose los procesos hidrológicos naturales al estar confinado el cauce en el tramo de la actuación planteada.

Por otro lado se valora positivamente la ocupación de suelo destinado a la restauración ambiental al generar nuevos espacios que generarán nuevos ámbitos para albergar flora y fauna. También se valora de manera positiva la retirada del cordón de tierras actual, porque recupera la conectividad transversal entre la llanura de inundación de la margen izquierda y el canal del río Zalla.

### 7.4.3. Impacto Alternativa 2

Esta alternativa supone un nuevo encauzamiento en el río Zalla, que consiste en construir una mota en la margen izquierda del río Zalla, para evitar la inundabilidad del sistema aeroportuario.

Además de las actuaciones anteriores, en esta alternativa se incluye el proyecto de la retirada del cordón de tierra en la zona cercana al cauce, que se considera como un impacto positivo.

En fase de explotación los episodios de inundabilidad estarían contenidos en los límites de la mota, pero con mucha más superficie que en la alternativa 1, para que los procesos hidrológicos normales puedan llevarse a cabo, al no estar confinado el cauce como en la alternativa 1.

Por otro lado se valora positivamente la ocupación de suelo destinado a la restauración ambiental al generar nuevos espacios que generarán nuevos ámbitos para albergar flora y fauna. También se valora de manera positiva la retirada del cordón de tierras actual, porque recupera la conectividad transversal entre la llanura de inundación de la margen izquierda y el canal del río Zalla.

## 7.5. Vegetación

### 7.5.1. Impacto Alternativa 0

La alternativa 0 no prevé afecciones sobre la vegetación, ni en fase de explotación ni en fase de obra, al no ejecutarse ninguna actuación y seguir el ámbito es su situación actual. Por otro lado, la no actuación impide el desarrollo de un espacio ribereño más amplio al no poderse actuar sobre el ámbito.

Tampoco se eliminaría la actual mota (cordón de tierra) sobre el cauce del río Zalla, lo que impide una completa dinámica fluvial del río Zalla en dicha superficie.

### 7.5.2. Impacto Alternativa 1

En la fase de obras la principal afección sobre la vegetación será la derivada por las propias actuaciones de la obra civil.

A continuación, se ofrecen las superficies de afección concretas sobre la vegetación actual.

VEGETACION	LANDAREDIA	AREA HA
Cultivos de cereal, patata y remolacha	Zereal, patata eta erremolatxaren labore lurrak	10,784
Parques urbanos y jardines	Parke hiritarrak eta lorategiak	1,903

Lastonar de <i>Brachypodium pinnatum</i> u otros pastos mesófilos	<i>Brachypodium pinnatum</i> -aren albitz-belardia edo bestelako larre mesofiloak	0,299
Fresneda-olmeda	Lizardi-zumardia	0,103
Alameda-aliseda mediterránea y/o de transición	Zurzuridi-haltzadi mediterraniarra edo eta trantsiziokoa	0,273
Espinar o zarzal	Elordi-lahardia	0,049
Vegetación de erosiones margo-arcillosas	Higadura-gune tuparri-buztintsuak (substratua higadura naturalez azaleratu denean)	0,028
Otros tipos no presentes en el mapa 1:25000	Lehengo mapa agertu ez diren tipoak	0,012
Robledal eútrofo, subatlántico	Harizti eutrofiko subatlantikoa	0,007
Sauceda	Sahastiak	0,063
Carrizales y formaciones de grandes cárices	Lezkadiak eta karize altuen formazioak	---

En cuanto a Flora amenazada, tal y como se puede observar en el plano 7.1, se ha detectado una zona al sur catalogada con Flora Amenazada Se trata de la especie "*Berula erecta*" perteneciente a "Áreas de conservación y de recuperación de las especies de flora" según información facilitada por Geoeskadi.

Durante la fase de explotación y teniendo en cuenta la superficie a restaurar con especies potenciales y resilientes al cambio climático, el impacto se considera positivo al favorecer nuevas superficies potenciales para alberga fauna y flora de interés y así favoreces la conectividad ambiental del ámbito.

Por otro lado se valora positivamente la ocupación de suelo destinado a la restauración ambiental al generar nuevos espacios que generarán nuevos ámbitos para albergar flora y fauna. También se valora de manera positiva la retirada del cordón de tierras actual, porque recupera la conectividad transversal entre la llanura de inundación de la margen izquierda y el canal del río Zalla.

### 7.5.3. Impacto Alternativa 2

En la fase de obras la principal afección sobre la vegetación será la derivada por las propias actuaciones de la obra civil. La afección más importante sería la relativa a la retirada de la actual mota, en la parte superior del talud izquierdo del río Zalla. No obstante al no realizarse ninguna actuación sobre las propias riberas del Zalla, la afección sobre la vegetación de interés se considera baja.

A continuación, se ofrecen las superficies de afección concretas sobre la vegetación.

VEGETACION	LANDAREDIA	AREA HA
Cultivos de cereal, patata y remolacha	Zereal, patata eta erremolatxaren labore lurrak	3,93
Parques urbanos y jardines	Parke hiritarrak eta lorategiak	0,85
Lastonar de <i>Brachypodium pinnatum</i> u otros pastos mesófilos	<i>Brachypodium pinnatum</i> -aren albitz-belardia edo bestelako larre mesofiloak	---
Fresneda-olmeda	Lizardi-zumardia	0,03
Alameda-aliseda mediterránea y/o de transición	Zurzuridi-haltzadi mediterraniarra edo eta trantsiziokoa	0,18
Espinar o zarzal	Elordi-lahardia	---
Vegetación de erosiones margo-arcillosas	Higadura-gune tuparri-buztintsuak (substratua higadura naturalez azaleratu denean)	0,05
Otros tipos no presentes en el mapa 1:25000	Lehengo mapa agertu ez diren tipoak	---

Robledal eútrofo, subatlántico	Harizti eutrofiko subatlantikoa	---
Sauceda	Sahastiak	0,06
Carrizales y formaciones de grandes cárices	Lezkadiak eta karize altuen formazioak	---

En cuanto a Flora amenazada, tal y como se puede observar en el plano 7.1, se ha detectado una zona al sur catalogada con Flora Amenazada Se trata de la especie "*Berula erecta*" perteneciente a "Áreas de conservación y de recuperación de las especies de flora" según información facilitada por Geoeuskadi.

Por otro lado se valora positivamente la ocupación de suelo destinado a la restauración ambiental al generar nuevos espacios que generarán nuevos ámbitos para albergar flora y fauna. También se valora de manera positiva la retirada del cordón de tierras actual, porque recupera la conectividad transversal entre la llanura de inundación de la margen izquierda y el canal del río Zalla.

Esta alternativa también está asociada a un impacto altamente positivo al poderse regenerar una gran superficie verde entre la nueva mota y el cauce actual.

#### 7.5.4. Comparación de impactos

Si comparamos las áreas afectadas, donde se indica para cada caso en color verde la alternativa con menor afección, la Alternativa 2 supondría un menor impacto en los diferentes tipos de vegetación, en casi todos los casos.

VEGETACION	ALTERNATIVA 1 AREA HA	ALTERNATIVA 2 AREA HA
Cultivos de cereal, patata y remolacha	10,784	3,93
Parques urbanos y jardines	1,903	0,85
Lastonar de <i>Brachypodium pinnatum</i> u otros pastos mesófilos	0,299	---
Fresneda-olmeda	0,103	0,03
Alameda-aliseda mediterránea y/o de transición	0,273	0,18
Espinar o zarzal	0,049	0,00
Vegetación de erosiones margo-arcillosas	0,028	0,05
Otros tipos no presentes en el mapa 1:25000	0,012	---
Robledal eútrofo, subatlántico	0,007	---
Sauceda	0,063	0,06
Carrizales y formaciones de grandes cárices	---	---

Es importante añadir que en cualquiera de las alternativas, la retirada del cordón de tierras requiere, como mínimo, de una **prospección previa** al inicio de las obras para la detección de la especie de flora amenazada *Berula erecta* y el cumplimiento de otras medidas que pueda establecer el órgano competente.

Además, la alternativa 2 prevé restaurar una superficie mucho mayor de la vegetación potencial (20,76 ha frente a las 4,35 ha de la alternativa 1.

## 7.6. Hábitat de Interés Comunitario

### 7.6.1. Impacto Alternativa 0

La alternativa 0 no prevé afecciones sobre la vegetación y por tanto sobre los hábitats de interés comunitario, ni en fase de explotación ni en fase de obra, al no ejecutarse ninguna actuación y seguir el ámbito es su situación actual. Por otro lado, la no actuación impide el desarrollo de un espacio ribereño más amplio al no poder actual sobre el ámbito. Tampoco se eliminaría la actual mota (cordón de tierra) sobre el cauce del río Zalla, lo que impide un desarrollo vegetal del río Zalla en dicha superficie.

### 7.6.2. Impacto Alternativa 1

A continuación, se presentan las superficies de afección sobre los Hábitats de interés comunitario del año 2019.

NOMBRE	IZENA	CODIGO	AREA_HA
Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).	<i>Alnus glutinosa</i> eta <i>Fraxinus excelsior</i> -en ibarbasoak (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	91E0*	0,418
Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (parajes con importantes orquídeas).	Belardi lehorr seminaturalak eta substratu kalkareotako sastraka-eiteko formazioak ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (orkideo garrantzitsua)	6210*	0,299
Robledales pedunculados o albares subatlánticos y medioeuropeos del Carpinion betuli.	Haritz kandudunaren edo haritz kandugabearen baso subatlantiko eta ertaeuroparrak (Carpinion betuli)	9160	0,007

Durante la fase de explotación y teniendo en cuenta la superficie a restaurar con especies potenciales y resilientes al cambio climático, el impacto se considera positivo al favorecer nuevas superficies potenciales para alberga fauna y flora de interés y así favoreces la conectividad ambiental del ámbito.

### 7.6.3. Impacto Alternativa 2

Las actuaciones de la alternativa 2 afectarían a algunas pequeñas superficies relativas a los Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).

A continuación, se presentan las superficies afectadas.

NOMBRE	IZENA	CÓDIGO	AREA ha
Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).	<i>Alnus glutinosa</i> eta <i>Fraxinus excelsior</i> -en ibarbasoak (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	91E0*	0,36

Esta alternativa también está asociada a un impacto altamente positivo al poderse regenerar una gran superficie verde entre la nueva mota y el cauce actual.

### 7.6.4. Comparación impactos Alternativas

Si comparamos las áreas afectadas, tenemos las siguientes superficies, donde se indica para cada caso en color verde, la alternativa con menor afección.

NOMBRE	CODIGO	Alt 1 AREA_HA	Alt 2 AREA_HA
Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).	91E0*	0,418	0,36

Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (parajes con importantes orquídeas).	6210*	0,299	0
Robledales pedunculados o albares subatlánticos y medioeuropeos del Carpinion betuli.	9160	0,007	0

Como se observa en la tabla, la Alternativa 2 tiene una menor afección a los diferentes tipos de hábitat de interés comunitario.

Por lo tanto, la **Alternativa 2 es más favorable**, además de poder efectuar una restauración mayor que en la alternativa 1, lo que favorecerá la generación y consolidación de nuevos HIC.

## 7.7. Fauna

### 7.7.1. Impacto Alternativa 0

No se prevé ninguna afección sobre la fauna del lugar, al no realizarse ninguna actuación. Por otro lado, la no actuación impide el desarrollo de un espacio ribereño más amplio al no poder actuar sobre el ámbito. Tampoco se eliminaría la actual mota (cordón de tierra) sobre el cauce del río Zalla, lo que impide un desarrollo vegetal del río Zalla en dicha superficie y por ende nuevas superficies para albergar fauna.

### 7.7.2. Impacto Alternativa 1

En la fase de obras, supondrá una afección en el cauce, además de otras afecciones para la fauna como puede ser la introducción de maquinaria y la contaminación acústica.

Las afecciones que se pueden repercutir en la comunidad faunística que habita en el entorno de la actuación son mayoritariamente molestias generales derivadas de las actuaciones en obra: ruidos, paso de maquinaria, así como las derivadas por la ocupación del suelo (afección a microfauna) y a la producción de residuos.

El desarrollo de las obras podrá generar molestias a las especies que viven en el entorno de las mismas debido sobre todo a la generación de ruidos en la fase de obras (tránsito de vehículos, ruido procedente de la maquinaria durante las actuaciones de movimiento de tierras, etc).

Se dará un incremento en el tránsito de vehículos, por lo que pudiera tener lugar algún atropello accidental de la fauna del lugar, especialmente de aquella que presente una escasa movilidad o falta de reacción. Convendrá reducir la velocidad de los vehículos en la zona de acceso a las obras para tratar de evitar que se produzcan atropellos accidentales. Si los trabajadores detectaran el riesgo de impactar de forma directa sobre algún animal deberán tomar las precauciones necesarias para evitarlo, como trasladar a una zona segura aquellos individuos que, por su escasa movilidad pudieran ser impactados.

Por otro lado, las actuaciones del proyecto se realizan muy cerca del cauce del río Zalla, el cual se engloba dentro del Plan de Gestión del "Avión Zapador (*Riparia riparia*)", como especie amenazada y cuya protección exige medidas específicas. BOTHA 27-03-2000. En concreto, está legislado mediante el DECRETO FORAL 22/2000, del Consejo de Diputados de 7 de marzo.

En la fase de explotación, la generación de una nueva zona verde implicará el establecimiento de nuevas especies faunísticas en el ámbito.

### 7.7.3. Impacto Alternativa 2

En la fase de obras, supondrá una afección en el cauce, además de otras afecciones para la fauna como puede ser la introducción de maquinaria y la contaminación acústica.

Las afecciones que se pueden repercutir en la comunidad faunística que habita en el entorno de la actuación son mayoritariamente molestias generales derivadas de las actuaciones en obra: ruidos, paso de maquinaria, así como las derivadas por la ocupación del suelo (afección a microfauna) y a la producción de residuos.

El desarrollo de las obras podrá generar molestias a las especies que viven en el entorno de las mismas debido sobre todo a la generación de ruidos en la fase de obras (tránsito de vehículos, ruido procedente de la maquinaria durante las actuaciones de movimiento de tierras, etc.

Se dará un incremento en el tránsito de vehículos, por lo que pudiera tener lugar algún atropello accidental de la fauna del lugar, especialmente de aquella que presente una escasa movilidad o falta de reacción. Convendrá reducir la velocidad de los vehículos en la zona de acceso a las obras para tratar de evitar que se produzcan atropellos accidentales. Si los trabajadores detectaran el riesgo de impactar de forma directa sobre algún animal deberán tomar las precauciones necesarias para evitarlo, como trasladar a una zona segura aquellos individuos que, por su escasa movilidad pudieran ser impactados.

Por otro lado, las actuaciones del proyecto se realizan muy cerca del cauce del río Zalla, el cual se engloba dentro del Plan de Gestión del " Avión Zapador (*Riparia riparia*)", como especie amenazada y cuya protección exige medidas específicas. BOTHA 27-03-2000. En concreto, está legislado mediante el DECRETO FORAL 22/2000, del Consejo de Diputados de 7 de marzo.

En la fase de explotación, la generación de una nueva zona verde implicará el establecimiento de nuevas especies faunísticas en el ámbito.

#### **7.7.4. Comparación impactos alternativos**

La afección sobre la fauna en general es menor con la Alternativa 2, ya que la alternativa 1, actúa sobre ambas márgenes y podría verse afectada la fauna ribereña.

La generación de una nueva zona verde implicará el establecimiento de nuevas especies faunísticas en el ámbito en ambas alternativas, siendo mayor la superficie de restauración en la alternativa 2.

En todos los casos, es importante recalcar que se deberán cumplir los condicionantes que establezca el órgano competente con respecto al "Plan de gestión del avión zapador".

### **7.8. Red de corredores ecológicos**

#### **7.8.1. Impacto Alternativa 0**

No se prevén afecciones, al no desarrollarse ninguna actuación. Por otro lado, la no actuación impide el desarrollo de un espacio ribereño más amplio al no poder actuar sobre el ámbito. Tampoco se eliminaría la actual mota (cordón de tierra) sobre el cauce del río Zalla, lo que impide un desarrollo vegetal del río Zalla en dicha superficie y por ende nuevas superficies que actuarían como corredor ecológico.

#### **7.8.2. Impacto Alternativa 1**

El ámbito de estudio no coincide con ninguna Red de Corredores, ni elementos estructurantes de la misma definidos en la Red de Corredores Ecológicos de la CAPV ni de la DFA.

La ejecución de la mota norte, atraviesa el antiguo cauce del río Zalla justo en su conexión con el actual cauce, lo que podría producir una afección sobre la conectividad local de dicho cauce abandonado con el actual cauce del río Zalla al construirse una barrera transversal.

En fase de explotación las nuevas superficies de restauración se consideran de carácter positivo.

### 7.8.3. Impacto Alternativa 2

El ámbito de estudio no coincide con ninguna Red de Corredores, ni elementos estructurantes de la misma definidos en la Red de Corredores Ecológicos de la CAPV ni de la DFA.

Al igual que la anterior alternativa, la ejecución de la mota atraviesa el antiguo cauce del río Zalla, lo que podría producir la una afección sobre la conectividad de dicho cauce abandonado con el actual cauce del río Zalla al construirse una barrera transversal. En este caso la mota se construye más al norte que en la alternativa 1 y se estima que la posible afección a la conexión con el actual cauce del río Zalla sería menor.

En fase de explotación las nuevas superficies de restauración se consideran de carácter positivo.

### 7.8.4. Comparación impactos alternativos

Ninguna de las alternativas afecta a ninguna Red Corredores ecológicos, tanto de la CAPV como de la DFA. No obstante si se produce una afección al antiguo cauce del río Zalla con la construcción de las motas. En este caso la alternativa 2 se considera de menor afección, ya que se sitúa más septentrional que la alternativa 1 y no cortaría la conexión totalmente con el actual cauce del río Zalla.

En la fase de explotación, la generación de una nueva zona verde implicará el establecimiento de un nuevo corredor verde.

## 7.9. Paisaje

### 7.9.1. Impacto Alternativa 0

No se prevén afecciones, al no desarrollarse ninguna actuación. Tampoco se eliminaría la actual mota (cordón de tierra) sobre el cauce del río Zalla, que implica que no se mejore la calidad visual en ese sector.

### 7.9.2. Impacto Alternativa 1

Durante el desarrollo de las obras se causará cierto impacto debido a la presencia de maquinaria, instalaciones auxiliares y demás elementos asociados a procesos asociados a la obra. Se trata de un impacto temporal y reversible.

Durante la fase de explotación, el futuro desarrollo de este proyecto, supondría una nueva construcción (motas), generando un impacto destacado. No obstante la posibilidad de restauración de las motas mitigará el impacto sobre el paisaje. También se valora positivamente la eliminación actual de la mota (cordón de tierras) actual en la margen derecha del río Zalla.

A continuación, se refleja la superficie afectada por cada tipo de unidad de paisaje

UNIDAD_PAISAJE	PAISAIA_UNITATEA	CODIGO	USO_SUELO	LURRAREN_EGOERA	AREA HA
Agrícola de secano en dominio fluvial	Eremu flubialean lehorreko nekazaritza	11F10A	Agrícola de secano	Lehorreko nekazaritza	14,165
Bosque galería en dominio fluvial	Eremu flubialean galeria-basoa	17F07A	Bosque galería	Galeria-basoa	0,554
Urbano en dominio fluvial	Eremu flubialean hiria	05F02P	Urbano	Hiria	3,152

### 7.9.3. Impacto Alternativa 2

De menor entidad que la alternativa 1 al desarrollarse una única mota. Durante el desarrollo de las obras se causará cierto impacto debido a la presencia de maquinaria, instalaciones auxiliares y demás elementos asociados a procesos asociados a la obra. Se trata de un impacto temporal y reversible.

Durante la fase de explotación, el futuro desarrollo de este proyecto, supondría la construcción de una nueva mota, generando un impacto destacado. No obstante la posibilidad de restauración de la misma mitigará la afección paisajística. También se valora positivamente la eliminación actual de la mota (cordón de tierras) actual en la margen derecha del río Zalla.

A continuación, se presenta la superficie afectada por cada tipo de unidad de paisaje:

UNIDAD_PAISAJE	PAISAIA_UNITATEA	CODIGO	USO_SUELO	LURRAREN_EGOERA	AREA HA
Agrícola de secano en dominio fluvial	Eremu flubialean lehorreko nekazaritza	11F10A	Agrícola de secano	Lehorreko nekazaritza	17,67
Bosque galería en dominio fluvial	Eremu flubialean galeria-basoa	17F07A	Bosque galería	Galeria-basoa	0,00
Urbano en dominio fluvial	Eremu flubialean hiria	05F02P	Urbano	Hiria	8,19

### 7.9.4. Comparación impactos alternativos

En la fase de obras el impacto sería similar, aunque debido a las obras a realizar, se estima de menor impacto la alternativa 2.

En la fase de explotación, se indica para cada unidad paisajística en color verde la alternativa con menor afección, siendo la de mayor valor paisajístico la unidad de paisaje denominada Bosque Galería en dominio fluvial.

UNIDAD_PAISAJE	CODIGO	USO_SUELO	Alt 1 AREA HA	Alt 2 AREA HA
Agrícola de secano en dominio fluvial	11F10A	Agrícola de secano	14,165	17,67
Bosque galería en dominio fluvial	17F07A	Bosque galería	0,554	0,00
Urbano en dominio fluvial	05F02P	Urbano	3,152	8,19

Como se observa en la tabla, la Alternativa 2 tiene menor afección al paisaje denominado Bosque galería en dominio fluvial.

## 7.10. PTS Agroforestal

### 7.10.1. Impacto Alternativa 0

La alternativa 0 no tiene afecciones sobre el suelo de alto valor estratégico al mantenerse la situación actual.

### 7.10.2. Impacto Alternativa 1

La afección se va a desarrollar durante la fase de explotación debido a la ocupación del suelo agrícola.

En esta alternativa, la construcción de las motas se solapa con suelos Agroganaderos de alto valor estratégico suponiendo casi 6 hectáreas de ocupación, las cuales aumentan en casi 3 hectáreas más si tenemos en cuenta la superficie a restaurar.

A continuación, se presentan los **datos de afección por tipo de superficie** sobre el PTS Agroforestal.

SUELO	LURRA	AREA HA
Agroganadero: Alto valor estratégico	Nekazaritza-abeltzaintza eremua: Balio Estrategiko Altua	7,993
Forestal-Monte Ralo	Basoa-Mendi Urria	2,752
Forestal	Basoa	0,126

### 7.10.3. Impacto Alternativa 2

La afección se va a desarrollar durante la fase de explotación debido a la ocupación del suelo agrícola.

A continuación, se presentan los **datos de afección por tipo de superficie** sobre el PTS Agroforestal.

SUELO	LURRA	AREA_HA
Forestal-Monte Ralo	Basoa-Mendi Urria	3,873
Agroganadero: Alto valor estratégico	Nekazaritza-abeltzaintza eremua: Balio Estrategiko Altua	1,594

### 7.10.4. Comparación impactos alternativos

Si comparamos las áreas afectadas, se indica en color verde la alternativa con menor afección. Como se observa en la siguiente tabla, la Alternativa 2 tiene menor afección a los diferentes tipos de usos del suelo según el PTS Agroforestal, siendo la categoría de Alto valor estratégico la de mayor valor, ya que se corresponde con suelos prioritarios para el desarrollo agropecuario.

SUELO	Alt 1. AREA HA	Alt 2. AREA HA
Agroganadero: Alto valor estratégico	7,933	1,594
Forestal-Monte Ralo	2,752	3,873
Forestal	0,126	0

Por lo tanto, **la alternativa 2 es mucho más favorable** a este PTS ya que afecta en mucha menos superficie al PTS agroforestal y por ende a las explotaciones agropecuarias.

En cualquier caso, la afección a suelos de alto valor agrológico supone la obligación de petición de informe al órgano competente en materia agraria.

Además, la desaparición de uso agrario supone que para la redacción de EsIA se consultará al registro de explotaciones agrarias de la DFA y SIGPAC.

## **7.11. PTS Ríos y arroyos**

### **7.11.1. Impacto Alternativa 0**

Esta alternativa no supone ninguna afección a ningún margen, ya que no se prevén actuaciones sobre el cauce.

### **7.11.2. Impacto Alternativa 1**

En la fase de obras, las márgenes se verán afectadas por la construcción de las motas.

Es importante señalar que toda esta actuación supone la interacción con el PTS en todo su desarrollo. En su mayor parte, se trata según la componente medioambiental de "Márgenes con necesidad de recuperación". En la parte norte la alternativa se solapa sobre "Zonas con vegetación bien conservada".

### **7.11.3. Impacto Alternativa 2**

Es importante señalar que toda esta actuación supone la interacción con el PTS en todo su desarrollo. En su mayor parte, se trata según la componente medioambiental de "Márgenes con necesidad de recuperación".

### **7.11.4. Comparación impactos alternativos**

Por lo tanto, viendo las afecciones, podemos concluir que la Alternativa 2 es más favorable a este PTS, sobre todo porque la alternativa 1 supone afectar a márgenes con vegetación bien conservada.

## **7.12. PTS itinerarios verdes y Vías Ciclistas de Álava**

### **7.12.1. Impacto Alternativa 0**

No se prevé afección ninguna sobre este PTS, al no realizarse ninguna actuación.

### **7.12.2. Impacto Alternativa 1**

No se prevé afección ninguna sobre este PTS.

El proyecto está cercano al Itinerario verde denominado IV29 – Vitoria-Gasteiz- Los Huetos. Justo en esta zona se desarrollaría el proyecto de Mejora de la carretera A-3302, ajeno a este proyecto.

### **7.12.3. Impacto Alternativa 2**

No se prevé afección ninguna sobre este PTS.

El proyecto está cercano al Itinerario verde denominado IV29 – Vitoria-Gasteiz- Los Huetos. Justo en esta zona se desarrollaría el proyecto de Mejora de la carretera A-3302, ajeno a este proyecto.

### **7.12.4. Comparación impactos alternativos**

Ambas alternativas no afectan al PTS de Itinerarios Verdes y Vías Ciclistas de Álava.

### **7.13. PTP Álava central**

#### **7.13.1. Impacto Alternativa 0**

No se prevé afección ninguna sobre este PTS, al no realizarse ninguna actuación.

#### **7.13.2. Impacto Alternativa 1**

El cauce del río Zalla atraviesa la red Viaria denominada AE-1 pero el proyecto no afectaría a la operación estratégica OE-2.

Esta Alternativa vemos que se solapa en su práctica totalidad lineal con “Proceso de protección territorial”.

#### **7.13.3. Impacto Alternativa 2**

El cauce del río Zalla atraviesa la red Viaria denominada AE-1 pero el proyecto no afectaría a la operación estratégica OE-2.

Esta Alternativa vemos que se solapa en su práctica totalidad lineal con “Proceso de protección territorial”.

#### **7.13.4. Comparación impactos alternativos**

La afección de ambas alternativas es similar y compatible con el PTP de Álava Central

## 8. CONCLUSIONES

**La alternativa 0** se descarta totalmente ya que no soluciona los problemas de inundabilidad de las instalaciones aeroportuarias frente a la avenida de periodo de retorno de 500 años del río Zalla.

Tampoco se eliminaría la actual mota (cordón de tierra) sobre el cauce del río Zalla, lo que impide un desarrollo vegetal del río Zalla en dicha superficie y por ende nuevas superficies para albergar fauna.

En relación a las alternativas planteadas se presentan las siguientes conclusiones:

En relación a los impactos **sobre la calidad del aire** ambas alternativas producen impactos similares y están asociados a la fase constructiva. En la fase de explotación no se esperan impactos de ningún tipo.

**En relación a la geomorfología**, la Alternativa 2 proyecta una única mota de protección en la margen izquierda respecto a las dos motas proyectadas en ambas márgenes planteadas en la alternativa 1. La alternativa 2 precisa de menores modificaciones morfológicas y de ocupación de espacio respecto a la Alternativa 1 y por tanto la Alternativa 2, sería la menos impactante. Por otro lado la alternativa 1, confina el cauce actual del río Zalla lo que impediría una dinámica hidrogeomorfológica adecuada. La alternativa 2, deja mucho más espacio entre la mota y el cauce para el desarrollo de las dinámicas fluviales.

**En relación a la ocupación del suelo**, la alternativa 2 afecta a menos superficie destinada a la obra civil, siendo mucho mayor la superficie destinada a la restauración ambiental que en la alternativa 1. En este sentido se considera la Alternativa 2 más favorable.

**En relación a la vegetación**, la Alternativa 2 tiene menor afección a los diferentes tipos de vegetación en casi todos los casos y sobre todo sobre la vegetación de más valor ambiental, como sería la Fresnedo-olmeda y la Alameda-aliseda mediterránea y/o de transición. Por lo tanto se considera la Alternativa 2 como más favorable.

**En relación a los Hábitats de interés comunitario**, al igual que en el apartado de anterior, la Alternativa 2 tiene menor afección a los diferentes tipos de hábitat de interés comunitario al no estar planeada la mota en la cercanía de las riberas. Además la restauración propuesta, supone una superficie mucho mayor que la alternativa 1. y la oportunidad de generar nuevos espacios vegetalizados. Por lo tanto, la Alternativa 2 se considera más favorable.

**En relación a la fauna**, la afección sobre la misma en general es menor con la Alternativa 2, ya que la alternativa 1, actúa sobre ambas márgenes y la afección a la vegetación ribereña es mucho mayor.

La generación de una nueva zona verde implicará el establecimiento de nuevas especies faunísticas en el ámbito en ambas alternativas, siendo mayor la superficie de restauración en la alternativa 2. Por lo tanto, la Alternativa 2 es más favorable.

En todos los casos, es importante recalcar que se deberán cumplir los condicionantes que establezca el órgano competente con respecto al "Plan de gestión del avión zapador".

**En relación al paisaje**, la Alternativa 2 tiene en general menor afección al paisaje al realizar una única mota y alejada de la unidad de paisaje de mayor valor denominada Bosque galería en dominio fluvial, es decir alejada del cauce del río Zalla. También presenta mayor superficie de restauración y por tanto es más favorable.

**En relación a la afección al PTS Agroforestal y su afección agropecuaria**, se considera que la alternativa 2 es más favorable ya que afecta en mucha menos superficie al PTS agroforestal y por ende a las explotaciones agropecuarias. Siendo la categoría de Alto valor estratégico la de mayor valor, ya que se corresponde con suelos prioritario para el desarrollo agropecuario. Por lo tanto, la Alternativa 2 es más favorable. En cualquier caso, la afección a suelos de alto valor agrológico supone la obligación de petición de informe al órgano competente en materia agraria.

**En relación a los corredores ecológicos y conectividad**, ninguna de las alternativas afecta a ninguna Red Corredores ecológicos, tanto de la CAPV como de la DFA. No obstante si se produciría una afección al antiguo cauce del río Zalla con la construcción de las motas. En este caso la alternativa 2 se considera de menor afección, ya que se sitúa más septentrional que la alternativa 1 y no cortaría la conexión totalmente con el actual cauce del río Zalla.

Finalmente ambas alternativas proponen la retirada del cordón de tierras. Actuación que se considera positiva porque recupera la conectividad transversal entre la llanura de inundación de la margen izquierda y el canal del río Zalla.

La alternativa 2 supone dejar más espacio libre al cauce que la alternativa 1. Además, prevé restaurar una superficie mayor entre el cauce y la nueva estructura.

En base al análisis anterior, pero sobre todo a los datos aportados en el apartado 5, 6 y 7 del presente documento, se considera que **la alternativa 2 se considera la más adecuada**.

A continuación, se presenta una tabla resumen con las tres alternativas analizadas y su impacto sobre el medio natural, en base al análisis efectuado en los anteriores apartados.

Posibles efectos sobre el Medio Ambiente.	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2
Ocupación de suelo no antropizado (suelo no urbanizable)	NO	SI	SI
Afección a la vegetación	NO	SI	SI*
Afección a hábitats HIC	NO	SI	SI*
Afección a hábitats EUNIS	NO	SI	SI*
Afección a suelos de valor agrario	NO	SI	SI*
Afección a las condiciones de inundabilidad	NO	SI	SI
Mejora a la inundabilidad	NO	SI	SI
Afección a fauna de interés.	NO	SI	SI*
Afección a Paisajes Catalogados	NO	SI	SI*
Afección PTS ríos y arroyos	NO	SI	SI*
PTS vías verdes	NO	SI	NO
Afección al PTP Álava Central	NO	SI	SI

*Tabla comparación de las alternativas planteadas en relación a la afección sobre el medio ambiente.*

SI\*: La afección en área es menor que la Alternativa 1.

## 9. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

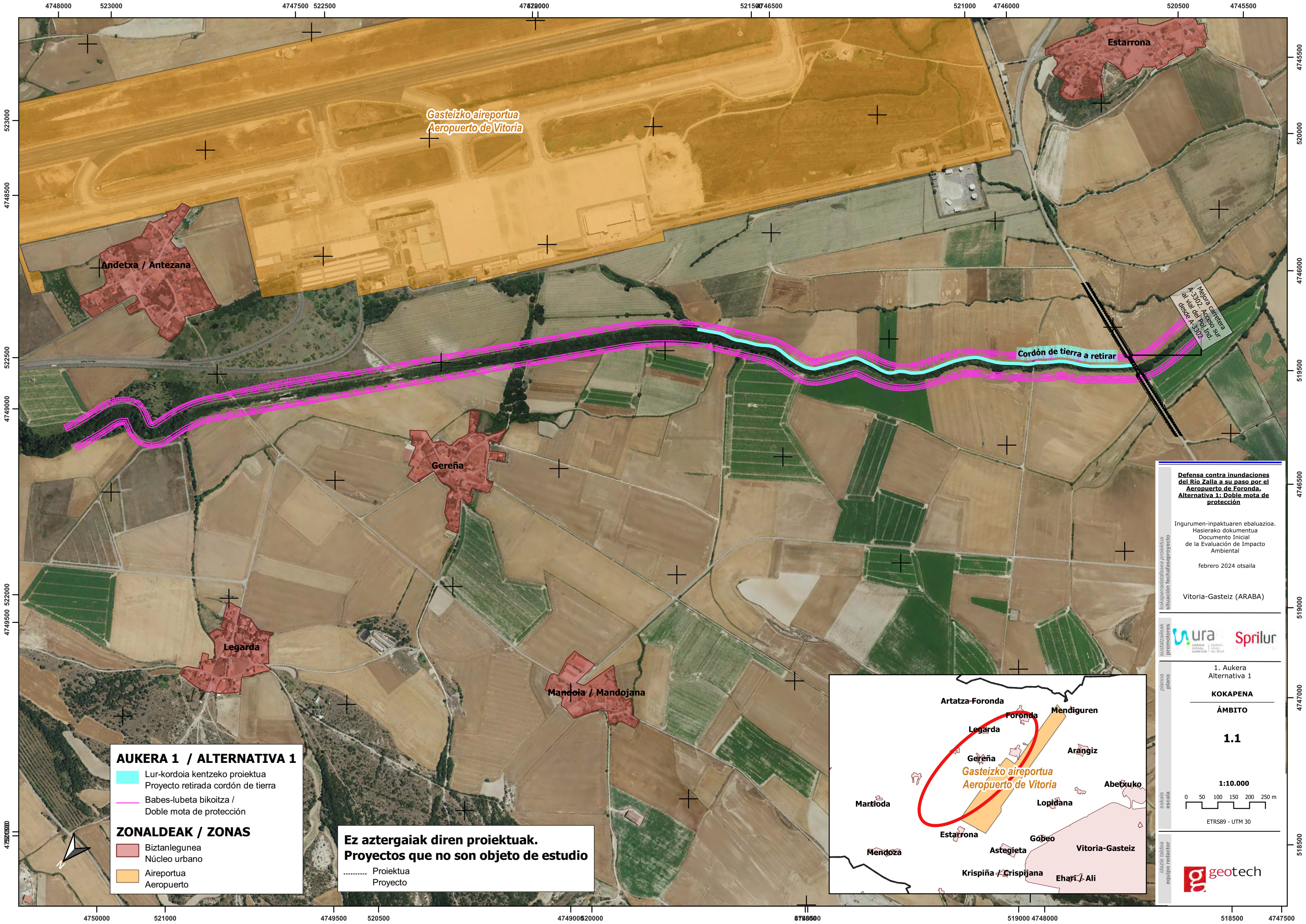
- Información sobre el proyecto
  - Temas: Antecedentes, descripción de alternativas
  - Autor: URA - INECO
  - Título: Estudio hidráulico "Proyecto de Defensa contra Inundaciones del Río Zaia a su paso por el Aeropuerto de Foronda en el Término Municipal de Vitoria – Gasteiz".
  - Fecha: Varias.
- Cartografía base y ortofotos de plano
  - Temas: Cartografía BTA y Ortofoto.
  - Autor: Geoeuskadi
  - Fecha: 2022
  - Lugar publicación: [Geoeuskadi descargas](#)
- Geología
  - Temas: Geología de la zona
  - Autor: URA - KREAN
  - Lugar publicación: Memoria "Refundido del Proyecto de Defensa contra Inundaciones del Río Zaia a su paso por el Aeropuerto de Foronda en el Término Municipal de Vitoria – Gasteiz".
- Hidrografía
  - Cartografía Aguas superficiales
    - Autor: URA
    - Fecha: Varias
    - Lugar publicación:
      - [Visor URA](#)
      - [Descarga shape](#)
  - Captaciones:
    - Autor: Confederación Hidrográfica del Ebro
    - Fecha: 2010
    - Lugar publicación <https://iber.chebro.es/geoportal/>
    - Descripción: Localización puntual de los puntos de toma de los expedientes de aprovechamientos de la cuenca del Ebro inscritos en el Registro de Aguas o con resolución favorable.
- Hidrografía
  - Estado aguas, registro zonas protegidas, estaciones de control, inundabilidad.
    - Autor: URA
    - Fecha: Varias
    - Lugares publicación <https://uragentzia.euskadi.eus/inicio/>
    - [Visor URA](#)
- Vegetación
  - Temas: Información Berula Erecta
  - Autor: Gobierno Vasco
  - Lugar publicación:
    - [CVEA](#) - Catálogo Vasco de Especies Amenazadas (Sistema de Información de la Naturaleza de Euskadi)
    - [Shape](#)
- Hábitats de Interés Comunitario
  - Temas: Cartografía
  - Autor: Gobierno Vasco
  - Fecha: 2019
  - Lugar publicación: [Geoeuskadi](#)
  - Nota: La descarga ftp de Geoeuskadi de los HIC 2019 corresponde realmente a 2003
- Temas: Fotografías
  - Autor: Geotech
  - Fecha: 2023
  - Trabajo de campo
- Red de corredores
  - Temas: CAPV
  - Autor: Gobierno Vasco (Geoeuskadi)
  - Fecha: 2020 (Actualización 2022)
  - Lugar publicación: [Infraestructura Verde Geoeuskadi](#)

- Temas: Álava - Análisis de la conectividad ecológica del sector noroeste del municipio de Vitoria-Gasteiz
- Autor: Consultora de Recursos Naturales S.L. (CEA)
- Fecha: 2009
- Lugar publicación: [Web Ayuntamiento](#)
  
- Temas: Vitoria. Nuevo PGOU Vitoria-Gasteiz
- Autor: Ayuntamiento Vitoria-Gasteiz
- Fecha: Febrero 2019 (Documento de avance)
- Lugar publicación: Web Ayuntamiento → [Documento Inicial Estratégico](#)
  
- Fauna
  - Temas: Zonas de Distribución de especies.
  - Autor: Geoeuskadi
  - Fecha: Varias
  - Lugar publicación: CVEA - Catálogo Vasco de Especies Amenazadas <https://www.inqurumena.ejgv.euskadi.eus/ac84aBuscadorWar/>
  
- Paisaje
  - Catálogo del Paisaje del Área Funcional de Álava Central
    - Autor: Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes de GV
    - Fecha: 15/06/2021
    - Lugar publicación: <https://www.euskadi.eus/catalogo-del-paisaje-del-area-funcional-de-alava-central/web01-a2lurral/es/>
    - Descripción: Memorias, Planos y Geo datos
  
- Patrimonio
  - Tema: Patrimonio
  - Autor: Departamento de Cultura y política lingüística
  - Fecha: Varias
  - Lugar publicación: Visor Geoeuskadi y más información en la [Web de Patrimonio](#)
  
  - Tema: Zonas de presunción arqueológica
  - Autor: Ayuntamiento Vitoria-Gasteiz
  - Lugar publicación: PGOU [Documentación gráficas](#)
  
- Plan Territorial Sectorial: Agroforestal, Ríos y arroyos, Zonas húmedas
  - Autor: Gobierno Vasco
  - Fecha: Varias
  - Lugar publicación: <https://www.euskadi.eus/planeamiento-territorial-sectorial/web01-a2lurral/es/>
  
- PTS zonas húmedas
  - Autor: Gobierno Vasco
  - Fecha: Varias
  - Lugar publicación: Medio ambiente – Diversidad biológica y geológica
    - [PTS información](#)
    - [Cartografía grupo II](#)
    - [Inventario de zonas húmedas](#)
  
- PTS Itinerarios verdes y vías verdes
  - Autor: Diputación Foral de Álava (DFA)
  - Fecha: Marzo 2023
  - Lugar publicación: [BOTHÁ núm. 33](#)
  
- Plan Territorial Parcial del Área Funcional
  - Autor: Gobierno Vasco
  - Fecha: 2021
  - Lugar publicación: [Web PTP](#)
  
- Plan Especial del Sistema General Aeroportuario
  - Perteneciente al PGOU – Planeamiento de desarrollo
  - Autor: Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
  - Fecha: 2006
  - Lugar publicación: [Web](#)

- PGOU Vitoria Gasteiz:
  - Vigente
    - Temas: Documentación gráfica. Clasificación suelo. Gestión.
    - Autor:
    - Fecha:
    - Lugar publicación:
      - [Web](#)
      - [Visor Geo Vitoria \(Clasificación suelo\)](#)
  - Nuevo PGOU de Vitoria-Gasteiz:
    - Temas: Documentación gráfica. Clasificación suelo. Gestión.
    - Autor:
    - Fecha:
    - Lugar publicación:
      - [Web](#)
- Riesgos ambientales:
  - Sismicidad, Transporte de mercancías peligrosas, Suelos potencialmente contaminados, incendios, inundabilidad
    - Autor: Geoeuskadi
    - Fecha: Varias
    - Lugar publicación:
    - Descripción:

## 10. ANEXO I CARTOGRÁFICO

1. **Ámbito.**
  - 1.1. Alternativa 1
  - 1.2. Alternativa 2
2. **Topografía actual.**
  - 2.1. Alternativa 1
  - 2.2. Alternativa 2
3. **Ordenación propuesta.**
  - 3.1. Alternativa 1
  - 3.2. Alternativa 2
4. **Litología, vulnerabilidad de acuíferos y permeabilidad.**
  - 4.1. Alternativa 1
  - 4.2. Alternativa 2
5. **Hidrografía.**
  - 5.1. Alternativa 1
  - 5.2. Alternativa 2
6. **Vegetación.**
  - 6.1. Alternativa 1
  - 6.2. Alternativa 2
7. **Flora.**
  - 7.1. Alternativa 1
  - 7.2. Alternativa 2
8. **Hábitat Interés Comunitario 2019.**
  - 8.1. Alternativa 1
  - 8.2. Alternativa 2
9. **Fauna.**
  - 9.1. Alternativa 1
  - 9.2. Alternativa 2
10. **Paisaje.**
  - 10.1. Alternativa 1
  - 10.2. Alternativa 2
11. **PTS agroforestal.**
  - 11.1. Alternativa 1
  - 11.2. Alternativa 2
12. **PTS ríos y arroyos.**
  - 12.1. Alternativa 1
  - 12.2. Alternativa 2
13. **PTS Vías Ciclistas e Itinerarios verdes.**
  - 13.1. Alternativa 1
  - 13.2. Alternativa 2
14. **PTP parte 1.**
  - 14.1. Alternativa 1
  - 14.2. Alternativa 2
15. **PTP parte 2.**
  - 15.1. Alternativa 1
  - 15.2. Alternativa 2
16. **Riesgo incendio forestal.**
  - 16.1. Alternativa 1
  - 16.2. Alternativa 2



Gasteizko aireportua  
Aeropuerto de Vitoria

Estarrona

Andetxa / Antezana

Cordón de tierra a retirar

Gereña

Legarda

Mandoia / Mandojana

Melra carretera  
A-3302. Acceso sur  
desde A-3302

**Defensa contra inundaciones  
del Río Zalla a su paso por el  
Aeropuerto de Foronda.  
Alternativa 1: Doble mota de  
protección**

Ingurumen-inpaktuen ebaluazioa.  
Hasierako dokumentua  
Documento Inicial  
de la Evaluación de Impacto  
Ambiental

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)



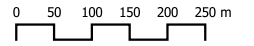
1. Aukera  
Alternativa 1

**KOKAPENA**

**ÁMBITO**

**1.1**

**1:10.000**



ETRS89 - UTM 30

**AUKERA 1 / ALTERNATIVA 1**

- Lur-kordoia kentzeko proiektua  
Proyecto retirada cordón de tierra
- Babes-lubeta bikoitza /  
Doble mota de protección

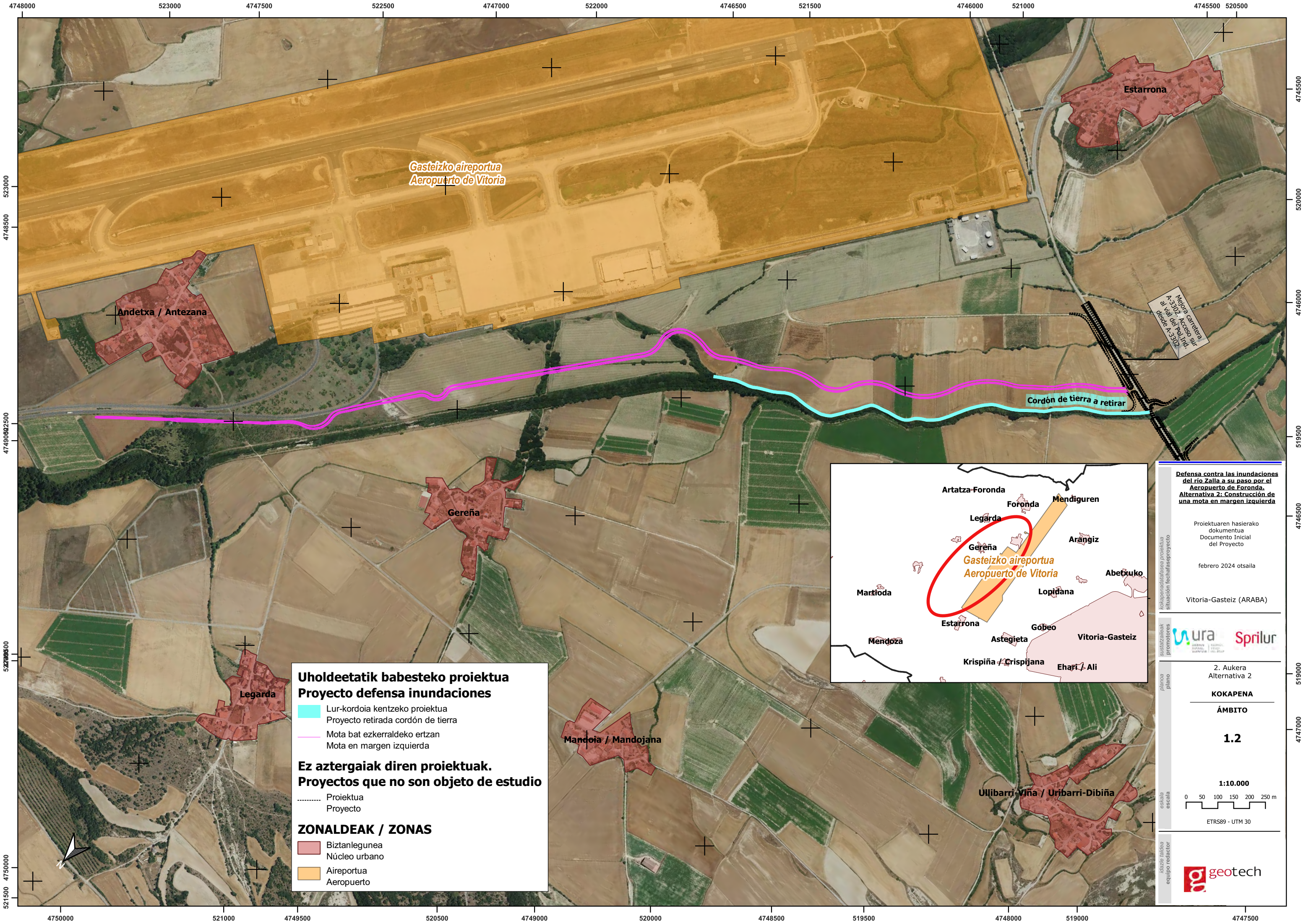
**ZONALDEAK / ZONAS**

- Biztanlegunea  
Núcleo urbano
- Aireportua  
Aeropuerto

**Ez aztergaiak diren proiektuak.  
Proyectos que no son objeto de estudio**

- - - - - Proiektua  
Proyecto





Gasteizko aireportua  
Aeropuerto de Vitoria

Estarrona

Andetxa / Antezana

Gereña

Legarda

Mandoia / Mandojana

Ullibarri-Viña / Urbarri-Dibiña

Mejora carretera  
A-332. Acceso sur  
al val del Pol. Ind.  
desde A-332.

Cordón de tierra a retirar



Defensa contra las inundaciones  
del río Zalla a su paso por el  
Aeropuerto de Foronda.  
Alternativa 2: Construcción de  
una mota en margen izquierda

Proiektuaren hasierako  
dokumentua  
Documento Inicial  
del Proyecto

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)



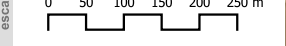
2. Aukera  
Alternativa 2

KOKAPENA

ÁMBITO

1.2

1:10.000



ETRS89 - UTM 30



**Uholdeetatik babesteko proiektua**  
**Proyecto defensa inundaciones**

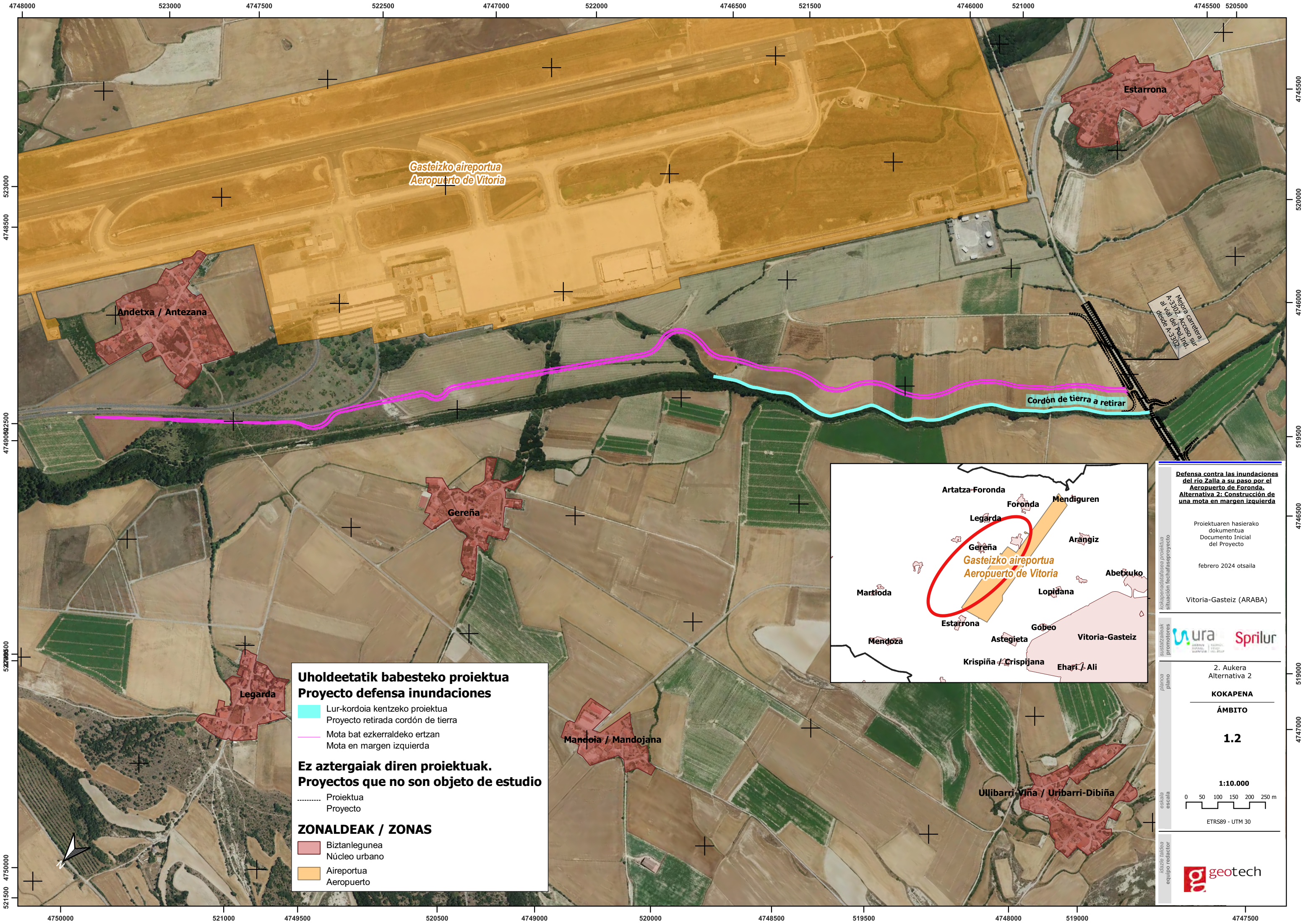
- Lur-kordoa kentzeko proiektua  
Proyecto retirada cordón de tierra
- Mota bat ezkerrealdeko ertzan  
Mota en margen izquierda

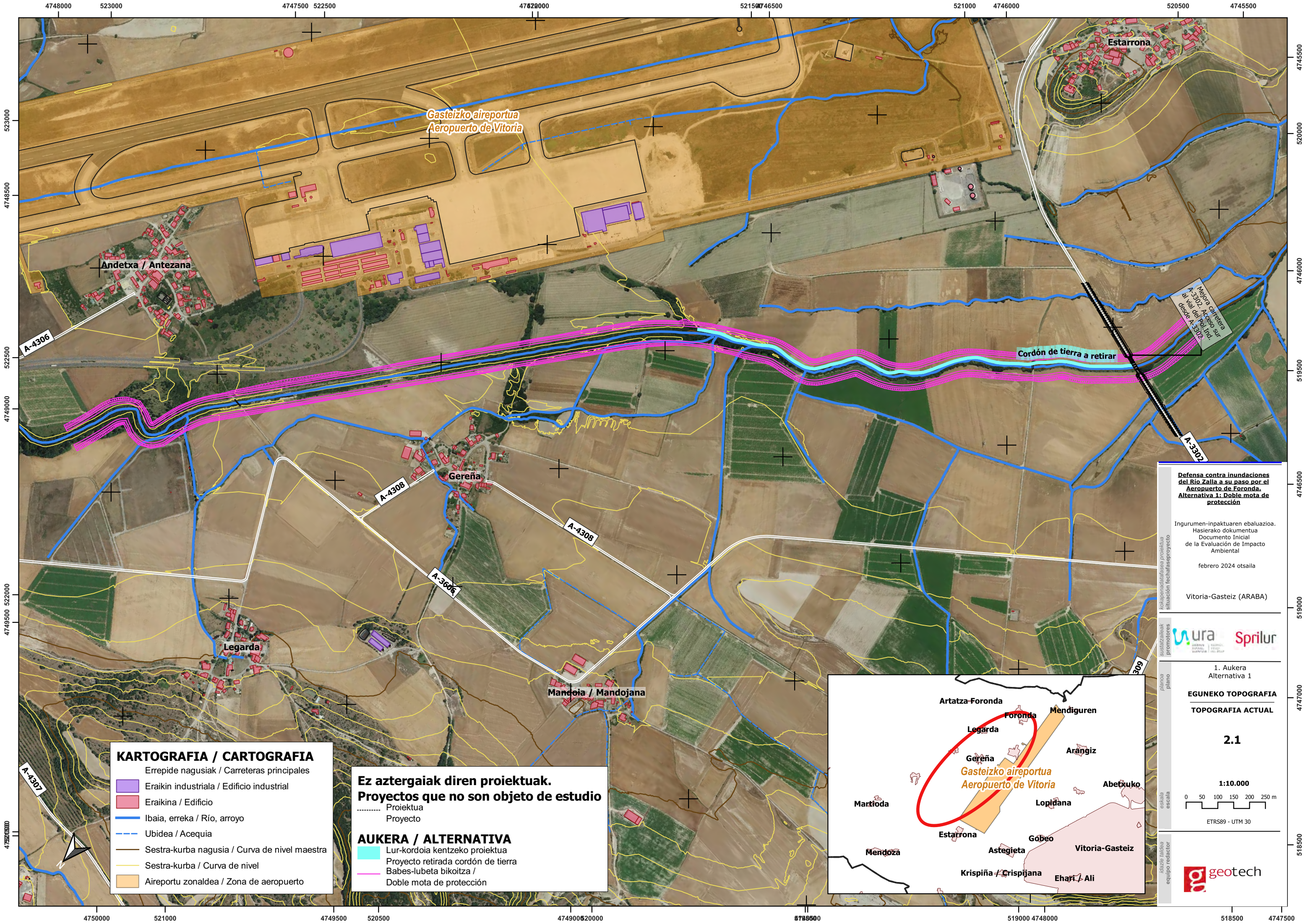
**Ez aztergaiak diren proiektuak.**  
**Proyectos que no son objeto de estudio**

- - - - - Proiektua  
Proyecto

**ZONALDEAK / ZONAS**

- Biztanlegunea  
Núcleo urbano
- Aireportua  
Aeropuerto





**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inpaktuen ebaluazioa. Hasierako dokumentua Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

promotores **ura** **Sprilur**

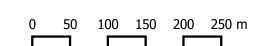
1. Aukera Alternativa 1

**EGUNEKO TOPOGRAFIA**

**TOPOGRAFIA ACTUAL**

**2.1**

1:10.000



ETRS89 - UTM 30

geotech

**KARTOGRAFIA / CARTOGRAFIA**

- Errepide nagusiak / Carreteras principales
- Eraikin industriala / Edificio industrial
- Eraikina / Edificio
- Ibaia, erreka / Río, arroyo
- Ubidea / Acequia
- Sestra-kurba nagusia / Curva de nivel maestra
- Sestra-kurba / Curva de nivel
- Aireportu zonaldea / Zona de aeropuerto

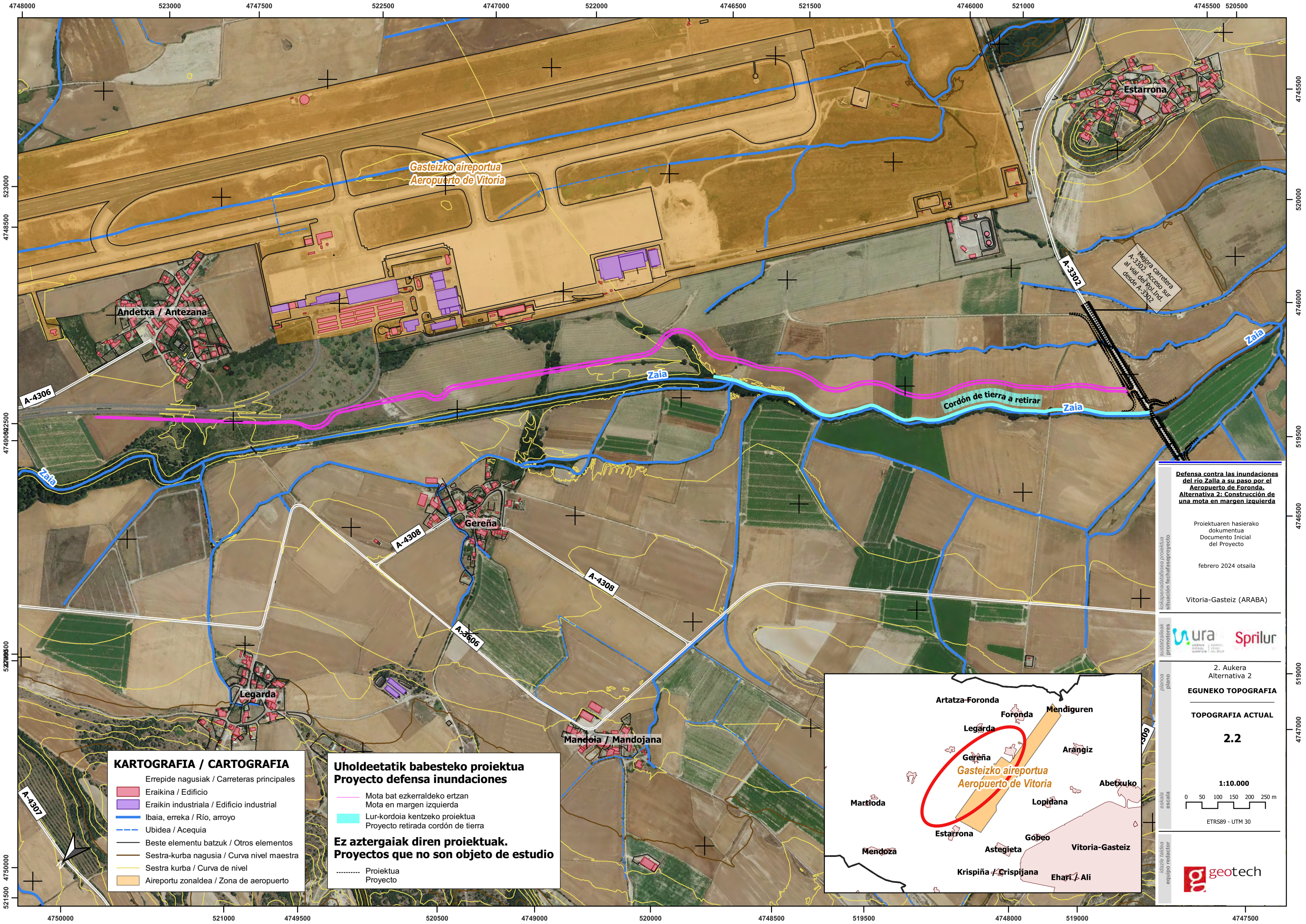
**Ez aztergaiak diren proiektuak. Proyectos que no son objeto de estudio**

- Proiektua
- Proyecto

**AUKERA / ALTERNATIVA**

- Lur-kordoa kentzeko proiektua
- Proyecto retirada cordón de tierra
- Babes-lubeta bikoitza / Doble mota de protección





**Defensa contra las inundaciones del río Zaña a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 2: Construcción de una mota en margen izquierda**

Proiektuaren hasierako dokumentua  
Documento Inicial del Proyecto

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

Kooperazioa eta elkarlanean proiektua  
situación lehen hasierako proiektua

urra  
Sprilur

2. Aukera  
Alternativa 2

**EGUNEKO TOPOGRAFIA**

**TOPOGRAFIA ACTUAL**

**2.2**

1:10.000

0 50 100 150 200 250 m

ETRS89 - UTM 30

geotech



- KARTOGRAFIA / CARTOGRAFIA**
- Errepide nagusiak / Carreteras principales
  - Eraikina / Edificio
  - Eraikin industrial / Edificio industrial
  - Ibaia, erreka / Río, arroyo
  - Ubidea / Acequia
  - Beste elementu batzuk / Otros elementos
  - Sestra-kurba nagusia / Curva nivel maestra
  - Sestra kurba / Curva de nivel
  - Aireportu zonaldea / Zona de aeropuerto

- Uholdeetatik babesteko proiektua**  
**Proyecto defensa inundaciones**
- Mota bat ezkerreko ertzan
  - Mota en margen izquierda
  - Lur-kordioa kentzeko proiektua
  - Proyecto retirada cordón de tierra
- Ez aztergaiak diren proiektuak.**  
**Proyectos que no son objeto de estudio**
- Proiektua
  - Proyecto

### AUKERA 1 / ALTERNATIVA 1

- Proiektuaren eremua
- Zona del proyecto
- Bideratzearen ardatza / Eje del encauzamiento
- Ezponda / Talud
- Zerbitzu-bidea / Camino de servicio
- Harri-lubeta / Escollera

**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inpaktuen ebaluazioa.  
 Hasierako dokumentua  
 Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)



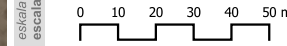
1. Aukera Alternativa 1

#### PROPOSAMENA

#### PROPUESTA

### 3.1

1:2.000



ETRS89 - UTM 30



4749000

522500

4748500

522000






522000

4749000



Andetxa / Antezana

**AUKERA 1 / ALTERNATIVA 1**

- Proiektuaren eremua 
- Zona del proyecto
- Bideratzearen ardatza / Eje del encauzamiento 
- Ezponda / Talud 
- Zerbitzu-bidea / Camino de servicio 
- Harri-lubeta / Escollera 

4748500

522000

4748000

521500

S o l i a p e

S o l i a p e

**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inpaktuaren ebaluazioa.  
 Hasierako dokumentua  
 Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

Koordinatza sistema proiektua  
situación lechata proiektua

promotores  

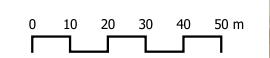
plano plano  
 1. Aukera Alternativa 1

**PROPOSAMENA**

**PROPUESTA**

**3.1**

**1:2.000**



ETRS89 - UTM 30






escala escala 



521500

4747500

**AUKERA 1 / ALTERNATIVA 1**

- Proiektuaren eremua 
- Zona del proyecto
- Bideratzearen ardatza / Eje del encauzamiento 
- Ezponda / Talud 
- Zerbitzu-bidea / Camino de servicio 
- Harri-lubeta / Escollera 

4748000

4747500

521500

521000

**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inpaktuaren ebaluazioa.  
Hasierako dokumentua  
Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)



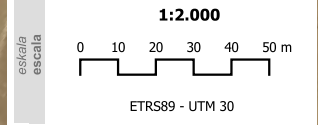
plano

1. Aukera Alternativa 1

**PROPOSAMENA**

**PROPUESTA**

**3.1**



4748000

521000

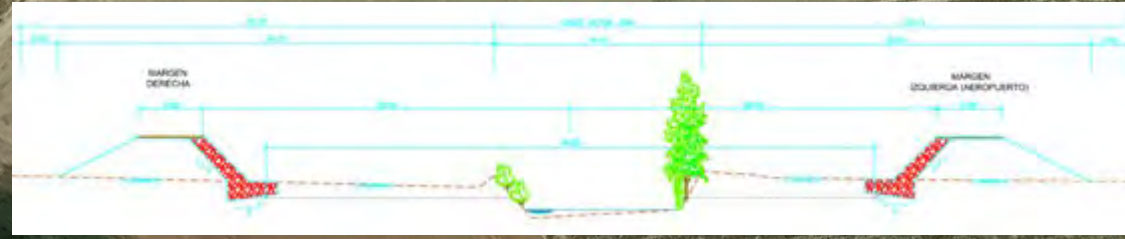
Gereña



SECCION\_ALT\_1

**AUKERA 1 / ALTERNATIVA 1**

- Proiektuaren eremua
- Zona del proyecto
- Lur-kordoia kentzeko proiektua
- Proyecto retirada cordón de tierra
- Bideratzearen ardatza / Eje del encauzamiento
- Ezponda / Talud
- Zerbitzu-bidea / Camino de servicio
- Harri-lubeta / Escollera
- Berriztatuko den azalera
- Superficie a restaurar



4747500

521000

S o l a p e

Cordón de tierra a retirar

I a p e

**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inpaktuaren ebaluazioa. Hasierako dokumentua. Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)



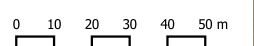
1. Aukera Alternativa 1

**PROPOSAMENA**

**PROPUESTA**

**3.1**

**1:2.000**

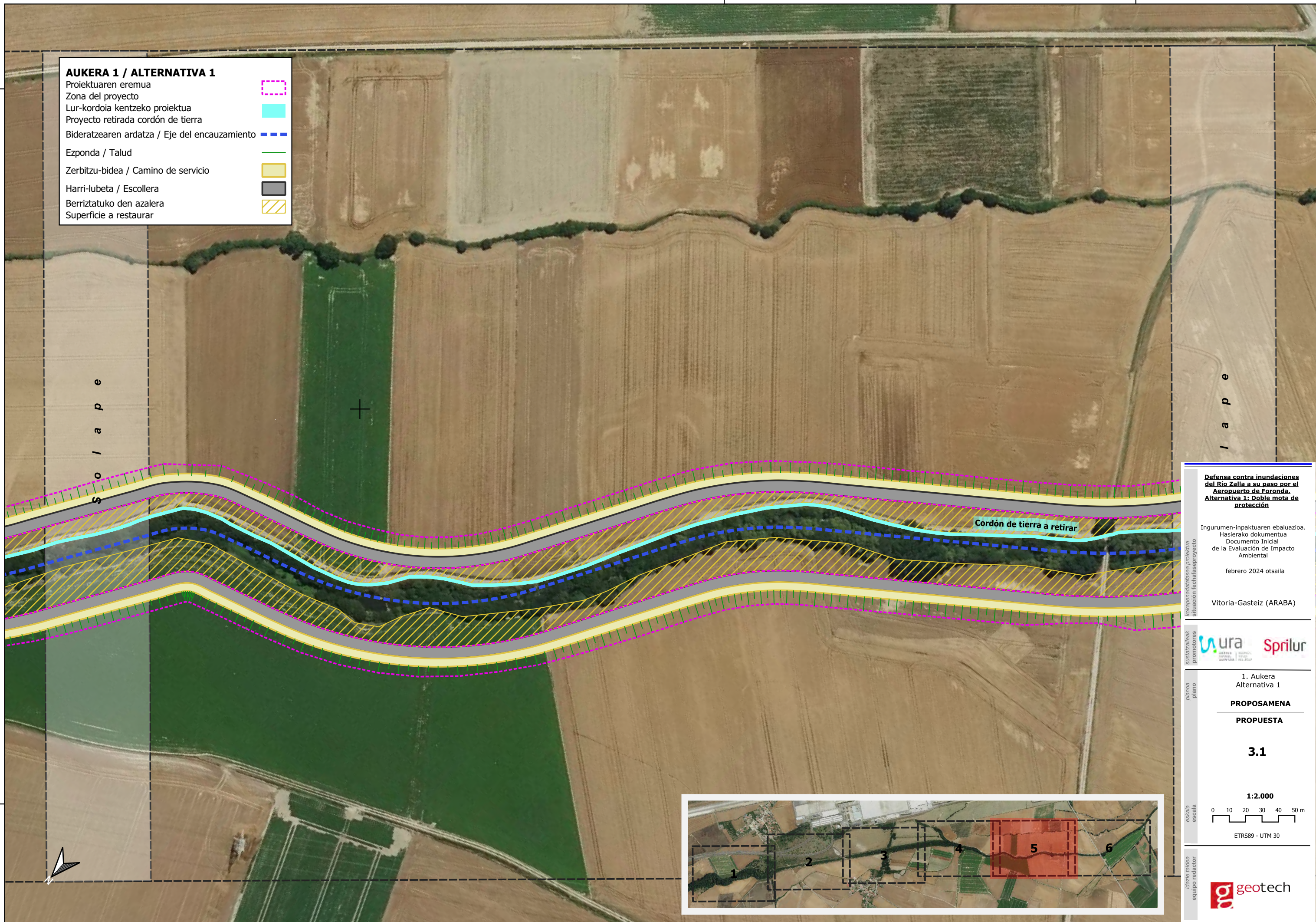


ETRS89 - UTM 30



**AUKERA 1 / ALTERNATIVA 1**

- Proiektuaren eremua
- Zona del proyecto
- Lur-kordioa kentzeko proiektua
- Proyecto retirada cordón de tierra
- Bideratzearen ardatza / Eje del encauzamiento
- Ezponda / Talud
- Zerbitzu-bidea / Camino de servicio
- Harri-lubeta / Escollera
- Berriztatuko den azalera
- Superficie a restaurar



**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inpaktuen ebaluazioa. Hasierako dokumentua Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)



1. Aukera Alternativa 1

**PROPOSAMENA**

**PROPUESTA**

**3.1**

1:2.000

0 10 20 30 40 50 m

ETRS89 - UTM 30










4746500



520000

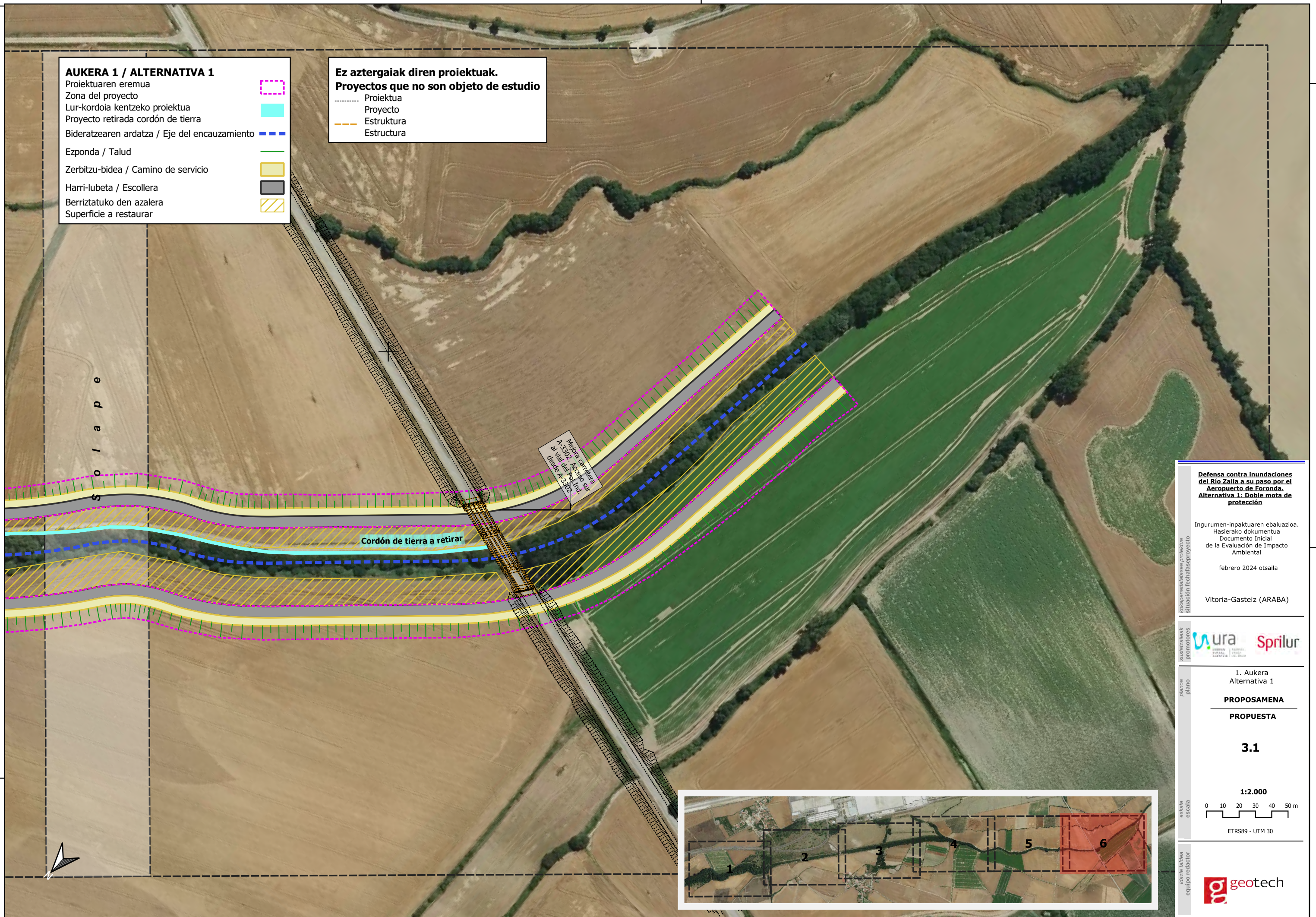
4746000

**AUKERA 1 / ALTERNATIVA 1**

- Proiektuaren eremua 
- Zona del proyecto
- Lur-kordoia kentzeko proiektua 
- Proyecto retirada cordón de tierra
- Bideratzearen ardatza / Eje del encauzamiento 
- Ezponda / Talud 
- Zerbitzu-bidea / Camino de servicio 
- Harri-lubeta / Escollera 
- Berriztatuko den azalera 
- Superficie a restaurar

**Ez aztergaiak diren proiektuak.**  
**Proyectos que no son objeto de estudio**

- Proiektua 
- Proyecto
- Estruktura 
- Estructura



Mejora carretera  
A-3302. Acceso sur  
al Val del Pol. Ind.  
desde A-2302.

Cordón de tierra a retirar

S o l a p e

**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inpaktuen ebaluazioa.  
Hasierako dokumentua  
Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

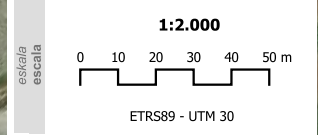


1. Aukera Alternativa 1

**PROPOSAMENA**

**PROPUESTA**

**3.1**



520000

519500

519500 4746500



522500

4748500

Andetxa / Antezana

522000

S o l i a p e

**Defensa contra las inundaciones del río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 2: Construcción de una mota en margen izquierda**

Proiektuaren hasierako dokumentua  
Documento Inicial del Proyecto

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)



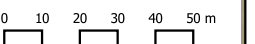
2. Aukera  
Alternativa 2

**PROPOSAMENA**

**PROPUESTA**

**3.2**

**1:2.000**



ETRS89 - UTM 30

**Uholdeetatik babesteko proiektua  
Proyecto defensa inundaciones**

- Ezponda  
Talud
- Bidea  
Camino
- Landare-eremua  
Zona vegetal
- Lur-eremua  
Zona tierra
- Araka-eremua  
Zona cuneta
- Berriztatuko den azalera  
Superficie a restaurar



Kokapenaren deskribapena, proiektuaren  
situación lechata eta proiektuaren

proiektuaren  
promotoreak

planoa  
plano

eskala  
escala

idazle taldea  
equipo redactor



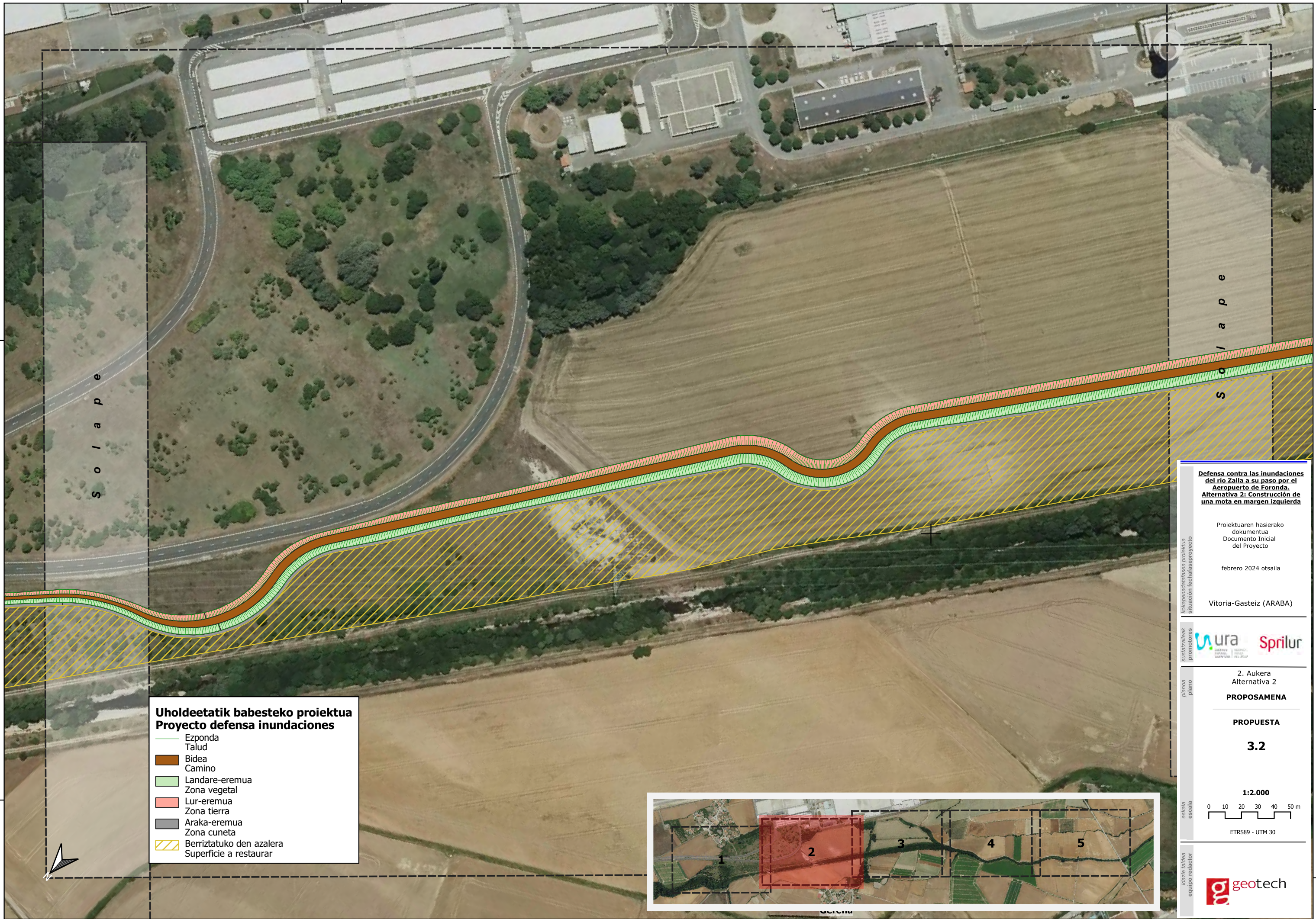
522500

4749000

4749000

522000

4748500



**Uholdeetatik babesteko proiektua**  
**Proyecto defensa inundaciones**

- Ezponda
- Talud
- Bidea
- Camino
- Landare-eremua
- Zona vegetal
- Lur-eremua
- Zona tierra
- Araka-eremua
- Zona cuneta
- Berriztatuko den azalera
- Superficie a restaurar



**Defensa contra las inundaciones del río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 2: Construcción de una mota en margen izquierda**

Proiektuaren hasierako dokumentua  
 Documento Inicial del Proyecto

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

kolaboratzaileak  
 promotores

**ura** **Sprilur**

planoa  
 plano

2. Aukera  
 Alternativa 2

**PROPOSAMENA**

**PROPUESTA**

**3.2**

1:2.000

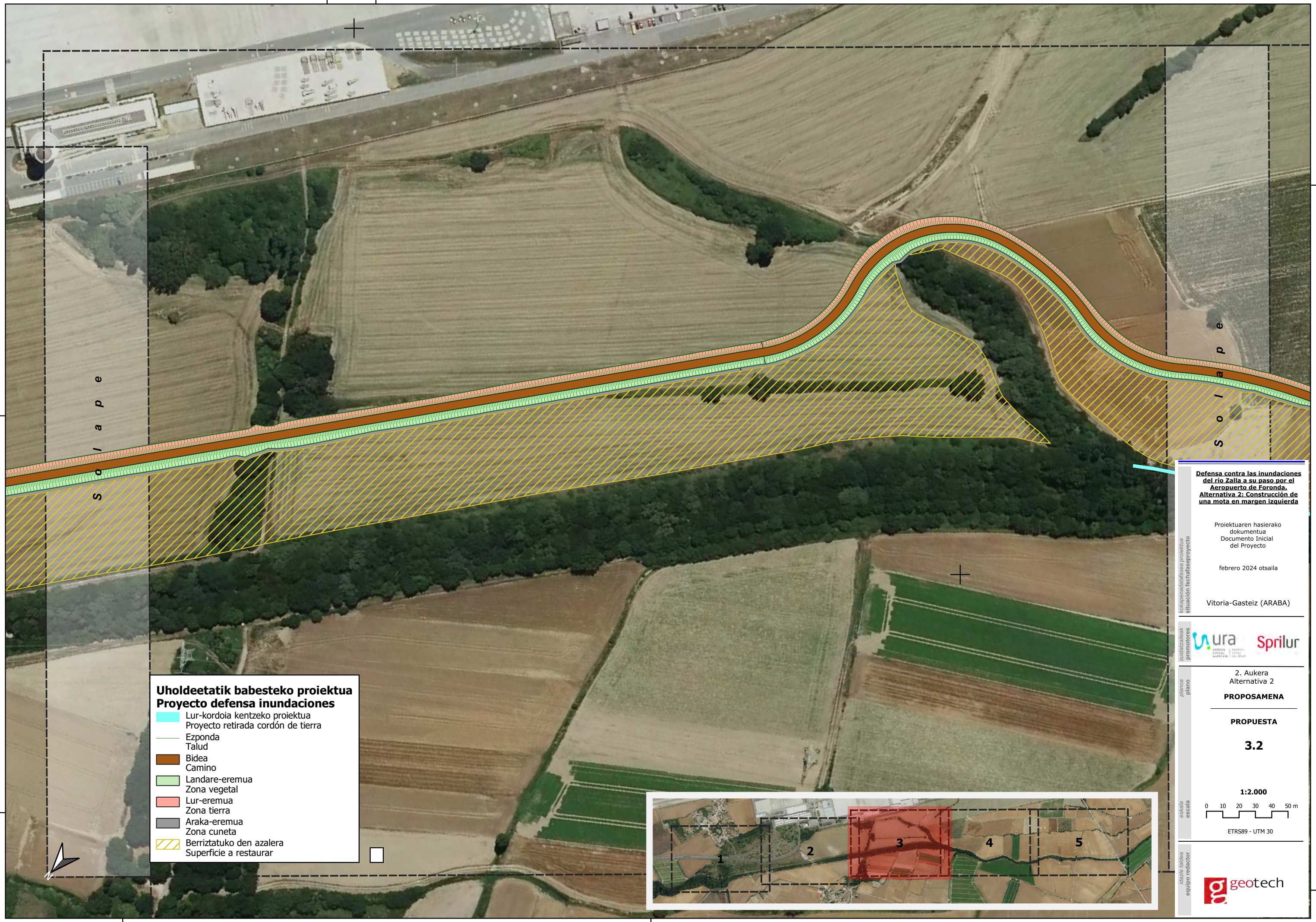
0 10 20 30 40 50 m

ETRS89 - UTM 30

eskala  
 escala

diseñatzaileak  
 equipo redactor

**geotech**



**Uholdeetatik babesteko proiektua**  
**Proyecto defensa inundaciones**

- Lur-kordioa kentzeko proiektua  
Proyecto retirada cordón de tierra
- Ezponda  
Talud
- Bidea  
Camino
- Landare-eremua  
Zona vegetal
- Lur-eremua  
Zona tierra
- Araka-eremua  
Zona cuneta
- Berriztatuko den azalera  
Superficie a restaurar



**Defensa contra las inundaciones del río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 2: Construcción de una mota en margen izquierda**

Proiektuaren hasierako dokumentua  
 Documento Inicial del Proyecto

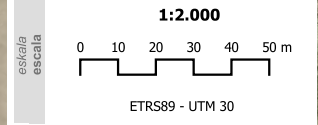
febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

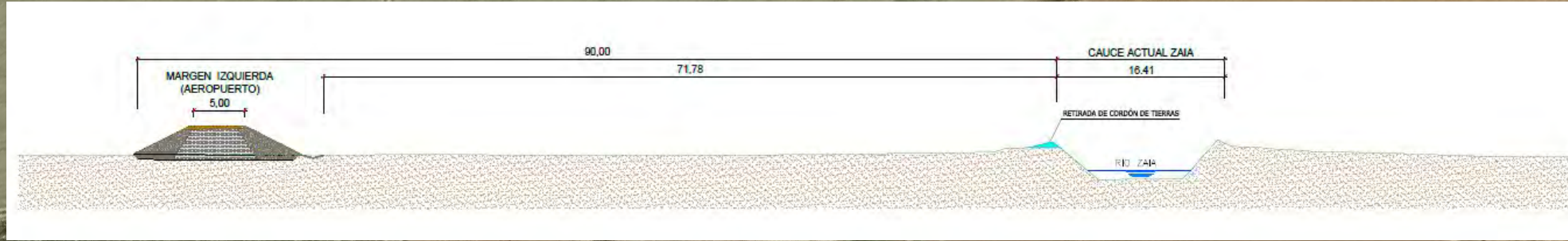
kolaboratzaileak: **ura** **Sprilur**

2. Aukera Alternativa 2  
**PROPOSAMENA**

**PROPUESTA**  
**3.2**



geotech



521000

4747500

- SECCION\_ALT\_2**
- Uholdeetatik babesteko proiektua**  
**Proyecto defensa inundaciones**
- Lur-kordoa kentzeko proiektua  
Proyecto retirada cordón de tierra
  - Ezponda
  - Talud
  - Bidea  
Camino
  - Landare-eremua  
Zona vegetal
  - Lur-eremua  
Zona tierra
  - Araka-eremua  
Zona cuneta
  - Berriztatuko den azalera  
Superficie a restaurar



**Defensa contra las inundaciones del río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 2: Construcción de una mota en margen izquierda**

Proiektuaren hasierako dokumentua  
Documento Inicial del Proyecto

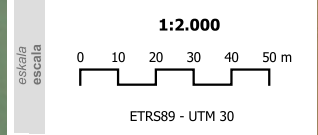
febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)



2. Aukera  
Alternativa 2  
**PROPOSAMENA**

**PROPUESTA**  
**3.2**



520500

4747000

520500

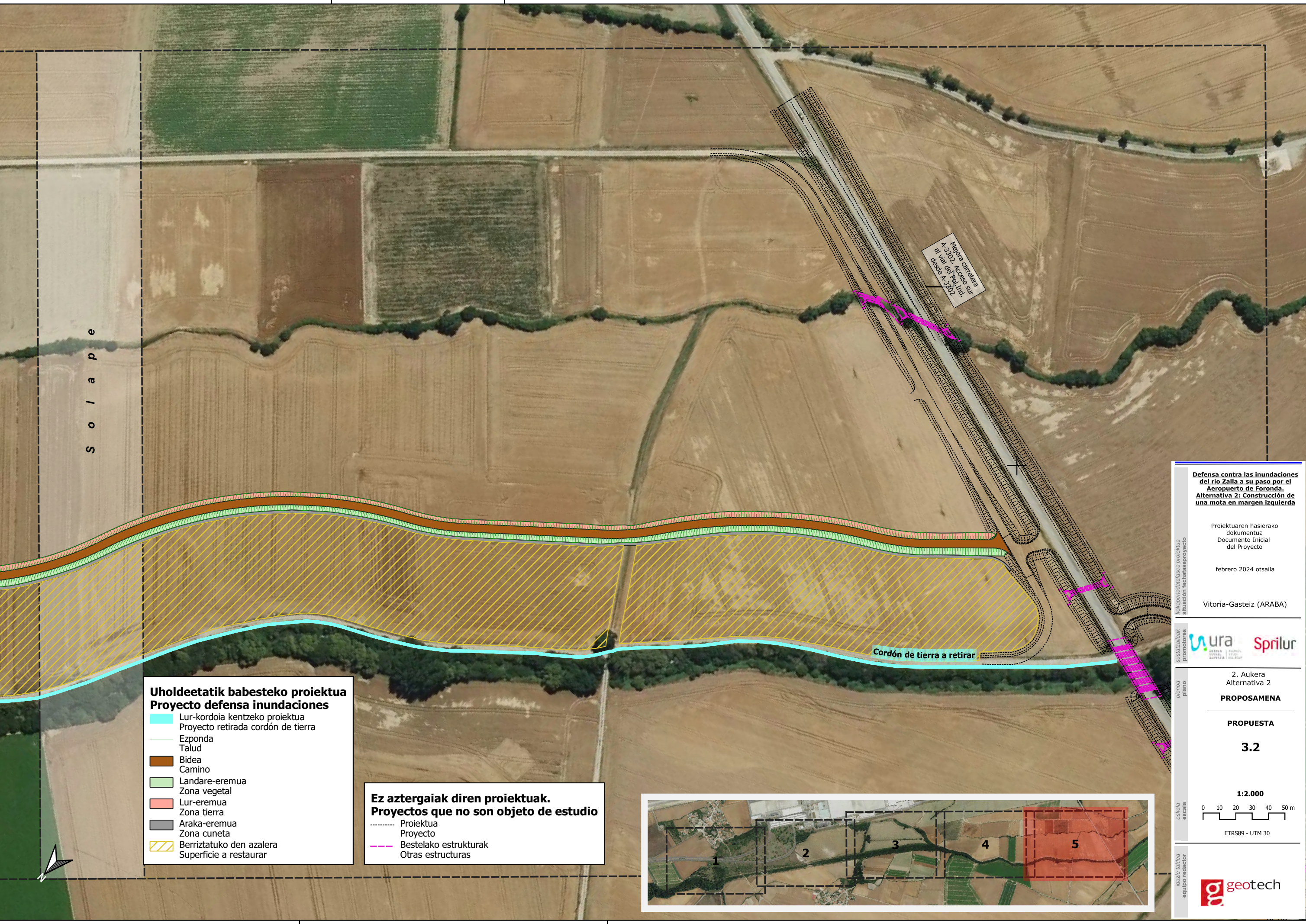
4746500

520000

520500

4747000

S o l a p e



**Uholdeetatik babesteko proiektua**  
**Proyecto defensa inundaciones**

- Lur-kordioa kentzeko proiektua  
 Proyecto retirada cordón de tierra
- Ezponda
- Talud
- Bidea
- Camino
- Landare-eremua
- Zona vegetal
- Lur-eremua
- Zona tierra
- Araka-eremua
- Zona cuneta
- Berriztatuko den azalera
- Superficie a restaurar

**Ez aztergaiak diren proiektuak.**  
**Proyectos que no son objeto de estudio**

- Proiektua
- Proyecto
- Bestelako estrukturalak
- Otras estructuras



**Defensa contra las inundaciones del río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 2: Construcción de una mota en margen izquierda**

Proiektuaren hasierako dokumentua  
 Documento Inicial del Proyecto

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

URURUA SISTEMAZIEN BARRIOA  
 SISTEMAZIEN BARRIOA

2. Aukera Alternativa 2  
**PROPOSAMENA**

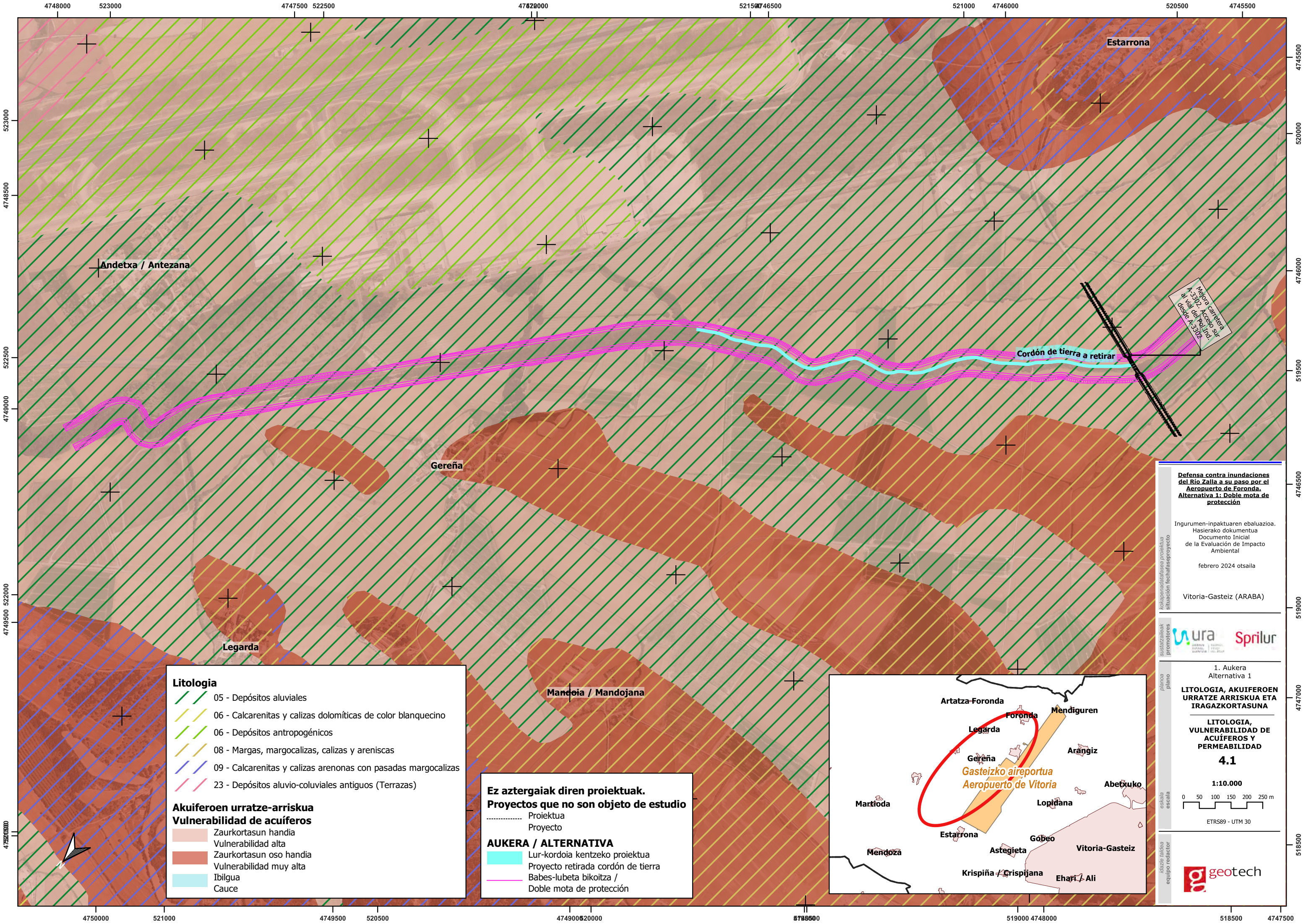
**PROPUESTA**  
**3.2**

1:2.000

0 10 20 30 40 50 m

ETRS89 - UTM 30

geotech



**Litología**

- 05 - Depósitos aluviales
- 06 - Calcarenitas y calizas dolomíticas de color blanquecino
- 06 - Depósitos antropogénicos
- 08 - Margas, margocalizas, calizas y areniscas
- 09 - Calcarenitas y calizas arenonas con pasadas margocalizas
- 23 - Depósitos aluvio-coluviales antiguos (Terrazas)

**Akuiferoen urratze-arriskua**  
**Vulnerabilidad de acuíferos**

- Zaurkortasun handia  
Vulnerabilidad alta
- Zaurkortasun oso handia  
Vulnerabilidad muy alta
- Ibilgua
- Cauce

**Ez aztergaiak diren proiektuak.**  
**Proyectos que no son objeto de estudio**

- Proiektua  
Proyecto

**AUKERA / ALTERNATIVA**

- Lur-kordoa kentzeko proiektua  
Proyecto retirada cordón de tierra
- Babes-lubeta bikoitza /  
Doble mota de protección



**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inkaktuaren ebaluazioa.  
Hasierako dokumentua  
Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)



1. Aukera  
Alternativa 1

**LITOLOGIA, AKUIFEROEN URRATZE ARRISKUA ETA IRAGAZKORTASUNA**

**LITOLOGIA, VULNERABILIDAD DE ACUÍFEROS Y PERMEABILIDAD**

**4.1**

1:10.000

0 50 100 150 200 250 m

ETRS89 - UTM 30



4748000 523000 4748500 520000 4749000 519500 4749500 519000 4750000 518500

4748000 523000 4747500 522500 4747000 522000 4746500 521500 4746000 521000 4745500 520500 4745000 520000

4750000 523000 521000 4749500 520500 4749000 520000 4788500 519000 5190000 4748000 5185000 4747500

Andetxa / Antezana

Gereña

Legarda

Mandoia / Mandojana

Estarrona

Cordón de tierra a retirar

Melja carretera A-3302. Acceso sur al vía del Pol. Ind. desde A-3302

Artatza-Foronda Foronda Mendiguren

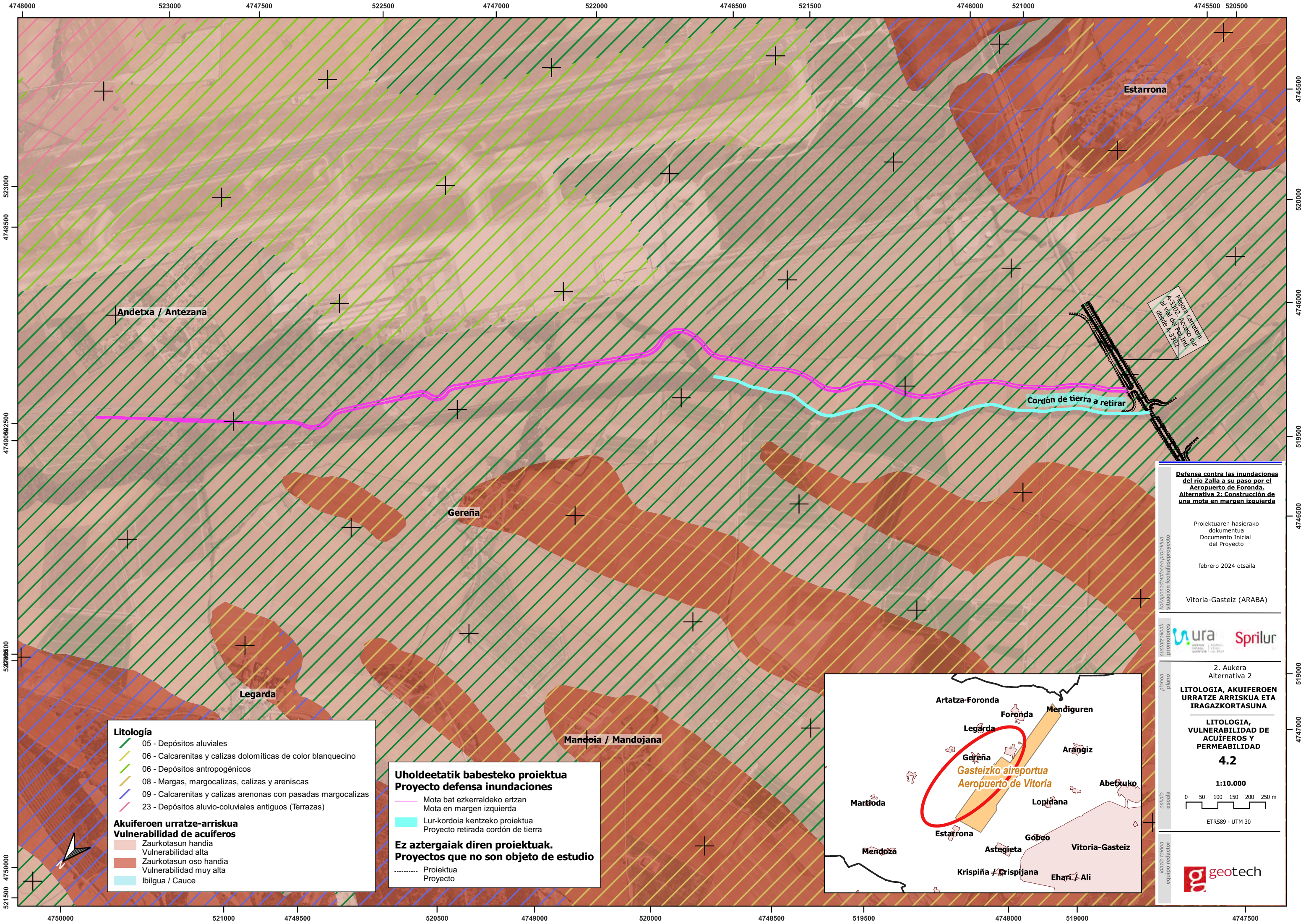
Legarda Arángiz

Gereña Gasteizko aireportua Aeropuerto de Vitoria

Martioda Lopidana Abetxuko

Mendoza Estarrona Góbeo Vitoria-Gasteiz

Krispiña / Crispijana Ehart / Ali



**Defensa contra las inundaciones del río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 2: Construcción de una mota en margen izquierda**

Proiektuaren hasierako dokumentua  
Documento Inicial del Proyecto

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

urra  
Sprilur

2. Aukera Alternativa 2

**LITOLOGIA, AKUIFEROEN URRATZE ARRISKUA ETA IRAGAZKORTASUNA**

**LITOLOGIA, VULNERABILIDAD DE ACUIFEROS Y PERMEABILIDAD**

**4.2**

1:10.000

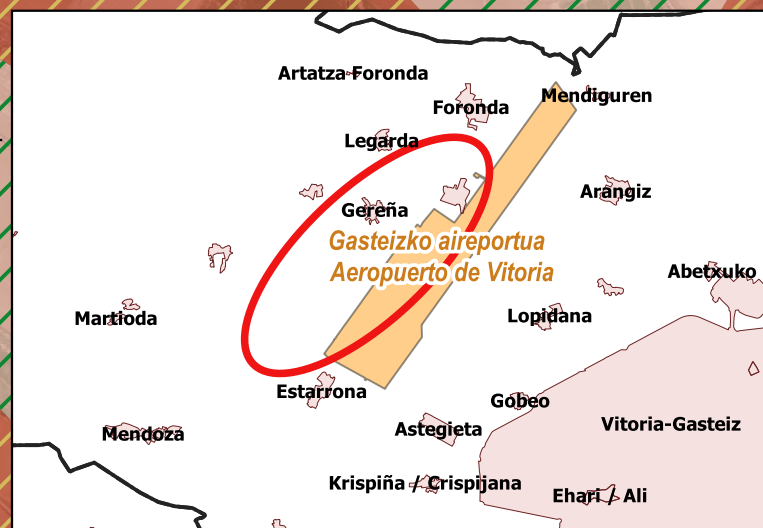
0 50 100 150 200 250 m

ETRS89 - UTM 30

geotech

- Litología**
- 05 - Depósitos aluviales
  - 06 - Calcarenitas y calizas dolomíticas de color blanquecino
  - 06 - Depósitos antropogénicos
  - 08 - Margas, margocalizas, calizas y areniscas
  - 09 - Calcarenitas y calizas arenosas con pasadas margocalizas
  - 23 - Depósitos aluvio-coluviales antiguos (Terrazas)
- Akuiferoen urratze-arriskua**  
**Vulnerabilidad de acuíferos**
- Zaurkotasun handia  
Vulnerabilidad alta
  - Zaurkotasun oso handia  
Vulnerabilidad muy alta
  - Ibilgua / Cauce

- Uholdeetatik babesteko proiektua**  
**Proyecto defensa inundaciones**
- Mota bat ezkerreko ertzan  
Mota en margen izquierda
  - Lur-kordoa kentzeko proiektua  
Proyecto retirada cordón de tierra
- Ez aztergaiak diren proiektuak.**  
**Proyectos que no son objeto de estudio**
- Proiektua  
Proyecto



**HIDROGRAFIA**

**Gainazaleko urak / Aguas Superficiales**







**Ibaiak (Jerarkia) / Ríos (Jerarquía)**

-  1
-  3
-  4

**Babestutako zonaldeak / Zonas protegidas**

**Interes hidrogeologikoko guneak**



**Emplazamientos de interés hidrogeológico**

-  Alternancia centimétrica de margas, margocalizas y calizas laminadas
-  Alternancia de margocalizas compactas y calizas laminadas
-  Depósitos aluviales y aluvio-coluviales
-  Depósitos antropogénicos
-  Nitratoz kutsa daitezkeen eremuak
-  Zonas vulnerables nitratos

**Aprovechamientos Captaciones (CHE)**

-  Pozo

**AUKERA / ALTERNATIVA**

-  Babes-lubeta bikoitza /
-  Doble mota de protección

4749000

522500

4748500

522000

S O I A P E

**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inpaktuen ebaluazioa. Hasierako dokumentua. Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

Kokapenaren mapa proiektua. Situación técnica del proyecto

Ingurumen-inpaktuen ebaluazioa. Hasierako dokumentua. Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental



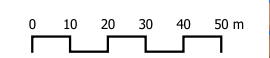
plano plano

1. Aukera Alternativa 1  
**HIDROGRAFIA**

**HIDROGRAFIA**

**5.1**

**1:2.000**



ETRS89 - UTM 30

idazle taldea equipo redactor



**HIDROGRAFIA**

**Gainazaleko urak / Aguas Superficiales**

**Ibaiak (Jerarkia) / Ríos (Jerarquía)**

- 1
- 3
- 4
- 5

**Babestutako zonaldeak / Zonas protegidas**

**Interes hidrogeologikoko guneak**

**Emplazamientos de interés hidrogeológico**

- Alternancia centimétrica de margas, margocalizas y calizas laminadas
- Alternancia de margocalizas compactas y calizas laminadas
- Depósitos aluviales y aluvio-coluviales
- Depósitos antropogénicos
- Nitratoz kutsa daitezkeen eremuak
- Zonas vulnerables nitratos

**Aprovechamientos Captaciones (CHE)**

- Pozo

**AUKERA / ALTERNATIVA**

- Babes-lubeta bikoitza / Doble mota de protección

4748500

522000

4748000

521500

S o l a p e

S o l a p e

**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inpaktuaren ebaluazioa. Hasierako dokumentua. Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)



1. Aukera Alternativa 1

**HIDROGRAFIA**

**HIDROGRAFIA**

**5.1**

1:2.000

0 10 20 30 40 50 m

ETRS89 - UTM 30



**HIDROGRAFIA**

**Gainazaleko urak / Aguas Superficiales**

**Ibaiak (Jerarkia) / Ríos (Jerarquía)**

- 1
- 3
- 4
- 5

**Babestutako zonaldeak / Zonas protegidas**

**Interes hidrogeologikoko guneak**

**Emplazamientos de interés hidrogeológico**

- Alternancia centimétrica de margas, margocalizas y calizas laminadas
- Depósitos aluviales y aluvio-coluviales
- Depósitos antropogénicos
- Nitratoz kutsa daitezkeen eremuak  
Zonas vulnerables nitratos

**Aprovechamientos Captaciones (CHE)**

- Manantial
- Pozo

**AUKERA / ALTERNATIVA**

- Lur-kordoa kentzeko proiektua  
Proyecto retirada cordón de tierra
- Babes-lubeta bikoitza /  
Doble mota de protección

4748000

521500

4747500

521000

S o l a p e

S o l a p e

**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inpaktuaren ebaluazioa.  
Hasierako dokumentua  
Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

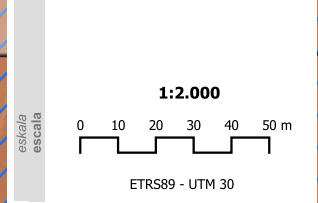
febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)



1. Aukera Alternativa 1  
**HIDROGRAFIA**

**HIDROGRAFIA**  
**5.1**



Gereña

### HIDROGRAFIA

#### Gainazaleko urak / Aguas Superficiales






#### Ibaiak (Jerarkia) / Ríos (Jerarquía)

-  1
-  3
-  4
-  5





#### Babestutako zonaldeak / Zonas protegidas

#### Interes hidrogeologikoko guneak

#### Emplazamientos de interés hidrogeológico

-  Alternancia centimétrica de margas, margocalizas y calizas laminadas
-  Depósitos aluviales y aluvio-coluviales
-  Depósitos antropogénicos
-  Nitratoz kutsa daitezkeen eremuak
-  Zonas vulnerables nitratos

### AUKERA / ALTERNATIVA

-  Lur-kordoia kentzeko proiektua
-  Proyecto retirada cordón de tierra
-  Babes-lubeta bikoitza /
-  Doble mota de protección

S o l a p e

I a p e

Cordón de tierra a retirar

**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inkaktuaren ebaluazioa. Hasierako dokumentua. Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

proiektuaren egoera: proiektuaren egoera  
situación lehen proiektuaren



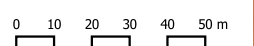
1. Aukera Alternativa 1

#### HIDROGRAFIA

#### HIDROGRAFIA

### 5.1

1:2.000



ETRS89 - UTM 30

plano  
escala

idazle taldea  
equipo redactor



**HIDROGRAFIA**

**Gainazaleko urak / Aguas Superficiales**

**Ibaiak (Jerarkia) / Ríos (Jerarquía)**

- 1
- 3
- 4
- 5

**Babestutako zonaldeak / Zonas protegidas**

**Interes hidrogeologikoko guneak  
Emplazamientos de interés hidrogeológico**

- Alternancia centimétrica de margas, margocalizas y calizas laminadas
- Alternancia de margocalizas compactas y calizas laminadas
- Depósitos aluviales y aluvio-coluviales
- Nitratoz kutsa daitezkeen eremuak  
Zonas vulnerables nitratos

**Aprovechamientos Captaciones (CHE)**

- Manantial

**Ez aztergaiak diren proiektuak.  
Proyectos que no son objeto de estudio**

- Proiektua
- Proyecto

**AUKERA / ALTERNATIVA**

- Lur-kordoia kentzeko proiektua  
Proyecto retirada cordón de tierra
- Babes-lubeta bikoitza /  
Doble mota de protección

4747000

4746500

S o l a p e

I a p e

Cordón de tierra a retirar

**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inpaktuen ebaluazioa.  
Hasierako dokumentua  
Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

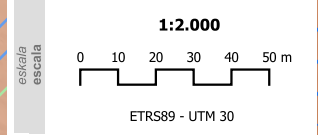
febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)



1. Aukera Alternativa 1  
**HIDROGRAFIA**

**HIDROGRAFIA**  
**5.1**



520500

520000



### HIDROGRAFIA

Gainazaleko urak / Aguas Superficiales

Ibaiak (Jerarkia) / Ríos (Jerarquía)

- 1
- 3
- 4
- 5

Babestutako zonaldeak / Zonas protegidas

Interes hidrogeologikoko guneak

Emplazamientos de interés hidrogeológico

- Alternancia centimétrica de margas, margocalizas y calizas laminadas
- Alternancia de margocalizas compactas y calizas laminadas
- Depósitos aluviales y aluvio-coluviales
- Nitratoz kutsa daitezkeen eremuak  
Zonas vulnerables nitratos

Aprovechamientos Captaciones (CHE)

- Manantial
- Toma de cauce

Ez aztergaiak diren proiektuak.  
Proyectos que no son objeto de estudio

- Proiektua
- Proyecto

AUKERA / ALTERNATIVA

- Lur-kordoia kentzeko proiektua  
Proyecto retirada cordón de tierra
- Babes-lubeta bikoitza /  
Doble mota de protección

Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda.  
Alternativa 1: Doble mota de protección

Ingurumen-inpaktuaren ebaluazioa.  
Hasierako dokumentua  
Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)



1. Aukera

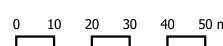
Alternativa 1

HIDROGRAFIA

HIDROGRAFIA

5.1

1:2.000



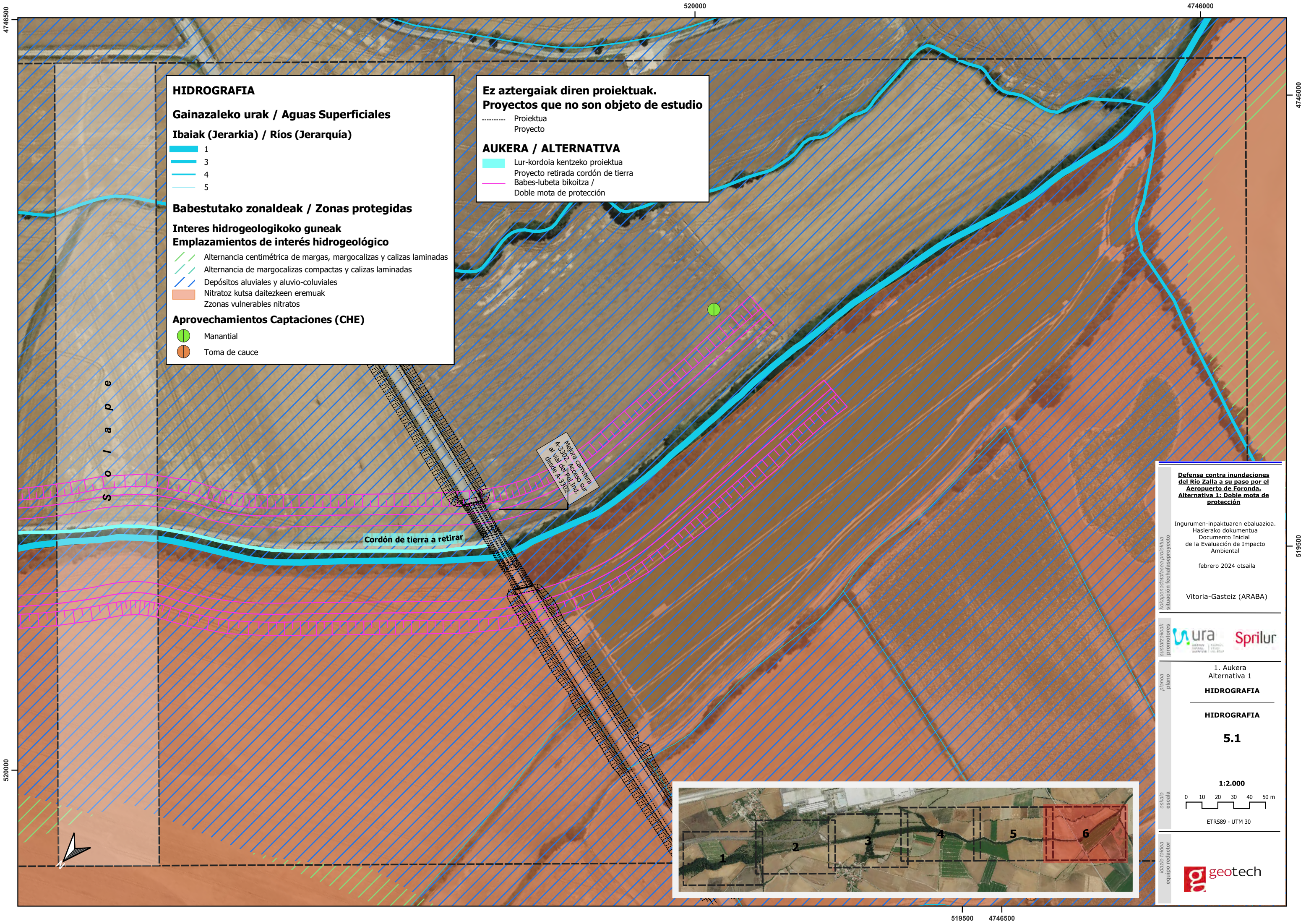
ETRS89 - UTM 30



Mejora carretera A-202. Acceso sur al Val de Pol. Ind. desde A-202.

Cordón de tierra a retirar

S o l a p e



522500

4748500

Andetxa / Antezana

522000

**HIDROGRAFIA**  
**Gainazaleko urak / Aguas Superficiales**  
**Ibaiak (Jerarkia) / Rios (Jerarquía)**

- 1
- 3
- 4

**Babestutako zonaldeak / Zonas protegidas**  
**Interes hidrogeologikoko guneak**  
**Emplazamientos interes hidrogeologico**

- Alternancia centimétrica de margas, margocalizas y calizas laminadas
- Depósitos aluviales y aluvio-coluviales
- Nitratoz kutsa daitezkeen eremuak  
Zonas vulnerables nitratos

**Aprovechamientos\_Captaciones\_inscritas**

- Pozo

**Uholdeetatik babesteko proiektua**  
**Proyecto defensa inundaciones**

- Mota bat ezkerretaldeko ertzan
- Mota en margen izquierda

S o l a p e

**Defensa contra las inundaciones del río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 2: Construcción de una mota en margen izquierda**

Proiektuaren hasierako dokumentua  
 Documento Inicial del Proyecto

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

Koordenatuak, proiektua, situazioa

proiektuaren promotores



plano

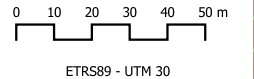
2. Aukera  
 Alternativa 2  
**HIDROGRAFIA**

escala

**HIDROGRAFÍA**  
**5.2**

escala

**1:2.000**



ETRS89 - UTM 30

idazle taldea



522500

4749000

4749000

522000

4748500



**HIDROGRAFIA**

**Gainazaleko urak / Aguas Superficiales**

**Ibaiak (Jerarkia) / Rios (Jerarquía)**

- 1
- 3

**Babestutako zonaldeak / Zonas protegidas**

**Interes hidrogeologikoko guneak**

**Emplazamientos interes hidrogeológico**

- Alternancia centimétrica de margas, margocalizas y calizas laminadas
- Depósitos aluviales y aluvio-coluviales
- Depósitos antropogénicos
- Nitratoz kutsa daitezkeen eremuak
- Zonas vulnerables nitratos

**Uholdeetatik babesteko proiektua**  
**Proyecto defensa inundaciones**

- Mota bat ezkerraldeko ertzan
- Mota en margen izquierda

S o l a p e

S o l a p e

**Defensa contra las inundaciones del río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 2: Construcción de una mota en margen izquierda**

Proiektuaren hasierako dokumentua  
Documento Inicial del Proyecto  
febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

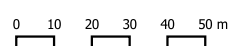


2. Aukera Alternativa 2  
**HIDROGRAFIA**

**HIDROGRAFÍA**

**5.2**

**1:2.000**



ETRS89 - UTM 30



4747500 521500

**HIDROGRAFIA**  
**Gainazaleko urak / Aguas Superficiales**  
**Ibaiak (Jerarkia) / Rios (Jerarquía)**

- 1
- 3
- 4

**Babestutako zonaldeak / Zonas protegidas**  
**Interes hidrogeologikoko guneak**  
**Emplazamientos interes hidrogeológico**

- Alternancia centimétrica de margas, margocalizas y calizas laminadas
- Depósitos aluviales y aluvio-coluviales
- Depósitos antropogénicos
- Nitratoz kutsa daitezkeen eremuak  
Zonas vulnerables nitratos

**Uholdeetatik babesteko proiektua**  
**Proyecto defensa inundaciones**

- Mota bat ezkerreko ertzan  
Mota en margen izquierda
- Lur-kordoa kentzeko proiektua  
Proyecto retirada cordón de tierra

521500

S o l i a p e

S o l i a p e

521000

**Defensa contra las inundaciones del río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 2: Construcción de una mota en margen izquierda**

Proiektuaren hasierako dokumentua  
Documento Inicial del Proyecto

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

kolaboratzaileak: **ura** **Sprilur**

2. Aukera Alternativa 2  
**HIDROGRAFIA**

**HIDROGRAFÍA**

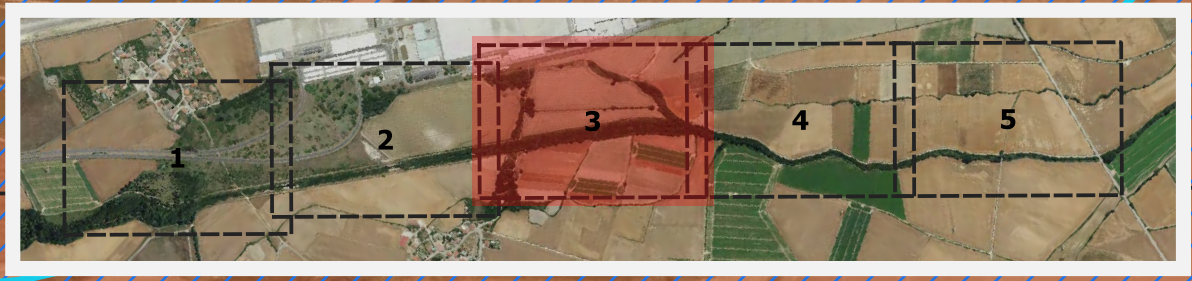
**5.2**

1:2.000

0 10 20 30 40 50 m

ETRS89 - UTM 30

geotech



4748000

4747500

4748000

521000

521000 4747000

**HIDROGRAFIA**  
**Gainazaleko urak / Aguas Superficiales**  
**Ibaiak (Jerarkia) / Rios (Jerarquía)**

- 1
- 3
- 4
- 5

**Babestutako zonaldeak / Zonas protegidas**  
**Interes hidrogeologikoko guneak**  
**Emplazamientos interes hidrogeológico**

- Alternancia centimétrica de margas, margocalizas y calizas laminadas
- Depósitos aluviales y aluvio-coluviales
- Nitratoz kutsa daitezkeen eremuak  
Zonas vulnerables nitratos

**Uholdeetatik babesteko proiektua**  
**Proyecto defensa inundaciones**

- Mota bat ezkerraldeko ertzan  
Mota en margen izquierda
- Lur-kordoia kentzeko proiektua  
Proyecto retirada cordón de tierra

521000

4747500

S o l i a p e

S o l i a p e

Cordón de tierra a retirar

**Defensa contra las inundaciones del río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 2: Construcción de una mota en margen izquierda**

Proiektuaren hasierako dokumentua  
Documento Inicial del Proyecto

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

Kooperazioa, proiektua, situazioa lehenago proiektua

urra Sprilur

2. Aukera Alternativa 2  
**HIDROGRAFIA**

**HIDROGRAFÍA**

**5.2**

1:2.000

0 10 20 30 40 50 m

ETRS89 - UTM 30

eskaia eskala

idazle taldea equipo redactor

geotech



520500

4747000

4747500

520500

520500

4746500

**HIDROGRAFIA**  
**Gainazaleko urak / Aguas Superficiales**  
**Ibaiak (Jerarkia) / Rios (Jerarquía)**

- 1
- 3
- 4
- 5

**Babestutako zonaldeak / Zonas protegidas**  
**Interes hidrogeologikoko guneak**  
**Emplazamientos interes hidrogeologico**

- Depósitos aluviales y aluvio-coluviales
- Nitratoz kutsa daitezkeen eremuak
- Zonas vulnerables nitratos

**Uholdeetatik babesteko proiektua**  
**Proyecto defensa inundaciones**

- Mota bat ezkerraldeko ertzan
- Mota en margen izquierda
- Lur-kordoia kentzeko proiektua
- Proyecto retirada cordón de tierra

**Ez aztergaiak diren proiektuak.**  
**Proyectos que no son objeto de estudio**

- Proiektua
- Proyecto

520500

4747000

S o l a p e

Mejora carretera A-3302 Acceso sur desde E-3302

Cordón de tierra a retirar

**Defensa contra las inundaciones del río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 2: Construcción de una mota en margen izquierda**

Proiektuaren hasierako dokumentua  
 Documento Inicial del Proyecto

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)



2. Aukera Alternativa 2  
**HIDROGRAFIA**

**HIDROGRAFÍA**

**5.2**

**1:2.000**

0 10 20 30 40 50 m

ETRS89 - UTM 30



520000

4746500

4747000

520000

### LANDAREDIA / VEGETACIÓN

#### Landaredia / Vegetación

- Lizardi-zumardia / Fresneda-olmeda
- Parke hiritarrak eta lorategiak / Parques urbanos y jardines
- Zereal, patata eta erremolatxaren labore lurak / Cultivos de cereal, patata y remolacha
- Brachypodium pinnatum-aren albitz-belardia edo bestelako larre mesofiloak / Lastonar de Brachypodium pinnatum u otros pastos mesófilos
- Elordi-lahardia / Espinar o zarzal
- Lehengo mapa agertu ez diren tipoak / Otros tipos no presentes en el mapa 1:25000

### AUKERA / ALTERNATIVA

- Babes-lubeta bikoitza / Doble mota de protección

**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inpaktuen ebaluazioa.  
Hasierako dokumentua  
Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

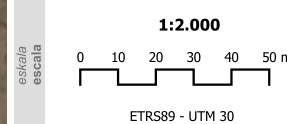
febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)



1. Aukera  
Alternativa 1  
**LANDAREDIA**

**VEGETACIÓN**  
**6.1**



4749000

522500

4748500

522000

522000

4749000



Andetxa / Antezana

### LANDAREDIA / VEGETACIÓN

#### Landaredia / Vegetación

- Higadura-gune tuparri-buztintsuak (substratua higadura naturalez azalatu denean) / Vegetación de erosiones margo-arcillosas
- Lizardi-zumardia / Fresneda-olmeda
- Parke hiritarrak eta lorategiak / Parques urbanos y jardines
- Zereal, patata eta erremolatxaren labore lurak / Cultivos de cereal, patata y remolacha
- Elordi-lahardia / Espinar o zarzal
- Lezkadiak eta karize altuen formazioak / Carrizales y formaciones de grandes cárcices
- Sahastiak / Saucedá

### AUKERA / ALTERNATIVA

- Babes-lubeta bikoitza / Doble mota de protección

4748500

522000

4748000

521500

S o / i a p e

S o / i a p e

**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inpaktuen ebaluazioa.  
Hasierako dokumentua  
Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

Koizapenaren egoera proiektua  
situación fechada proyecto

proietza  
promotorea



plano  
plano

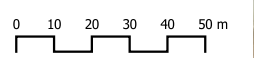
1. Aukera Alternativa 1

**LANDAREDIA**

**VEGETACIÓN**

**6.1**

1:2.000



ETRS89 - UTM 30

idazle taldea  
equipo redactor



**LANDAREDIA / VEGETACIÓN**

**Landaredia / Vegetación**

- Higadura-gune tuparri-buztintsuak (substratua higadura naturalez azalerratu denean) / Vegetación de erosiones margo-arcillosas
- Lizardi-zumardia / Fresneda-olmeda
- Zereal, patata eta erremolatxaren labore lurak / Cultivos de cereal, patata y remolacha
- Zurzuridi-haltzadi mediterraniarra edo eta trantsiziokoa / Alameda-aliseda mediterránea y/o de transición
- Harizti eutrofitiko subatlantiko / Robledal eútrofo, subatlántico
- Sahastiak / Saucedá

**AUKERA / ALTERNATIVA**

- Babes-lubeta bikoitza / Doble mota de protección

4748000

4747500

S o / i a p e

S o / i a p e

**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inpaktuaren ebaluazioa. Hasierako dokumentua  
Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

febrero 2024 otsaila

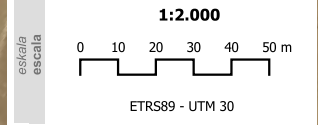
Vitoria-Gasteiz (ARABA)



1. Aukera Alternativa 1  
**LANDAREDIA**

**VEGETACIÓN**

**6.1**



Gereña





521000




4747000

### LANDAREDIA / VEGETACIÓN

#### Landaredia / Vegetación

-  Zereal, patata eta erremolatxaren labore lurak / Cultivos de cereal, patata y remolacha
-  Zurzuridi-haltzadi mediterraniarra edo eta trantsiziokoa / Alameda-aliseda mediterránea y/o de transición

### AUKERA / ALTERNATIVA

-  Lur-kordioa kentzeko proiektua
-  Proyecto retirada cordón de tierra
-  Babes-lubeta bikoitza / Doble mota de protección

4747500

521000

S o i a p e

I a p e

Cordón de tierra a retirar

**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inpaktuaren ebaluazioa. Hasierako dokumentua  
Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

proieturaren promotoari buruzko informazioa proiektuaren egoerari buruzko informazioa

planoa: Alternativa 1

**LANDAREDIA**

**VEGETACIÓN**

**6.1**

escala: 1:2.000

0 10 20 30 40 50 m

ETRS89 - UTM 30

idazle taldea: 



4747500

520500

4747000

520500

520500

4746500

**LANDAREDIA / VEGETACIÓN**

**Landaredia / Vegetación**

- Zereal, patata eta erremolatxaren labore lurrak / Cultivos de cereal, patata y remolacha
- Zurzuridi-haltzadi mediterraniarra edo eta trantsiziokoa / Alameda-aliseda mediterránea y/o de transición
- Sahastiak / Sauceda

**AUKERA / ALTERNATIVA**

- Lur-kordoia kentzeko proiektua
- Proyecto retirada cordón de tierra
- Babes-lubeta bikoitza /
- Doble mota de protección

4747000

4746500

S o l a p e

I a p e

Cordón de tierra a retirar

**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inpaktuaren ebaluazioa. Hasierako dokumentua Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

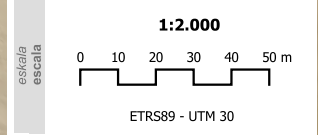


1. Aukera Alternativa 1

**LANDAREDIA**

**VEGETACIÓN**

**6.1**



4747000

520000

520000

520500

4746500

520000

4746000

**LANDAREDIA / VEGETACIÓN**

**Landaredia / Vegetación**

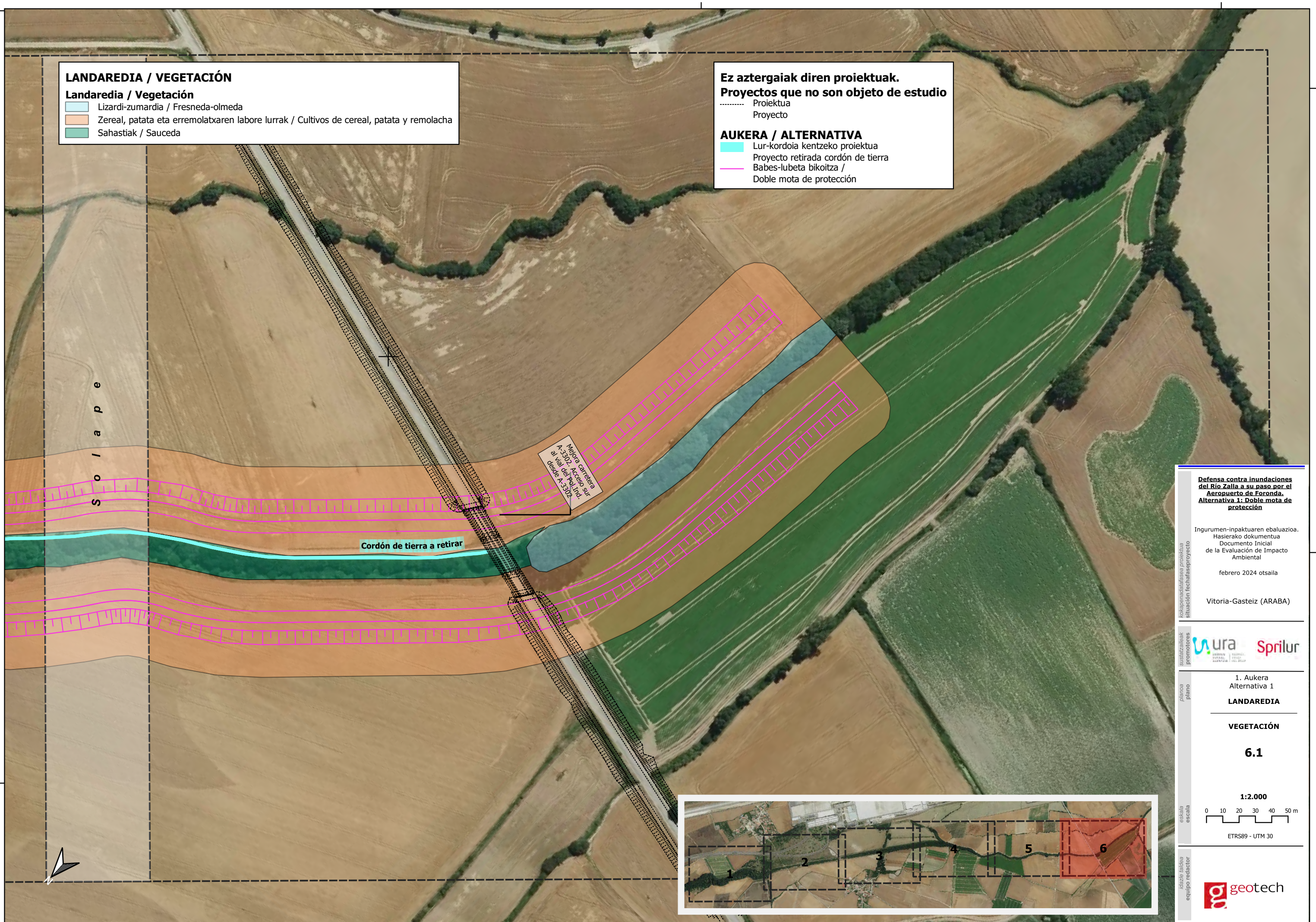
- Lizardi-zumardia / Fresneda-olmeda
- Zereal, patata eta erremolatxaren labore lurrak / Cultivos de cereal, patata y remolacha
- Sahastiak / Sauceda

**Ez aztergaiak diren proiektuak.**  
**Proyectos que no son objeto de estudio**

- Proiektua
- Proyecto

**AUKERA / ALTERNATIVA**

- Lur-kordioa kentzeko proiektua
- Proyecto retirada cordón de tierra
- Babes-lubeta bikoitza /
- Doble mota de protección



Mejora carretera  
 A-302. Acceso sur  
 al Vial del Pol. Ind.  
 desde A-2302

Cordón de tierra a retirar

S o l a p e

**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inpaktuen ebaluazioa.  
 Hasierako dokumentua  
 Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

Wura Sprilur

1. Aukera  
 Alternativa 1  
**LANDAREDIA**

**VEGETACIÓN**

**6.1**

1:2.000

0 10 20 30 40 50 m

ETRS89 - UTM 30



geotech

520000

519500 4746500

519500

4746000

522500

4748500

Andetxa / Antezana

### LANDAREDIA / VEGETACIÓN

#### Proiektu-zonaldeko landaredia

#### Vegetación de la zona del proyecto

- Estaldura altuko landaredi erruderal-nitrofiloa (herriak, baratzeak, hiri-orubeak, zabortegeak) / Vegetación ruderal-nitrófila
- Higadura-gune tuparri-buztintsuak (substratua higadura naturalez azaleratu denean) / Vegetación de erosiones margo-arcillosas
- Parke hiritarrak eta lorategiak / Parques urbanos y jardines
- Zereal, patata eta erremolabaren labore lurrak / Cultivos de cereal, patata y remolacha

### Uholdeetatik babesteko proiektua

#### Proyecto defensa inundaciones

- Mota bat ezkerreko ertzan
- Mota en margen izquierda

522500

4749000

522000

4748500

S o l i a p e

#### Defensa contra las inundaciones del río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 2: Construcción de una mota en margen izquierda

Proiektuaren hasierako dokumentua  
Documento Inicial del Proyecto

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

Kalkulazioaren egoera proiektua  
situación técnica del proyecto

sustentazioaren proiektuaren  
promotores



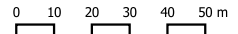
plano  
plano

2. Aukera  
Alternativa 2  
**LANDAREDIA**

#### VEGETACIÓN

**6.2**

**1:2.000**



ETRS89 - UTM 30

escala  
escala

idazle taldea  
equipo redactor



4749000

522000

### LANDAREDIA / VEGETACIÓN

#### Proiektu-zonaldeko landaredia

#### Vegetación de la zona del proyecto

- Estaldura altuko landaredi erruderal-nitrofiloa (herriak, baratzeak, hiri-orubeak, zabortegeiak) / Vegetación ruderal-nitrófila
- Higadura-gune tuparri-buztintsuak (substratua higadura naturalez azaleratu denean) / Vegetación de erosiones margo-arcillosas
- Lizardi-zumardia / Fresneda-olmeda
- Parke hiritarrak eta lorategiak / Parques urbanos y jardines
- Zereal, patata eta erremolabxaren labore lurrak / Cultivos de cereal, patata y remolacha

### Uholdeetatik babesteko proiektua

#### Proyecto defensa inundaciones

- Mota bat ezkeraldeko ertzan
- Mota en margen izquierda

522000

4748500

S o l i a p e

S o l i a p e

521500

**Defensa contra las inundaciones del río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 2: Construcción de una mota en margen izquierda**

Proiektuaren hasierako dokumentua  
Documento Inicial del Proyecto

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

kolaboratzaileak: 

2. Aukera Alternativa 2  
**LANDAREDIA**

**VEGETACIÓN**

**6.2**

**1:2.000**

0 10 20 30 40 50 m

ETRS89 - UTM 30





4747500 521500

### LANDAREDIA / VEGETACIÓN






#### Lur-kordoiaren inguruko landaredia

#### Vegetación alrededores cordón de tierra

-  Zereal, patata eta erremolabxaren labore lurrak / Cultivos de cereal, patata y remolacha
-  Zurzuridi-haltzadi mediterraniarra edo eta trantsiziokoa / Alameda-aliseda mediterránea y/o de transición





#### Proiektu-zonaldeko landaredia

#### Vegetación de la zona del proyecto

-  Higadura-gune tuparri-buztintsuak (substratia higadura naturalez azalerratu denean) / Vegetación de erosiones margo-arcillosas
-  Lizardi-zumardia / Fresneda-olmeda
-  Parke hiritarrak eta lorategiak / Parques urbanos y jardines
-  Zereal, patata eta erremolabxaren labore lurrak / Cultivos de cereal, patata y remolacha
-  Zurzuridi-haltzadi mediterraniarra edo eta trantsiziokoa / Alameda-aliseda mediterránea y/o de transición

### Uholdeetatik babesteko proiektua

#### Proyecto defensa inundaciones

-  Mota bat ezkeraldeko ertzan
-  Mota en margen izquierda
-  Lur-kordoa kentzeko proiektua
-  Proyecto retirada cordón de tierra

521500

S o l a p e

S o l a p e

521000

**Defensa contra las inundaciones del río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 2: Construcción de una mota en margen izquierda**

Proiektuaren hasierako dokumentua  
Documento Inicial del Proyecto

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

Kokapenaren deskribapena proiektua  
situación fechada proyecto

proiektuaren  
promotores



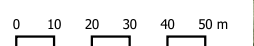
plano  
plano

2. Aukera  
Alternativa 2  
**LANDAREDIA**

VEGETACIÓN

**6.2**

1:2.000



escala  
escala

ETRS89 - UTM 30

idazle taldea  
equipo redactor



4748000

4747500

4748000

521000

**LANDAREDIA / VEGETACIÓN**

**Lur-kordoiaren inguruko landaredia**  
**Vegetación alrededores cordón de tierra**

- Zereal, patata eta erremolabxaren labore lurrak / Cultivos de cereal, patata y remolacha
- Zurzuridi-haltzadi mediterraniarra edo eta trantsiziokoa / Alameda-aliseda mediterránea y/o de transición
- Sahastiak / Saucedas

**Proiektu-zonaldeko landaredia**  
**Vegetación de la zona del proyecto**

- Lizardi-zumardia / Fresneda-olmeda
- Zereal, patata eta erremolabxaren labore lurrak / Cultivos de cereal, patata y remolacha
- Zurzuridi-haltzadi mediterraniarra edo eta trantsiziokoa / Alameda-aliseda mediterránea y/o de transición

**Uholdeetatik babesteko proiektua**  
**Proyecto defensa inundaciones**

- Mota bat ezkerreko ertzan
- Mota en margen izquierda
- Lur-kordoa kentzeko proiektua
- Proyecto retirada cordón de tierra

**Ez aztergaiak diren proiektuak.**  
**Proyectos que no son objeto de estudio**

- Proiektua
- Proyecto

521000

4747500

S o l i a p e

S o l i a p e

Cordón de tierra a retirar

**Defensa contra las inundaciones del río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 2: Construcción de una mota en margen izquierda**

Proiektuaren hasierako dokumentua  
 Documento Inicial del Proyecto

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

urra Sprilur

2. Aukera Alternativa 2  
**LANDAREDIA**

**VEGETACIÓN**

**6.2**

**1:2.000**

0 10 20 30 40 50 m

ETRS89 - UTM 30



geotech

520500

4746500

### LANDAREDIA / VEGETACIÓN

#### Lur-kordoiaren inguruko landaredia

#### Vegetación alrededores cordón de tierra

- Zereal, patata eta erremolaxaren labore lurrak / Cultivos de cereal, patata y remolacha
- Zurzuridi-haltzadi mediterraniarra edo eta trantsiziokoa / Alameda-aliseda mediterránea y/o de transición
- Sahastiak / Saucedá

#### Proiektu-zonaldeko landaredia

#### Vegetación de la zona del proyecto

- Zereal, patata eta erremolaxaren labore lurrak / Cultivos de cereal, patata y remolacha

### Uholdeetatik babesteko proiektua

#### Proyecto defensa inundaciones

- Mota bat ezkerreko ertzan
- Mota en margen izquierda
- Lur-kordoa kentzeko proiektua
- Proyecto retirada cordón de tierra

### Ez aztergaiak diren proiektuak.

#### Proyectos que no son objeto de estudio

- Proiektua
- Proyecto

Mejora carretera A-3302 Acceso sur desde A-3302

Cordón de tierra a retirar

S o l a p e

Defensa contra las inundaciones del río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 2: Construcción de una mota en margen izquierda

Proiektuaren hasierako dokumentua  
Documento Inicial del Proyecto

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

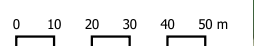


2. Aukera Alternativa 2  
**LANDAREDIA**

**VEGETACIÓN**

**6.2**

**1:2.000**



ETRS89 - UTM 30



520500

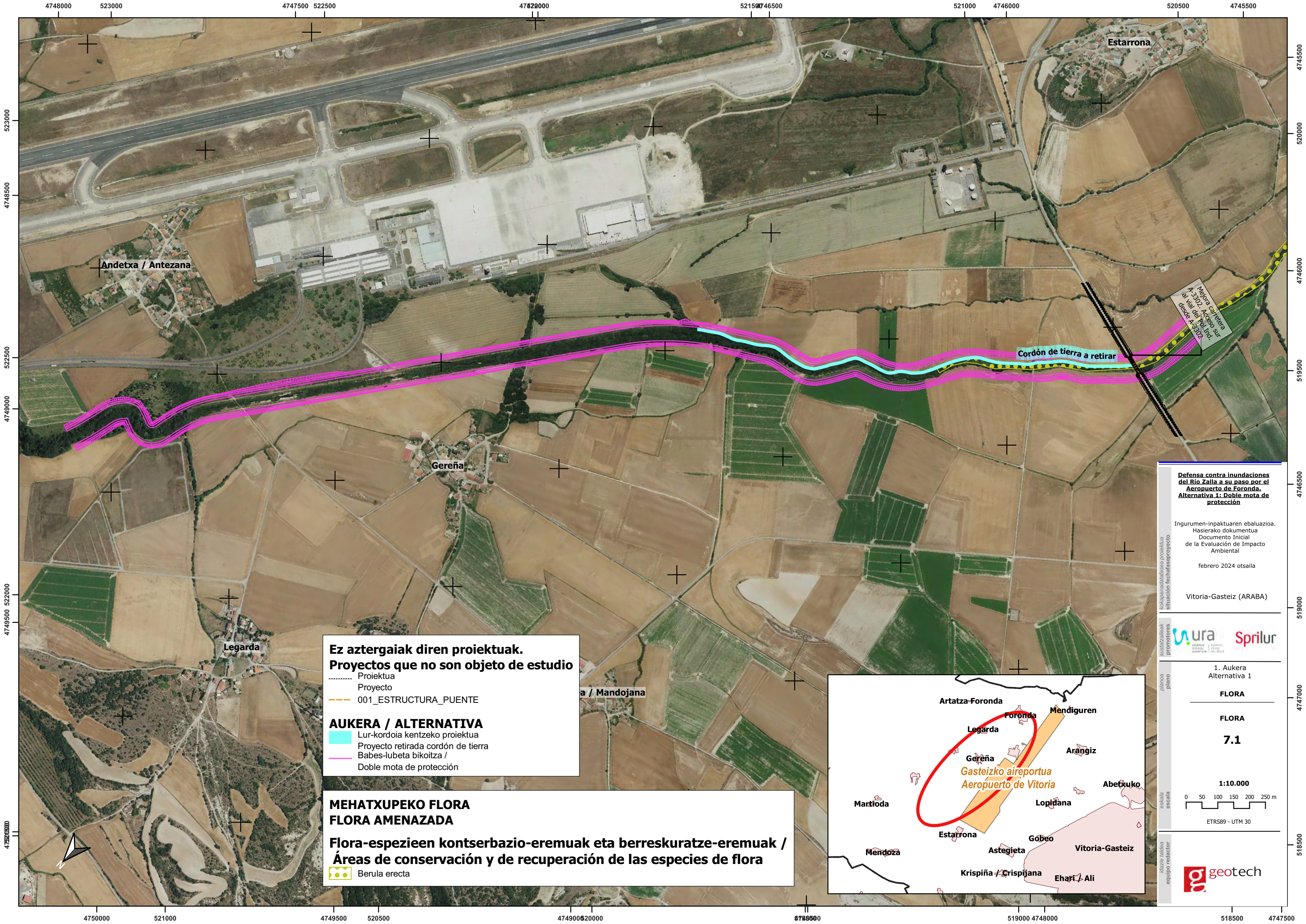
4747000

4747000

520000

520000

4746500



**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inpakturen ebaluazioa. Hasiarako dokumentua. Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

kokapenaren deskribapena proiektua / situación fechada proyecto  
 eskala / escala  
 idazle / equipo redactor



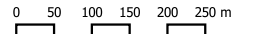
1. Aukera Alternativa 1

**FLORA**

**FLORA**

**7.1**

1:10.000



ETRS89 - UTM 30



**Ez aztergaiak diren proiektuak. Proyectos que no son objeto de estudio**

- ..... Proiektua / Proyecto
- 001\_ESTRUCTURA\_PUENTE

**AUKERA / ALTERNATIVA**

- Lur-kordoa kentzeko proiektua / Proyecto retirada cordón de tierra
- Babes-lubeta bikoitza / Doble mota de protección

**MEHATXUPEKO FLORA / FLORA AMENAZADA**

**Flora-espezieen kontserbazio-eremuak eta berreskuratze-eremuak / Áreas de conservación y de recuperación de las especies de flora**

- Berula erecta



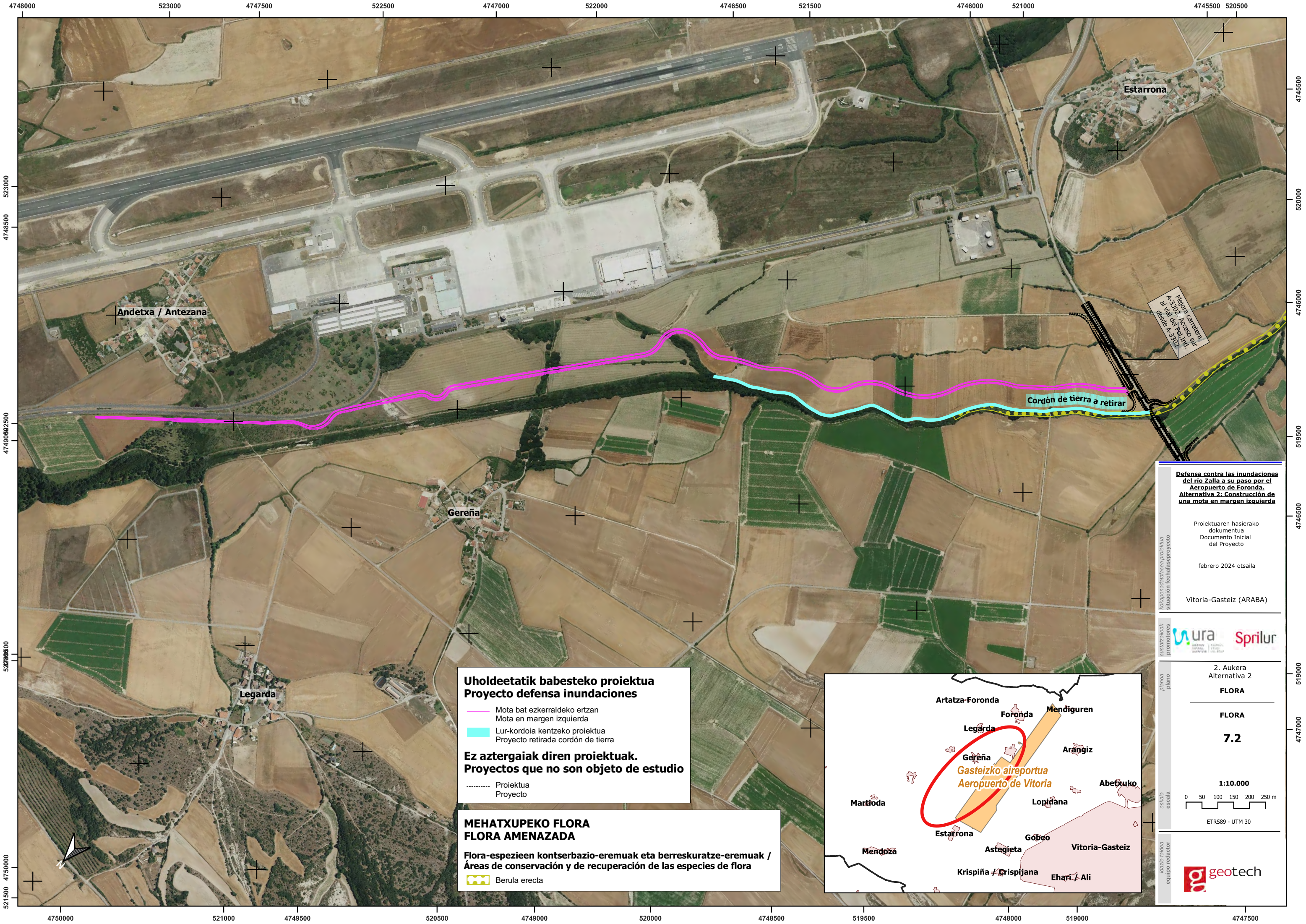
4748000 523000 4747500 522500 4747000 522000 4746500 5215000 4746000 521000 4745500 520500 4745000

523000 4748500 522500 4749000 522000 4749500 5215000 4750000 521000 4747500

4750000 521000 4749500 520500 4749000 520000 4748500 519500 4748000 519000 4747500

4748000 523000 4747500 522500 4747000 522000 4746500 5215000 4746000 521000 4745500 520500 4745000

4750000 521000 4749500 520500 4749000 520000 4748500 519500 4748000 519000 4747500



Mejora carretera A-332. Acceso sur al val del pol. ind. desde A-332.

Cordón de tierra a retirar

**Defensa contra las inundaciones del río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 2: Construcción de una mota en margen izquierda**

Proiektuaren hasierako dokumentua  
Documento Inicial del Proyecto

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

Kokapenaren eta fase proiektuaren situazioaren lekuaren proiektua



2. Aukera Alternativa 2  
**FLORA**

**FLORA**  
**7.2**

1:10.000

0 50 100 150 200 250 m

ETRS89 - UTM 30



**Uholdeetatik babesteko proiektua**  
**Proyecto defensa inundaciones**

- Mota bat ezkerreko ertzan  
Mota en margen izquierda
- Lur-kordoa kentzeko proiektua  
Proyecto retirada cordón de tierra

**Ez aztergaiak diren proiektuak.**  
**Proyectos que no son objeto de estudio**

- - - - - Proiektua  
Proyecto

**MEHATXUPEKO FLORA**  
**FLORA AMENAZADA**

Flora-espezieen kontserbazio-eremuak eta berreskuratzeko-eremuak /  
Áreas de conservación y de recuperación de las especies de flora

- Berula erecta



**Batasunaren intereseko habitatak (BIH) - 2019**

**Hábitat Interés Comunitario (HIC) - 2019**

- Alnus glutinosa eta Fraxinus excelsior-en ibarbasoak (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) / Bosques aluviales de Alnus glutinosa y Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).
- Belardi lehor seminaturalak eta substratu kalkareotako sastraka-eiteko formazioak (Festuco-Brometalia) (orkideo garrantzitsua / Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (parajes con importantes orquídeas).

**AUKERA / ALTERNATIVA**

- Babes-lubeta bikoitza / Doble mota de protección

4749000

522500

4748500

522000

S o l a p e

**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inpaktuaren ebaluazioa. Hasierako dokumentua Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

Kokapenaren eta proiektuaren situazioaren mapa

proieturaren sustatzaileak



planoa

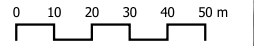
1. Aukera Alternativa 1

**HABITATAK**

**HÁBITATS**

**8.1**

1:2.000






ETRS89 - UTM 30

idazle taldea



Andetxa / Antezana

**Batasunaren intereseko habitatak (BIH) - 2019**  
**Hábitat Interés Comunitario (HIC) - 2019**  
 Alnus glutinosa eta Fraxinus excelsior-en ibarbasoak (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) /  
 Bosques aluviales de Alnus glutinosa y Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).  
 Txilardi oromediterraniar endemikoak, elorri-triskarekin / Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga.

**AUKERA / ALTERNATIVA**  
 Babes-lubeta bikoitza /  
 Doble mota de protección

4748500

4748000

521500

S o l a p e

S o l a p e

**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inpaktuaren ebaluazioa.  
 Hasierako dokumentua  
 Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

febrero 2024 otsaila

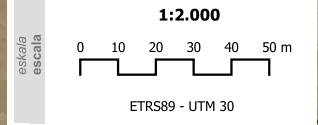
Vitoria-Gasteiz (ARABA)



1. Aukera Alternativa 1  
**HABITATAK**

**HÁBITATS**

**8.1**



**Batasunaren intereseko habitatak (BIH) - 2019**  
**Hábitat Interés Comunitario (HIC) - 2019**

- Alnus glutinosa eta Fraxinus excelsior-en ibarbasoak (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) / Bosques aluviales de Alnus glutinosa y Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).
- Belardi lehor seminaturalak eta substratu kalkareotako sastraka-eiteko formazioak (Festuco-Brometalia) (orkideo garrantzitsua / Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (parajes con importantes orquídeas).
- Haritz kandudunaren edo haritz kandugabearen baso subatlantiko eta ertaeuroparrak (Carpinion betuli) / Robledales pedunculados o albares subatlánticos y medioeuropeos del Carpinion betuli.

**AUKERA / ALTERNATIVA**  
— Babes-lubeta bikoitza /  
 Doble mota de protección

4748000

4747500

S o l a p e

S o l a p e

**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inpaktuaren ebaluazioa.  
 Hasierako dokumentua  
 Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

febrero 2024 otsaila

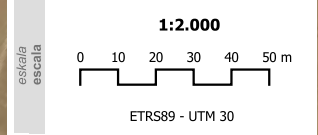
Vitoria-Gasteiz (ARABA)



1. Aukera Alternativa 1  
**HABITATAK**

**HÁBITATS**

**8.1**



Gereña

521000

4747000

**Batasunaren intereseko habitatak (BIH) - 2019**  
**Hábitat Interés Comunitario (HIC) - 2019**  
 Alnus glutinosa eta Fraxinus excelsior-en ibarbasoak (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) /  
 Bosques aluviales de Alnus glutinosa y Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).

**AUKERA / ALTERNATIVA**  
 Lur-kordoia kentzeko proiektua  
 Proyecto retirada cordón de tierra  
 00\_RETIRADA\_CORDON\_TIERRA\_EJE  
 Babes-lubeta bikoitza /  
 Doble mota de protección

4747500

4747000

S o l a p e

I a p e

Cordón de tierra a retirar

**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inpaktuaren ebaluazioa. Hasierako dokumentua Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

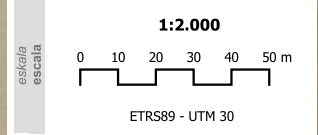
febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)



1. Aukera Alternativa 1  
**HABITATAK**

**HÁBITATS**  
**8.1**



4747500

520500

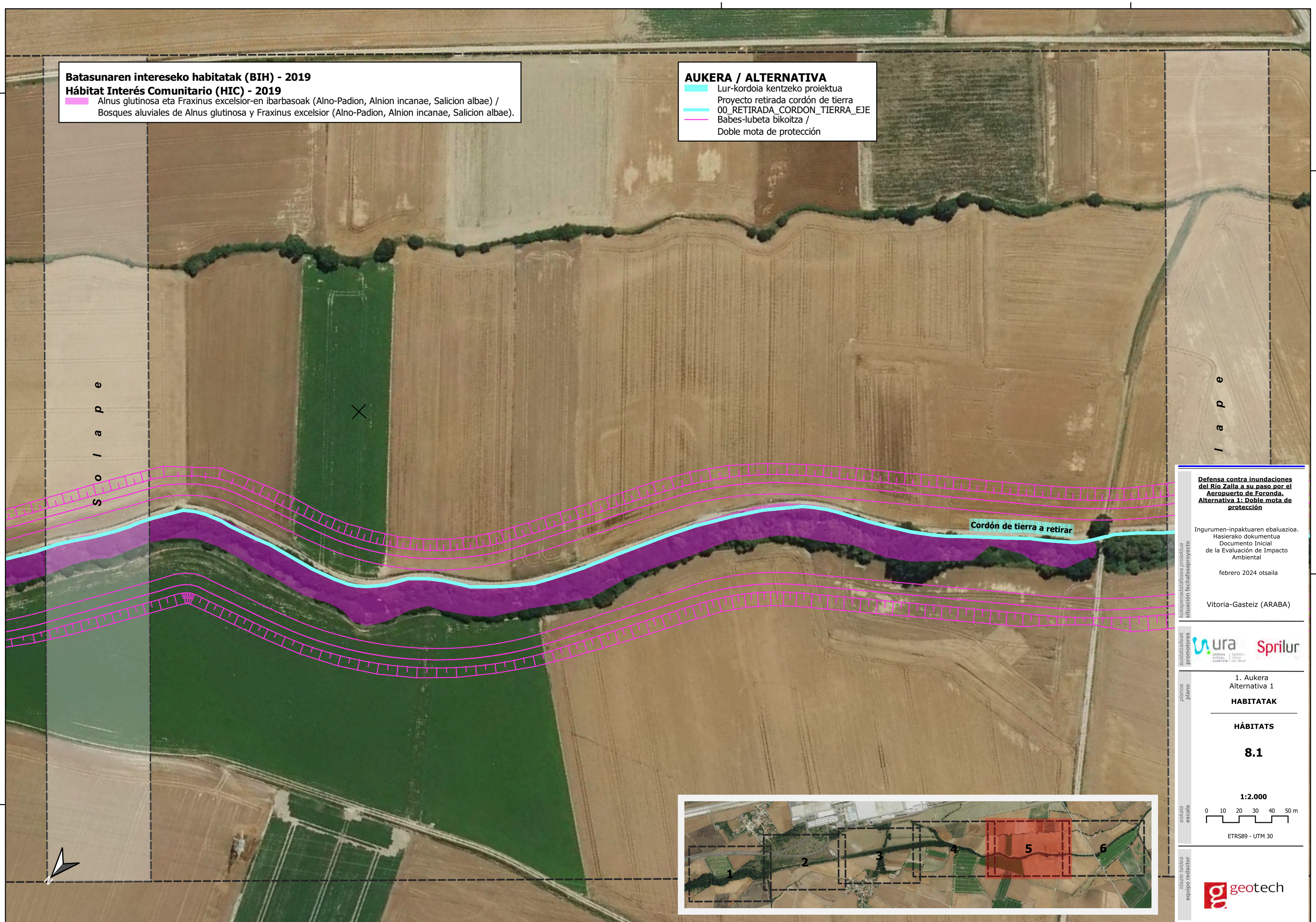
521000

520500



**Batasunaren intereseko habitatak (BIH) - 2019**  
**Hábitat Interés Comunitario (HIC) - 2019**  
 Alnus glutinosa eta Fraxinus excelsior-en ibarbasoak (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) /  
 Bosques aluviales de Alnus glutinosa y Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).

**AUKERA / ALTERNATIVA**  
 Lur-kordoa kentzeko proiektua  
 Proyecto retirada cordón de tierra  
 00\_RETIRADA\_CORDON\_TIERRA\_EJE  
 Babes-lubeta bikoitza /  
 Doble mota de protección



Cordón de tierra a retirar

**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inpaktuaren ebaluazioa. Hasierako dokumentua Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

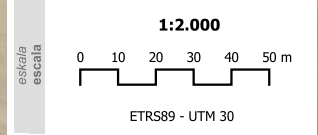


1. Aukera Alternativa 1  
**HABITATAK**

---

**HÁBITATS**

**8.1**



4746500

520000

4746000

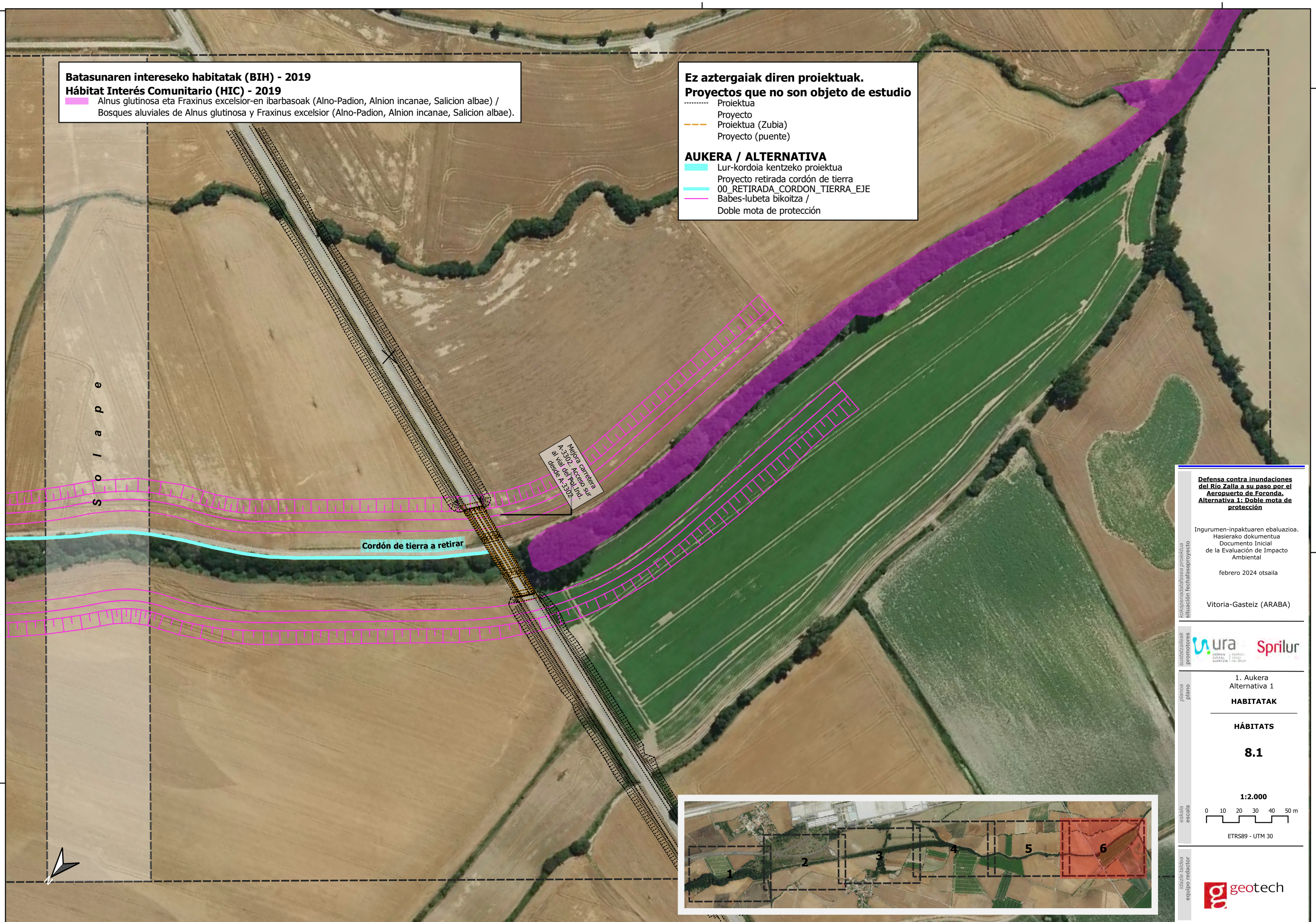
**Batasunaren intereseko habitatak (BIH) - 2019**  
**Hábitat Interés Comunitario (HIC) - 2019**  
 Alnus glutinosa eta Fraxinus excelsior-en ibarbasoak (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) /  
 Bosques aluviales de Alnus glutinosa y Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).

**Ez aztergaiak diren proiektuak.**  
**Proyectos que no son objeto de estudio**

- Proiektua
- Proyecto
- Proiektua (Zubia)
- Proyecto (puente)

**AUKERA / ALTERNATIVA**

- Lur-kordoia kentzeko proiektua
- Proyecto retirada cordón de tierra
- 00\_RETIRADA\_CORDON\_TIERRA\_EJE
- Babes-lubeta bikoitza /
- Doble mota de protección



Mejora carretera  
 A-3302. Acceso sur  
 al val del pol. ind.  
 desde A-3302

Cordón de tierra a retirar

**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inpaktuaren ebaluazioa. Hasierako dokumentua Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)



1. Aukera Alternativa 1

**HABITATAK**

**HÁBITATS**

**8.1**

1:2.000

0 10 20 30 40 50 m

ETRS89 - UTM 30



520000

519500 4746500

519500



522500 4748500

Andetxa / Antezana

**HABITAT**

**Batasunaren intereseko habitatak (BIH) - 2019**

**Hábitat Interés Comunitario (HIC) - 2019**

- Alnus glutinosa eta Fraxinus excelsior-en ibarbasoak (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) / Bosques aluviales de Alnus glutinosa y Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).
- Belardi lehor seminaturalak eta substratu kalkareotako sastraka-eiteko formazioak (Festuco-Brometalia) (orkideo garrantzitsua / Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (parajes con importantes orquídeas).

**Uholdeetatik babesteko proiektua**

**Proyecto defensa inundaciones**

- Mota bat ezkeraldeko ertzan
- Mota en margen izquierda

S o l i a p e

**Defensa contra las inundaciones del río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 2: Construcción de una mota en margen izquierda**

Proiektuaren hasierako dokumentua  
Documento Inicial del Proyecto

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

Koordinatza eta proiektuaren egoera



2. Aukera Alternativa 2

**HABITATAK**

**HABITAT**

**8.2**

1:2.000

0 10 20 30 40 50 m

ETRS89 - UTM 30



idatzi taldea



522500

4749000

4749000

522000

522000

4748500

**HABITAT**

**Batasunaren intereseko habitatak (BIH) - 2019**

**Hábitat Interés Comunitario (HIC) - 2019**

- Alnus glutinosa eta Fraxinus excelsior-en ibarbasoak (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) / Bosques aluviales de Alnus glutinosa y Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).
- Haritz kandudunaren edo haritz kandugabearen baso subatlantiko eta ertaeuroparrak (Carpinion betuli) / Robledales pedunculados o albares subatlánticos y medioeuropeos del Carpinion betuli.

**Uholdeetatik babesteko proiektua**

**Proyecto defensa inundaciones**

- Mota bat ezkerreko ertzan
- Mota en margen izquierda

522000

4748500

4748500

521500

521500

4748000

S o l i a p e

S o l i a p e

**Defensa contra las inundaciones del río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 2: Construcción de una mota en margen izquierda**

Proiektuaren hasierako dokumentua  
Documento Inicial del Proyecto  
  
febrero 2024 otsaila  
  
Vitoria-Gasteiz (ARABA)

urra Sprilur

2. Aukera Alternativa 2  
**HABITATAK**

**HABITAT**  
  
**8.2**

**1:2.000**  
0 10 20 30 40 50 m  
ETRS89 - UTM 30

geotech



4747500 521500

### HABITAT

Batasunaren intereseko habitatak (BIH) - 2019

Hábitat Interés Comunitario (HIC) - 2019

- Alnus glutinosa eta Fraxinus excelsior-en ibarbasoak (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) / Bosques aluviales de Alnus glutinosa y Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).
- Haritz kandudunaren edo haritz kandugabearen baso subatlantiko eta ertaeuroparrak (Carpinion betuli) / Robledales pedunculados o albares subatlánticos y medioeuropeos del Carpinion betuli.

### Uholdeetatik babesteko proiektua

Proyecto defensa inundaciones

- Mota bat ezkeraldeko ertzan
- Mota en margen izquierda
- Lur-kordioa kentzeko proiektua
- Proyecto retirada cordón de tierra

521500

S o l i a p e

S o l i a p e

521000

Defensa contra las inundaciones del río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 2: Construcción de una mota en margen izquierda

Proiektuaren hasierako dokumentua  
Documento Inicial del Proyecto

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

Kalitatezko proiektua  
situación fecha: asproyecto



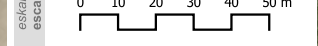
2. Aukera Alternativa 2

HABITATAK

HABITAT

8.2

1:2.000



ETRS89 - UTM 30



idazle taldea  
equipo redactor



4747500

4748000

521000

4748000



**HABITAT**  
 Batasunaren intereseko habitatak (BIH) - 2019  
 Hábitat Interés Comunitario (HIC) - 2019  
 Alnus glutinosa eta Fraxinus excelsior-en ibarbasoak (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) /  
 Bosques aluviales de Alnus glutinosa y Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).

**Uholdeetatik babesteko proiektua**  
**Proyecto defensa inundaciones**  
 Mota bat ezkerreko ertzan  
 Mota en margen izquierda  
 Lur-kordioa kentzeko proiektua  
 Proyecto retirada cordón de tierra

521000

4747500

S o l i a p e

S o l i a p e

Cordón de tierra a retirar

**Defensa contra las inundaciones del río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 2: Construcción de una mota en margen izquierda**

Proiektuaren hasierako dokumentua  
 Documento Inicial del Proyecto

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

Kooperazioa, proiektua, situazioa, lekuak, proiektuaren promotores

**ura** **Sprilur**

plano: plano

2. Aukera Alternativa 2

**HABITATAK**

**HABITAT**

**8.2**

**1:2.000**

0 10 20 30 40 50 m

ETRS89 - UTM 30

idatzi taldea: equipo redactor

**geotech**



520500

4747000

520500

4746500

### HABITAT

Batasunaren intereseko habitatak (BIH) - 2019

Hábitat Interés Comunitario (HIC) - 2019

Alnus glutinosa eta Fraxinus excelsior-en ibarbasoak (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) / Bosques aluviales de Alnus glutinosa y Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).

### Uholdeetatik babesteko proiektua

Proyecto defensa inundaciones

- Mota bat ezkeraldeko ertzan
- Mota en margen izquierda
- Lur-kordioa kentzeko proiektua
- Proyecto retirada cordón de tierra

### Ez aztergaiak diren proiektuak.

Proyectos que no son objeto de estudio

- Proiektua
- Proyecto

Mejora arretara A-3302 Acceso sur desde 7.3302

Cordón de tierra a retirar

S o l a p e

Defensa contra las inundaciones del río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 2: Construcción de una mota en margen izquierda

Proiektuaren hasierako dokumentua  
Documento Inicial del Proyecto

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)



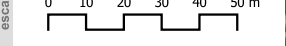
2. Aukera Alternativa 2

HABITATAK

HABITAT

8.2

1:2.000



ETRS89 - UTM 30



520500

4747000

4747000

520000

520000

4746500

522500

4748500

Andetxa / Antezana

**FAUNA**  
**Fauna amenazada con plan de gestión**  
 Riparia riparia (Linnaeus, 1758)

**AUKERA / ALTERNATIVA**  
 Babes-lubeta bikoitza /  
 Doble mota de protección

**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inpaktuen ebaluazioa. Hasierako dokumentua Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

URUR Promotorea  
 Sprilur

1. Aukera Alternativa 1  
**FAUNA**  
**FAUNA**  
**9.1**

1:2.000  
 0 10 20 30 40 50 m  
 ETRS89 - UTM 30

geotech



4749000

522500

4748500

522000

522000

4749000



Andetxa / Antezana

**FAUNA**  
 Fauna amenazada con plan de gestión  
 Riparia riparia (Linnaeus, 1758)

**AUKERA / ALTERNATIVA**  
 Babes-lubeta bikoitza /  
 Doble mota de protección

**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inpaktuaren ebaluazioa. Hasierako dokumentua Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

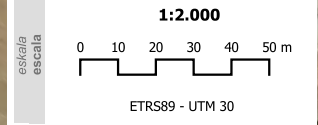
febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)



1. Aukera Alternativa 1  
**FAUNA**

**FAUNA**  
**9.1**



521500

4747500

**FAUNA**  
**Fauna amenazada con plan de gestión**  
 Riparia riparia (Linnaeus, 1758)

**AUKERA / ALTERNATIVA**  
 Babes-lubeta bikoitza /  
 Doble mota de protección

4748000

4747500

S o l a p e

S o l a p e

**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inpaktuen ebaluazioa. Hasierako dokumentua Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

Kokapenaren eta proiektuaren situazioaren irudiak

proiektuaren promotoari



plano

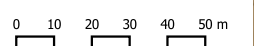
1. Aukera Alternativa 1

**FAUNA**

**FAUNA**

**9.1**

**1:2.000**



ETRS89 - UTM 30

idazle taldea



Gereña

4748000

521000

521000



**FAUNA**  
**Fauna amenazada con plan de gestión**  
 Riparia riparia (Linnaeus, 1758)

**AUKERA / ALTERNATIVA**  
 Lur-kordoia kentzeko proiektua  
 Proyecto retirada cordón de tierra  
 Babes-lubeta bikoitza /  
 Doble mota de protección

4747500

521000

4747000

520500

S o l a p e

I a p e

Cordón de tierra a retirar

**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inpaktuaren ebaluazioa. Hasierako dokumentua  
 Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

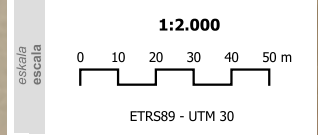
febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)



1. Aukera Alternativa 1  
**FAUNA**

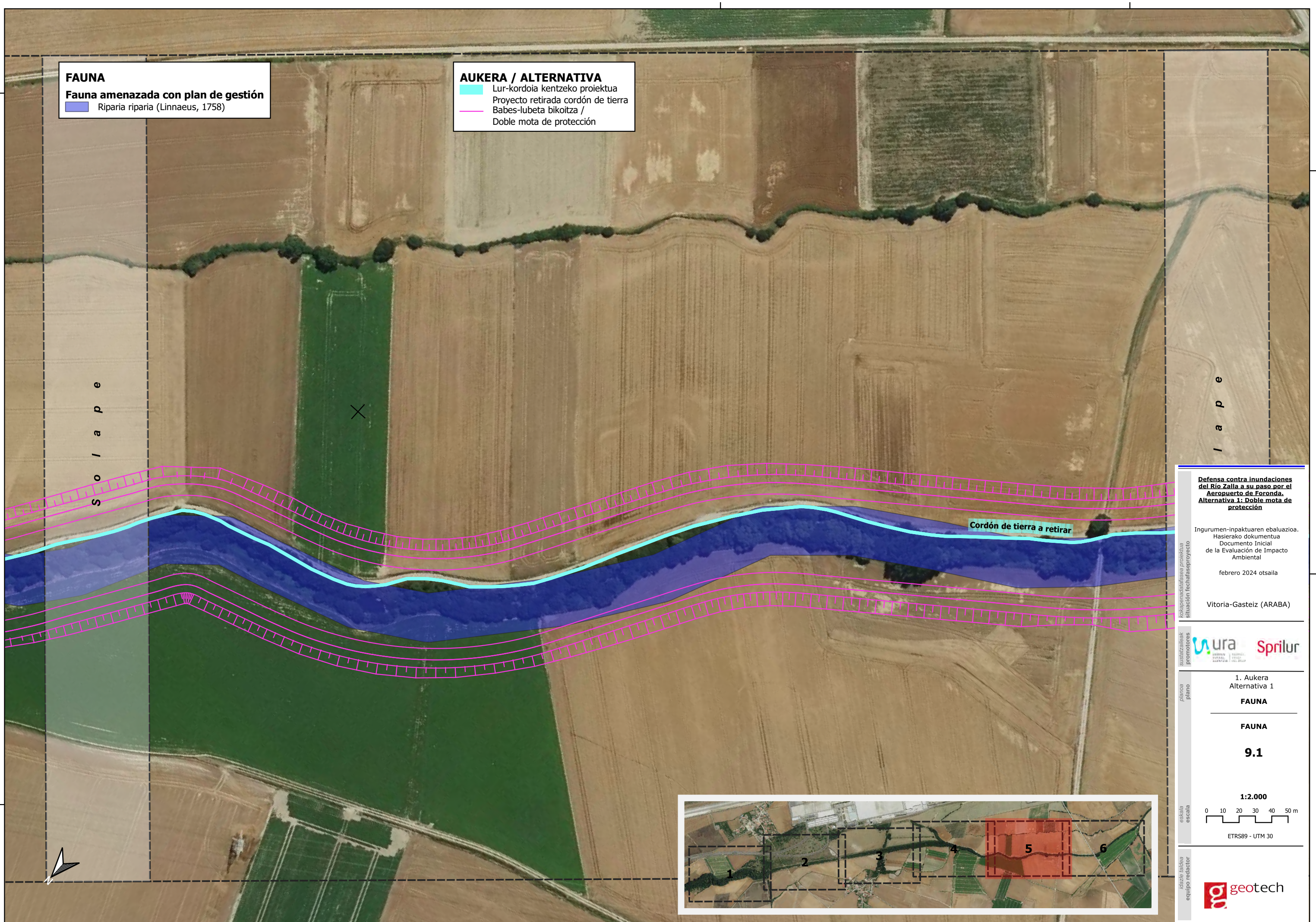
**FAUNA**  
**9.1**



kokapenaren eta proiektuaren egoeraren deskribapena  
 sistema proiektuaren promotorak  
 plana  
 eskala  
 idatze taldea  
 equipo redactor

**FAUNA**  
**Fauna amenazada con plan de gestión**  
 Riparia riparia (Linnaeus, 1758)

**AUKERA / ALTERNATIVA**  
 Lur-kordioa kentzeko proiektua  
 Proyecto retirada cordón de tierra  
 Babes-lubeta bikoitza /  
 Doble mota de protección



S o l a p e

I a p e

Cordón de tierra a retirar

**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inpaktuen ebaluazioa. Hasierako dokumentua  
 Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

promotores **ura** **Sprilur**

plano plano  
 1. Aukera Alternativa 1  
**FAUNA**  
**FAUNA**  
**9.1**

escala escala  
**1:2.000**  
 0 10 20 30 40 50 m  
 ETRS89 - UTM 30

idazle taldea equipo redactor **geotech**



4746500

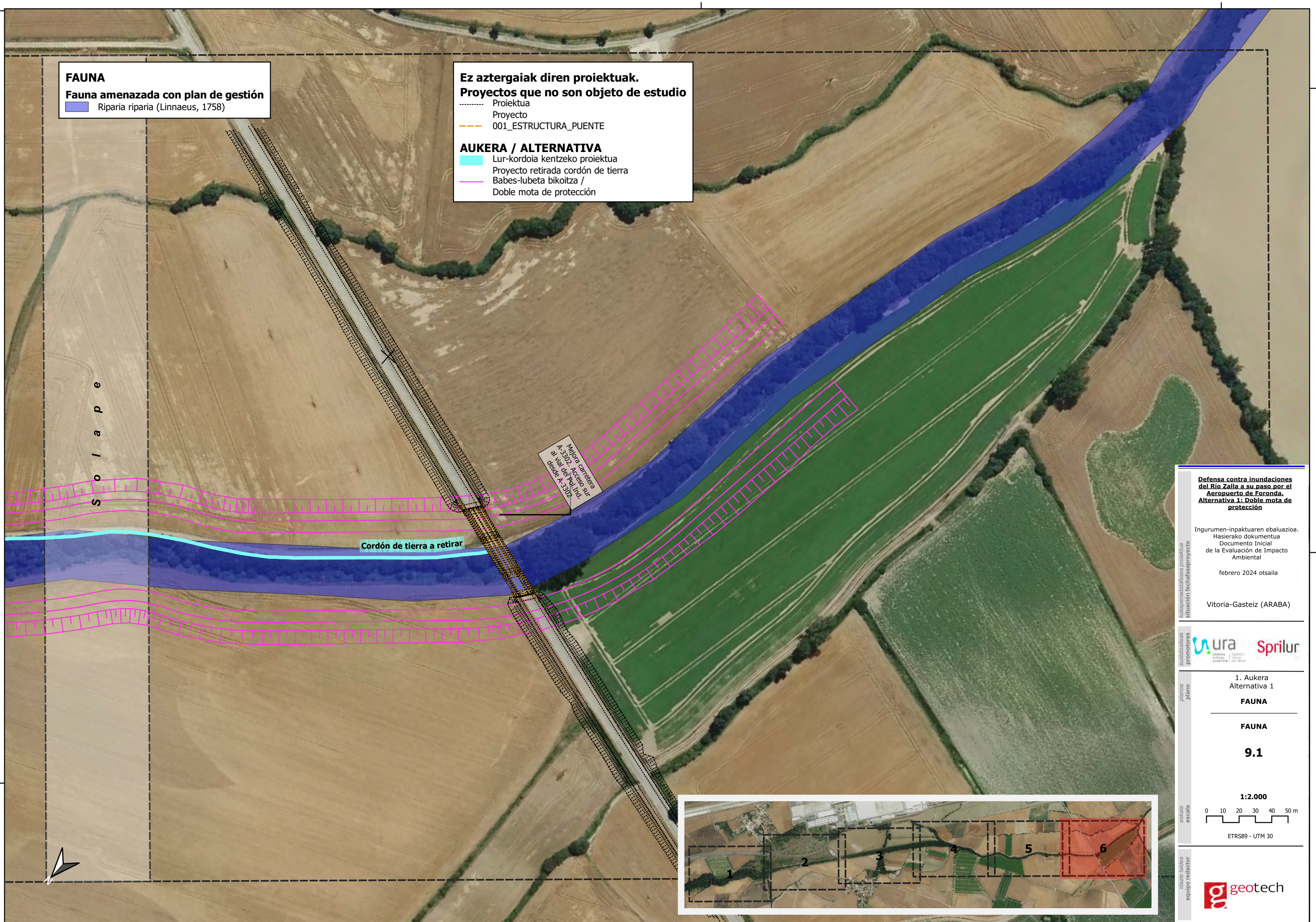
520000

4746000

**FAUNA**  
**Fauna amenazada con plan de gestión**  
 Riparia riparia (Linnaeus, 1758)

**Ez aztergaiak diren proiektuak.**  
**Proyectos que no son objeto de estudio**  
 Proyecto  
 Proyecto  
 001\_ESTRUCTURA\_PUENTE

**AUKERA / ALTERNATIVA**  
 Lur-kordoa kentzeko proiektua  
 Proyecto retirada cordón de tierra  
 Babes-lubeta bikoitza /  
 Doble mota de protección



**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inpaktuen ebaluazioa. Hasierako dokumentua. Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)



1. Aukera Alternativa 1  
**FAUNA**

---

**FAUNA**

**9.1**

**1:2.000**

0 10 20 30 40 50 m

ETRS89 - UTM 30



520000

519500 4746500

519500

4746000

522500 4748500

Andetxa / Antezana

**FAUNA**  
**Fauna amenazada con plan de gestión**  
 Riparia riparia (Linnaeus, 1758)

**Uholdeetatik babesteko proiektua**  
**Proyecto defensa inundaciones**  
 Mota bat ezkerreko ertzan  
 Mota en margen izquierda

S o l i a p e

**Defensa contra las inundaciones del río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 2: Construcción de una mota en margen izquierda**

Proiektuaren hasierako dokumentua  
 Documento Inicial del Proyecto  
 febrero 2024 otsaila  
 Vitoria-Gasteiz (ARABA)

URURUA SISTEMAZIEN PROMOTOREAK **Spirilur**

2. Aukera Alternativa 2  
**FLORA ETA FAUNA**  
**FLORA Y FAUNA**

9.2

1:2.000

0 10 20 30 40 50 m

ETRS89 - UTM 30

geotech



522500

4749000

4749000

522000

522000

4748500

**FAUNA**  
**Fauna amenazada con plan de gestión**  
 Riparia riparia (Linnaeus, 1758)

**Uholdeetatik babesteko proiektua**  
**Proyecto defensa inundaciones**  
 Mota bat ezkerraldeko ertzan  
 Mota en margen izquierda

S o l i a p e

S o l i a p e

**Defensa contra las inundaciones del río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 2: Construcción de una mota en margen izquierda**

Proiektuaren hasierako dokumentua  
 Documento Inicial del Proyecto  
 febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)



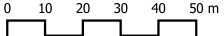
2. Aukera Alternativa 2

**FLORA ETA FAUNA**

**FLORA Y FAUNA**

**9.2**

**1:2.000**



ETRS89 - UTM 30



Kalkulazioaren proiektua  
 situazioaren lekuaren proiektua  
 sistematizazioa  
 promotores  
 plana  
 plano  
 eskala  
 eskala  
 diseñatzailea  
 equipo redactor

4747500 521500

**FAUNA**

**Fauna amenazada con plan de gestión**

Riparia riparia (Linnaeus, 1758)

**Uholdeetatik babesteko proiektua**

**Proyecto defensa inundaciones**

- Mota bat ezkerraldeko ertzan
- Mota en margen izquierda
- Lur-kordoia kentzeko proiektua
- Proyecto retirada cordón de tierra

S o l i a p e

S o l i a p e

**Defensa contra las inundaciones del río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 2: Construcción de una mota en margen izquierda**

Proiektuaren hasierako dokumentua  
Documento Inicial del Proyecto

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)



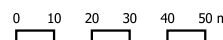
2. Aukera Alternativa 2

**FLORA ETA FAUNA**

**FLORA Y FAUNA**

**9.2**

**1:2.000**



ETRS89 - UTM 30



kokapena/definizioa proiektua  
situación fecha/asesprojecto

proietuaren  
promotorea

plano  
plano

eskala  
escala

idatzi/lelaka  
equipo redactor



521000

4747500

4748000

521000

521500

4748000



521000 4747000

**FAUNA**

**Fauna amenazada con plan de gestión**

Riparia riparia (Linnaeus, 1758)

**Uholdeetatik babesteko proiektua**

**Proyecto defensa inundaciones**

- Mota bat ezkerraldeko ertzan
- Mota en margen izquierda
- Lur-kordioa kentzeko proiektua
- Proyecto retirada cordón de tierra

**Ez aztergaiak diren proiektuak.**

**Proyectos que no son objeto de estudio**

- Proiektua
- Proyecto

S o l i a p e

S o l i a p e

Cordón de tierra a retirar

**Defensa contra las inundaciones del río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 2: Construcción de una mota en margen izquierda**

Proiektuaren hasierako dokumentua  
Documento Inicial del Proyecto

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

Kokapenaren eta proiektuaren situazioaren irudiak



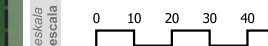
2. Aukera Alternativa 2

**FLORA ETA FAUNA**

**FLORA Y FAUNA**

**9.2**

**1:2.000**



ETRS89 - UTM 30



521000

4747500

4747500

520500

520500

4747000

520500

4746500

**FAUNA**

**Fauna amenazada con plan de gestión**

Riparia riparia (Linnaeus, 1758)

**Uholdeetatik babesteko proiektua**

**Proyecto defensa inundaciones**

- Mota bat ezkerraldeko ertzan
- Mota en margen izquierda
- Lur-kordoia kentzeko proiektua
- Proyecto retirada cordón de tierra

**Ez aztergaiak diren proiektuak.**

**Proyectos que no son objeto de estudio**

- Proiektua
- Proyecto

Mejora carretera A-3302 Acceso sur desde 7.3302

Cordón de tierra a retirar

S o l i a p e

**Defensa contra las inundaciones del río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 2: Construcción de una mota en margen izquierda**

Proiektuaren hasierako dokumentua  
Documento Inicial del Proyecto

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)



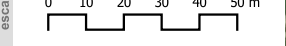
2. Aukera Alternativa 2

**FLORA ETA FAUNA**

**FLORA Y FAUNA**

**9.2**

**1:2.000**



ETRS89 - UTM 30



520500

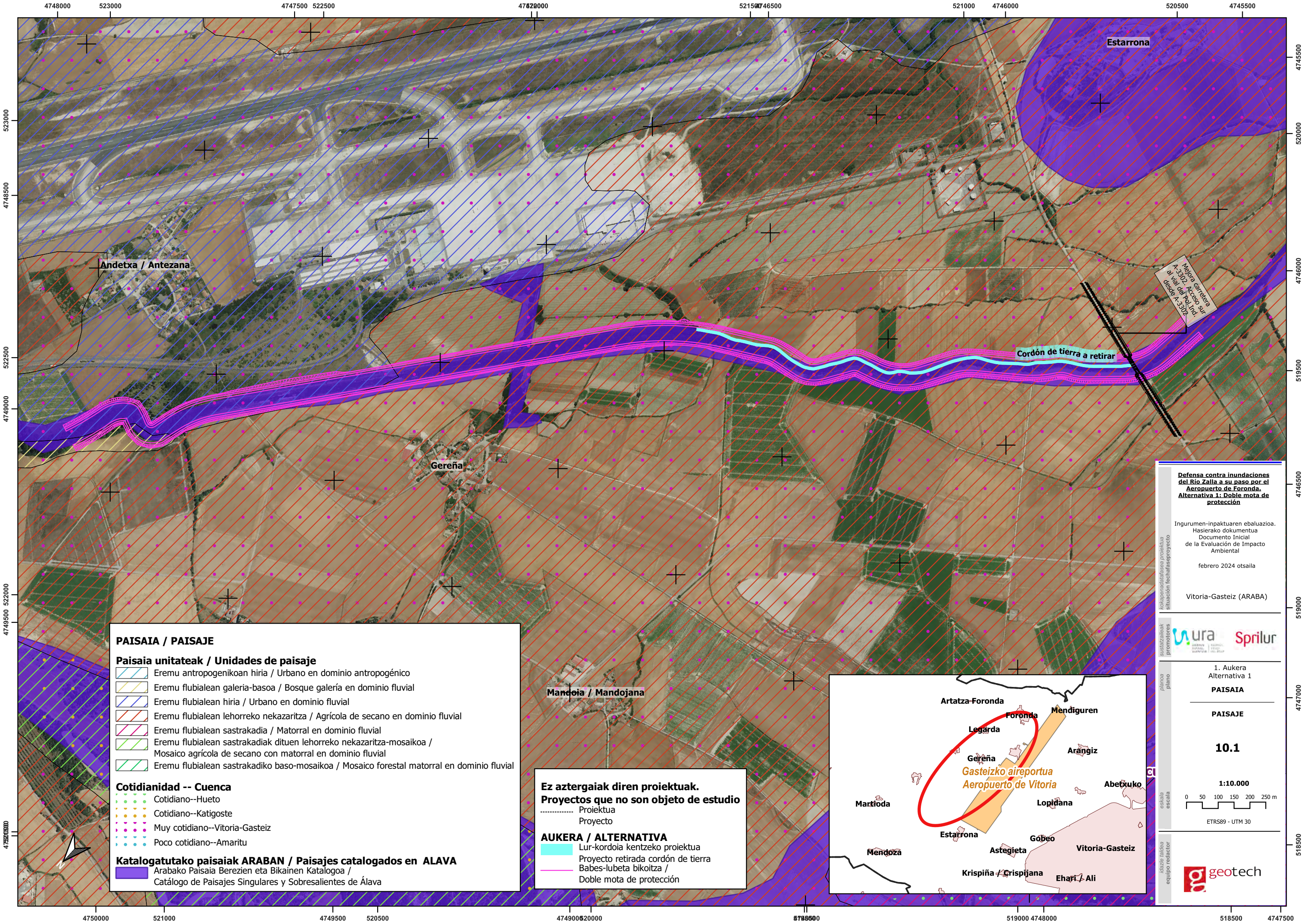
4747000

4747000

520000

520000

4746500



**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inkaktuaren ebaluazioa. Hasierako dokumentua Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)



1. Aukera Alternativa 1

**PAISAIA**

**PAISAJE**

**10.1**

1:10.000

0 50 100 150 200 250 m

ETRS89 - UTM 30



**PAISAIA / PAISAJE**

**Paisaia unitateak / Unidades de paisaje**

- Eremu antropogenikoan hiria / Urbano en dominio antropogénico
- Eremu flubialean galeria-basoa / Bosque galería en dominio fluvial
- Eremu flubialean hiria / Urbano en dominio fluvial
- Eremu flubialean lehorreko nekazaritza / Agrícola de secano en dominio fluvial
- Eremu flubialean sastrakadia / Matorral en dominio fluvial
- Eremu flubialean sastrakadiak dituen lehorreko nekazaritza-mosaikoa / Mosaico agrícola de secano con matorral en dominio fluvial
- Eremu flubialean sastrakadiko baso-mosaikoa / Mosaico forestal matorral en dominio fluvial

**Cotidianidad -- Cuenca**

- Cotidiano--Huetu
- Cotidiano--Katigoste
- Muy cotidiano--Vitoria-Gasteiz
- Poco cotidiano--Amaritu

**Katalogatutako paisaiak ARABAN / Paisajes catalogados en ALAVA**

- Arabako Paisaia Berezien eta Bikainen Katalogoa / Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de Álava

**Ez aztergaiak diren proiektuak. Proyectos que no son objeto de estudio**

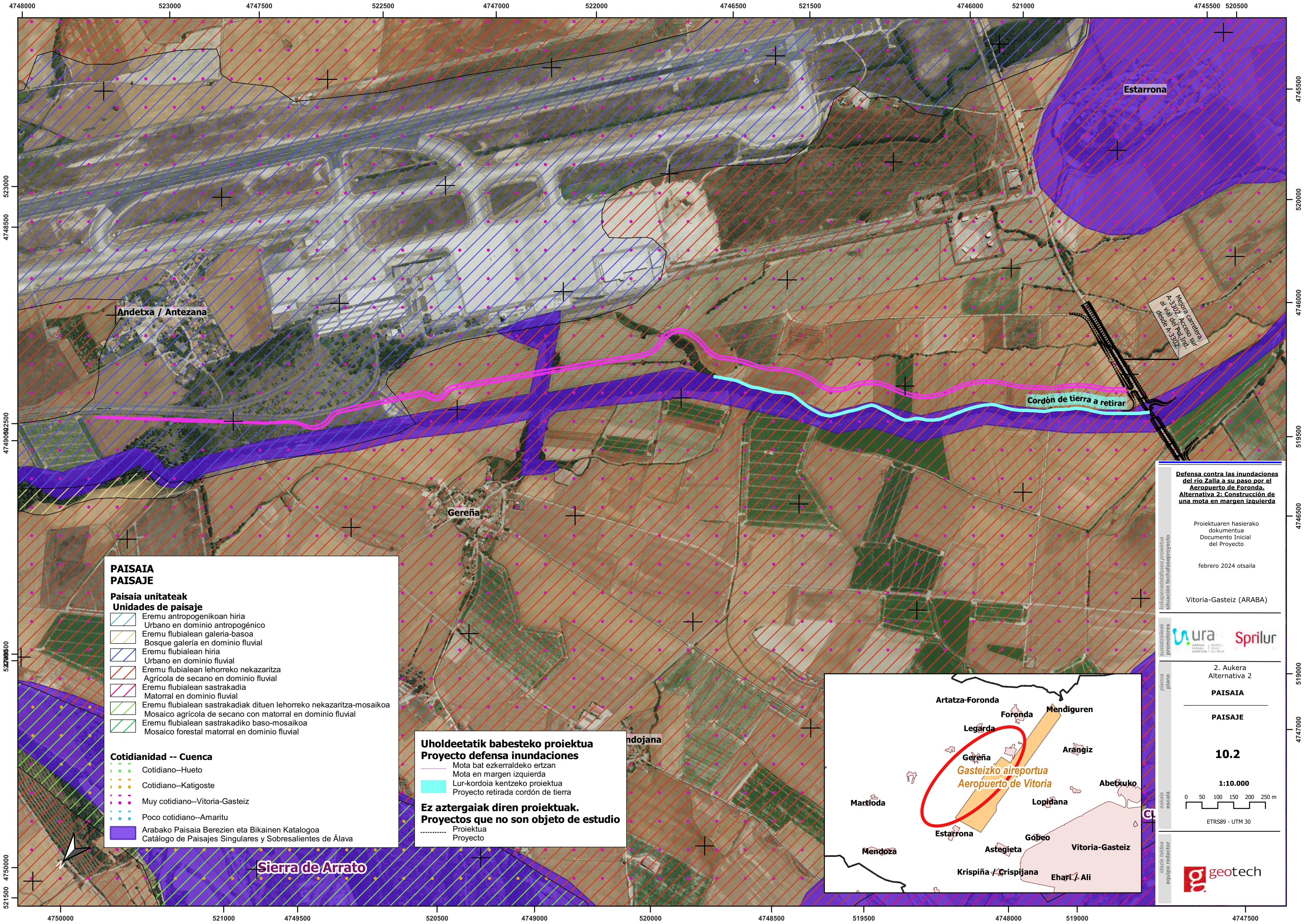
- Proiektua
- Proyecto

**AUKERA / ALTERNATIVA**

- Lur-kordioa kentzeko proiektua
- Proyecto retirada cordón de tierra
- Babes-lubeta bikoitza / Doble mota de protección



kokapenaren mapa proiektua  
 situazioaren lekuaren proiektua  
 sistematizazioaren proiektua  
 promotoreak  
 paisaia  
 plano  
 eskala  
 diseinatu  
 ekipa redaktorea



**PAISAIA PAISAJE**

**Paisaia unitateak**  
**Unidades de paisaje**

- Eremu antropogenikoan hiria
- Urbano en dominio antropogénico
- Eremu flubialean galeria-basoa
- Bosque galería en dominio fluvial
- Eremu flubialean hiria
- Urbano en dominio fluvial
- Eremu flubialean lehorreko nekazaritza
- Agrícola de secano en dominio fluvial
- Eremu flubialean sastrakadia
- Matorral en dominio fluvial
- Eremu flubialean sastrakadiak dituen lehorreko nekazaritza-mosaikoa
- Mosaico agrícola de secano con matorral en dominio fluvial
- Eremu flubialean sastrakadiko baso-mosaikoa
- Mosaico forestal matorral en dominio fluvial

**Cotidianidad -- Cuenca**

- Cotidiano--Huelto
- Cotidiano--Katigoste
- Muy cotidiano--Vitoria-Gasteiz
- Poco cotidiano--Amaritu

Arabako Paisaia Berezien eta Bikainen Katalogoa  
 Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de Álava

**Uholdeetatik babesteko proiektua**  
**Proyecto defensa inundaciones**

- Mota bat ezkerlaldeko ertzan
- Mota en margen izquierda
- Lur-kordioa kentzeko proiektua
- Proyecto retirada cordón de tierra

**Ez aztergaiak diren proiektuak.**  
**Proyectos que no son objeto de estudio**

- Proiektua
- Proyecto



**Defensa contra las inundaciones del río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 2: Construcción de una mota en margen izquierda**

Proiektuaren hasierako dokumentua  
 Documento Inicial del Proyecto

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

2. Aukera Alternativa 2

**PAISAIA**

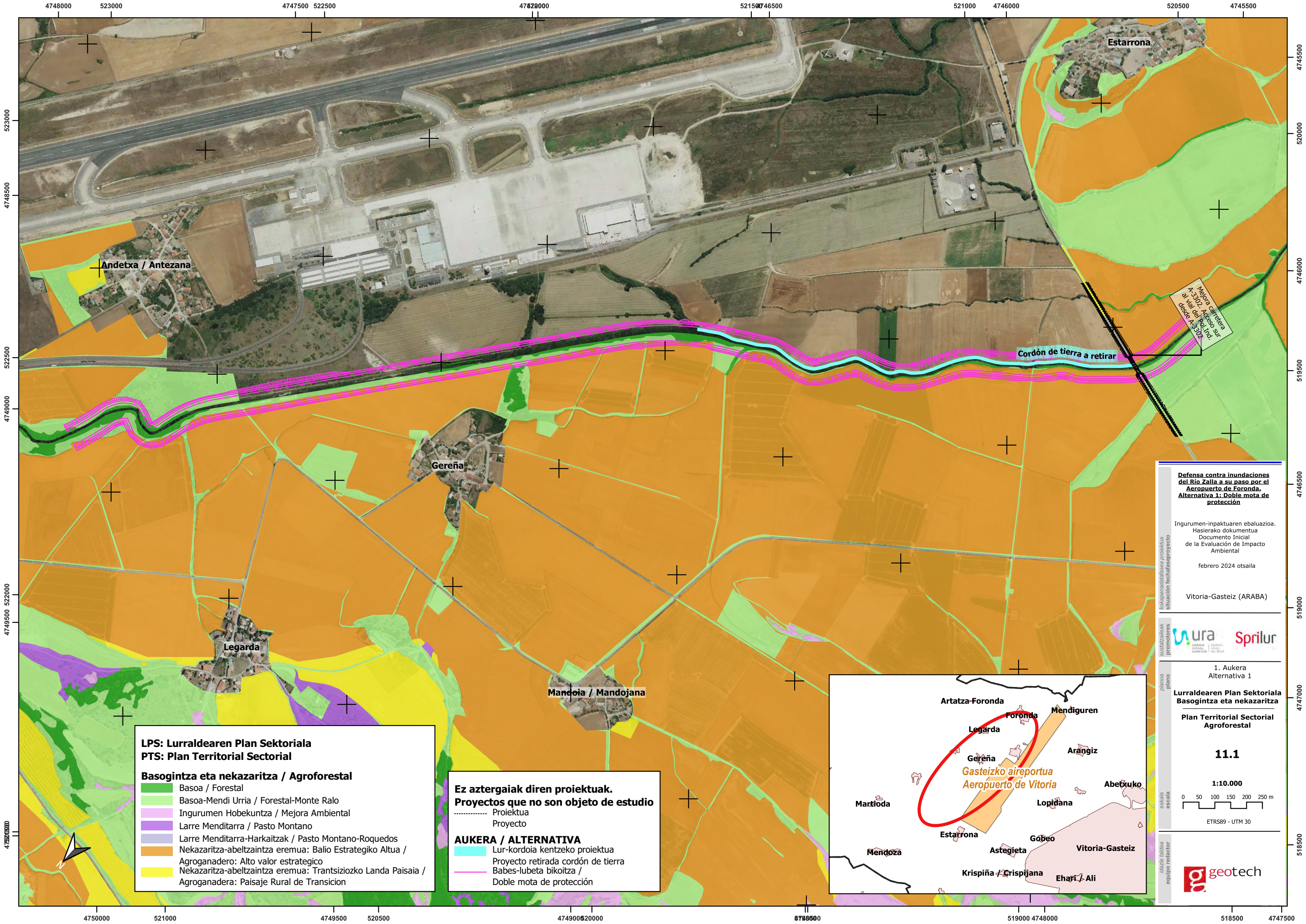
**PAISAJE**

**10.2**

**1:10.000**

0 50 100 150 200 250 m

ETRS89 - UTM 30



**LPS: Lurraldearen Plan Sektoriala**  
**PTS: Plan Territorial Sectorial**

**Basogintza eta nekazaritza / Agroforestal**

- Basoa / Forestal
- Basoa-Mendi Urria / Forestal-Monte Ralo
- Ingurumen Hobekuntza / Mejora Ambiental
- Larre Menditarra / Pasto Montano
- Larre Menditarra-Harkaitzak / Pasto Montano-Roquedos
- Nekazaritza-abeltzaintza eremua: Balio Estrategiko Altua / Agroganadero: Alto valor estrategico
- Nekazaritza-abeltzaintza eremua: Trantsiziozko Landa Paisaia / Agroganadera: Paisaje Rural de Transición

**Ez aztergaiak diren proiektuak.**  
**Proyectos que no son objeto de estudio**

- Proiektua
- Proyecto

**AUKERA / ALTERNATIVA**

- Lur-kordoa kentzeko proiektua
- Proyecto retirada cordón de tierra
- Babes-lubeta bikoitza / Doble mota de protección



**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda.**  
**Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inpaktuen ebaluazioa.  
 Hasierako dokumentua  
 Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)



1. Aukera  
 Alternativa 1

**Lurraldearen Plan Sektoriala**  
**Basogintza eta nekazaritza**

**Plan Territorial Sectorial**  
**Agroforestal**

**11.1**

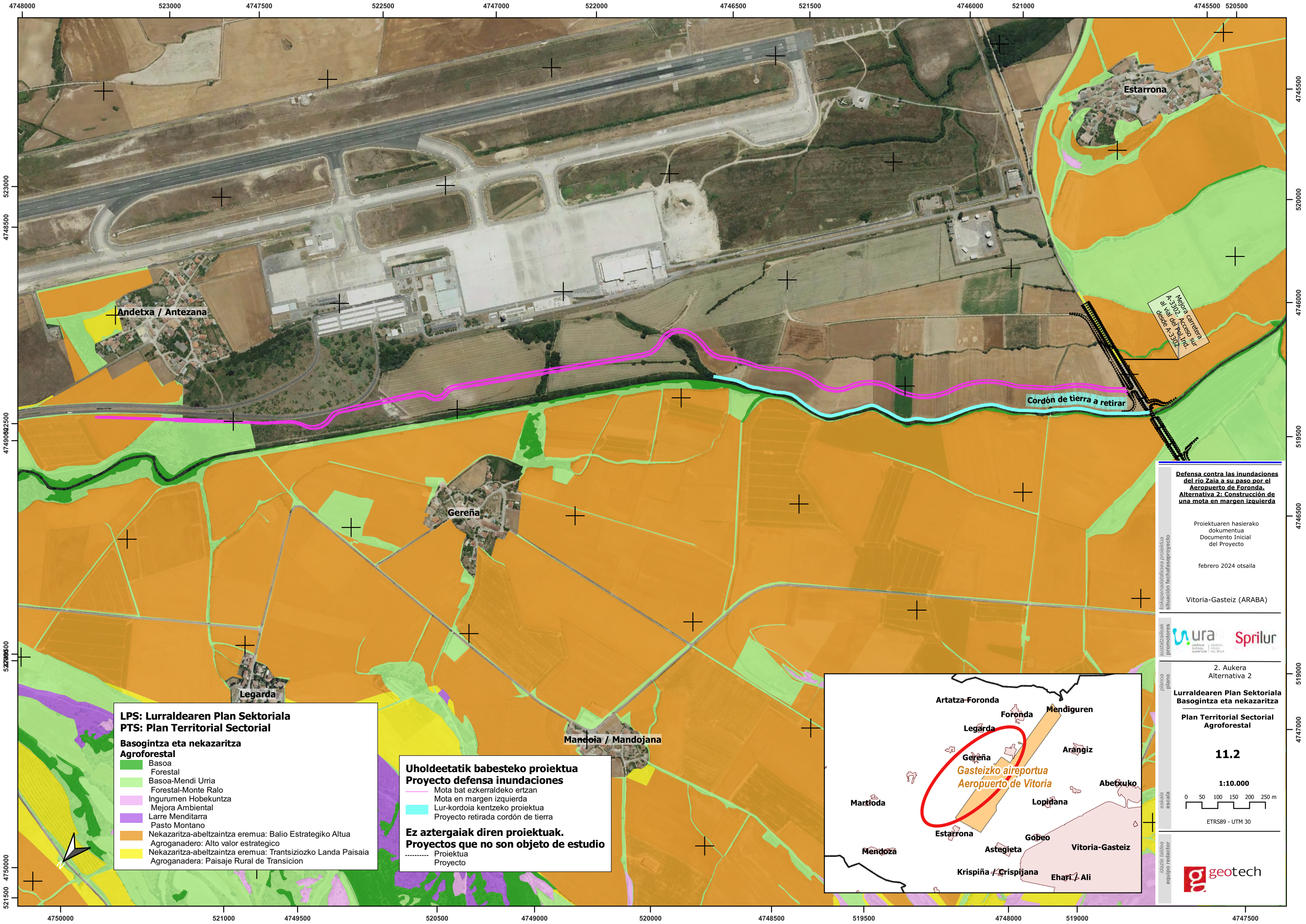
**1:10.000**

0 50 100 150 200 250 m

ETRS89 - UTM 30



kokapenaren erreferentzia proiektua / situación geográfica proyecto  
 sistematizazioak / promotores  
 plana / plano  
 eskala / escala  
 idazle taldea / equipo redactor



**LPS: Lurraldearen Plan Sektoriala**  
**PTS: Plan Territorial Sectorial**

**Basogintza eta nekazaritza Agroforestal**

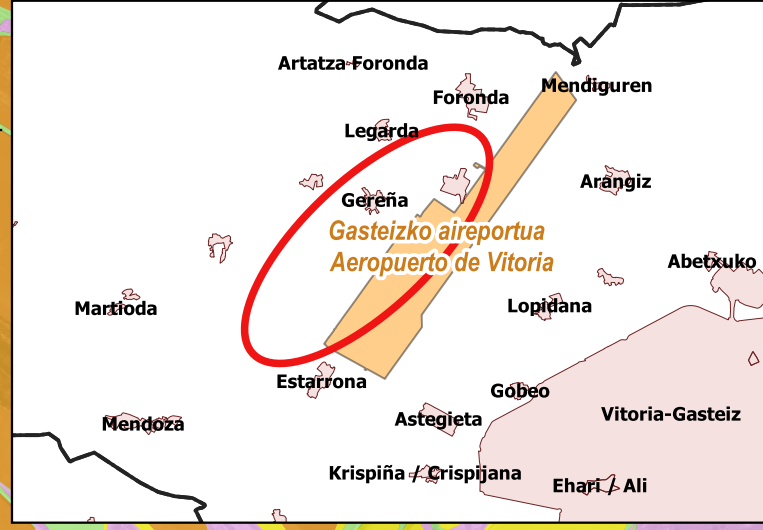
- Basoa Forestal
- Basoa-Mendi Urria Forestal-Monte Ralo
- Ingurumen Hobekuntza Mejora Ambiental
- Larre Menditarra Pasto Montano
- Nekazaritza-abeltzaintza eremua: Balio Estrategiko Altua Agroganadero: Alto valor estrategico
- Nekazaritza-abeltzaintza eremua: Trantsiziozko Landa Paisaia Agroganadera: Paisaje Rural de Transicion

**Uholdeetatik babesteko proiektua**  
**Proyecto defensa inundaciones**

- Mota bat ezkerraldeko ertzan
- Mota en margen izquierda
- Lur-kordioa kentzeko proiektua
- Proyecto retirada cordón de tierra

**Ez aztergaiak diren proiektuak.**  
**Proyectos que no son objeto de estudio**

- Proiektua
- Proyecto



**Defensa contra las inundaciones del río Zaña a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 2: Construcción de una mota en margen izquierda**

Proiektuaren hasierako dokumentua  
 Documento Inicial del Proyecto

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)



2. Aukera Alternativa 2

**Lurraldearen Plan Sektoriala Basogintza eta nekazaritza**

**Plan Territorial Sectorial Agroforestal**

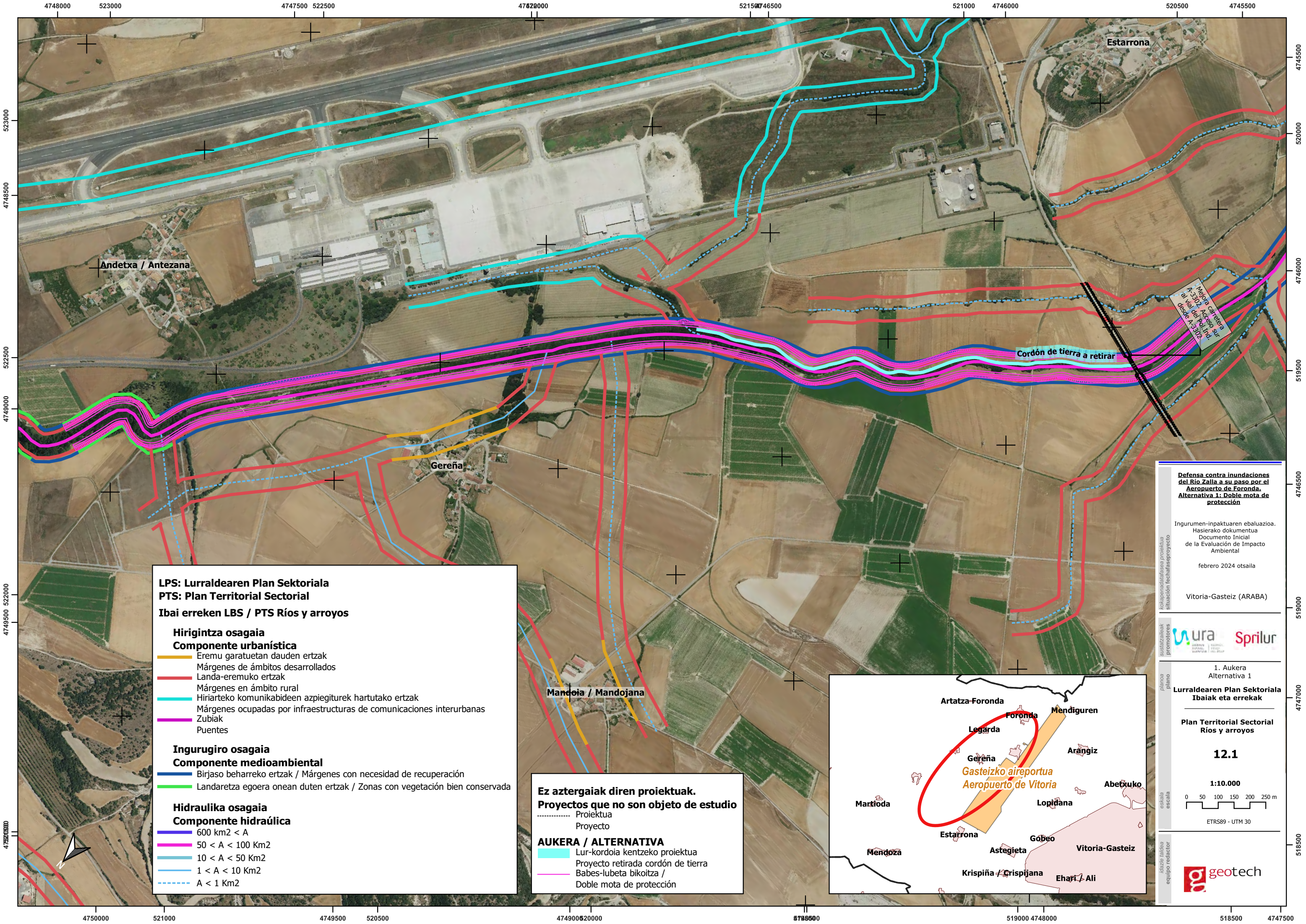
**11.2**

**1:10.000**

0 50 100 150 200 250 m

ETRS89 - UTM 30





**LPS: Lurraldearen Plan Sektoriala**  
**PTS: Plan Territorial Sektorial**  
**Ibai erreken LBS / PTS Ríos y arroyos**

**Hirigintza osagaia**  
**Componente urbanística**

- Eremu garatuetan dauden ertzak
- Márgenes de ámbitos desarrollados
- Landa-eremuko ertzak
- Márgenes en ámbito rural
- Hiriarteko komunikabideen azpiegiturek hartutako ertzak
- Márgenes ocupadas por infraestructuras de comunicaciones interurbanas
- Zubiak
- Puentes

**Ingurugiro osagaia**  
**Componente medioambiental**

- Birjaso beharreko ertzak / Márgenes con necesidad de recuperación
- Landaretza egoera onean duten ertzak / Zonas con vegetación bien conservada

**Hidraulika osagaia**  
**Componente hidráulica**

- 600 km<sup>2</sup> < A
- 50 < A < 100 Km<sup>2</sup>
- 10 < A < 50 Km<sup>2</sup>
- 1 < A < 10 Km<sup>2</sup>
- A < 1 Km<sup>2</sup>

**Ez aztergaiak diren proiektuak.**  
**Proyectos que no son objeto de estudio**

- Proiektua
- Proyecto

**AUKERA / ALTERNATIVA**

- Lur-kordioa kentzeko proiektua
- Proyecto retirada cordón de tierra
- Babes-lubeta bikoitza /
- Doble mota de protección

**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda.**  
**Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inpaktuen ebaluazioa.  
 Hasierako dokumentua  
 Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

urra Sprilur

1. Aukera  
 Alternativa 1

**Lurraldearen Plan Sektoriala**  
**Ibaiek eta errekek**

**Plan Territorial Sektorial**  
**Ríos y arroyos**

**12.1**

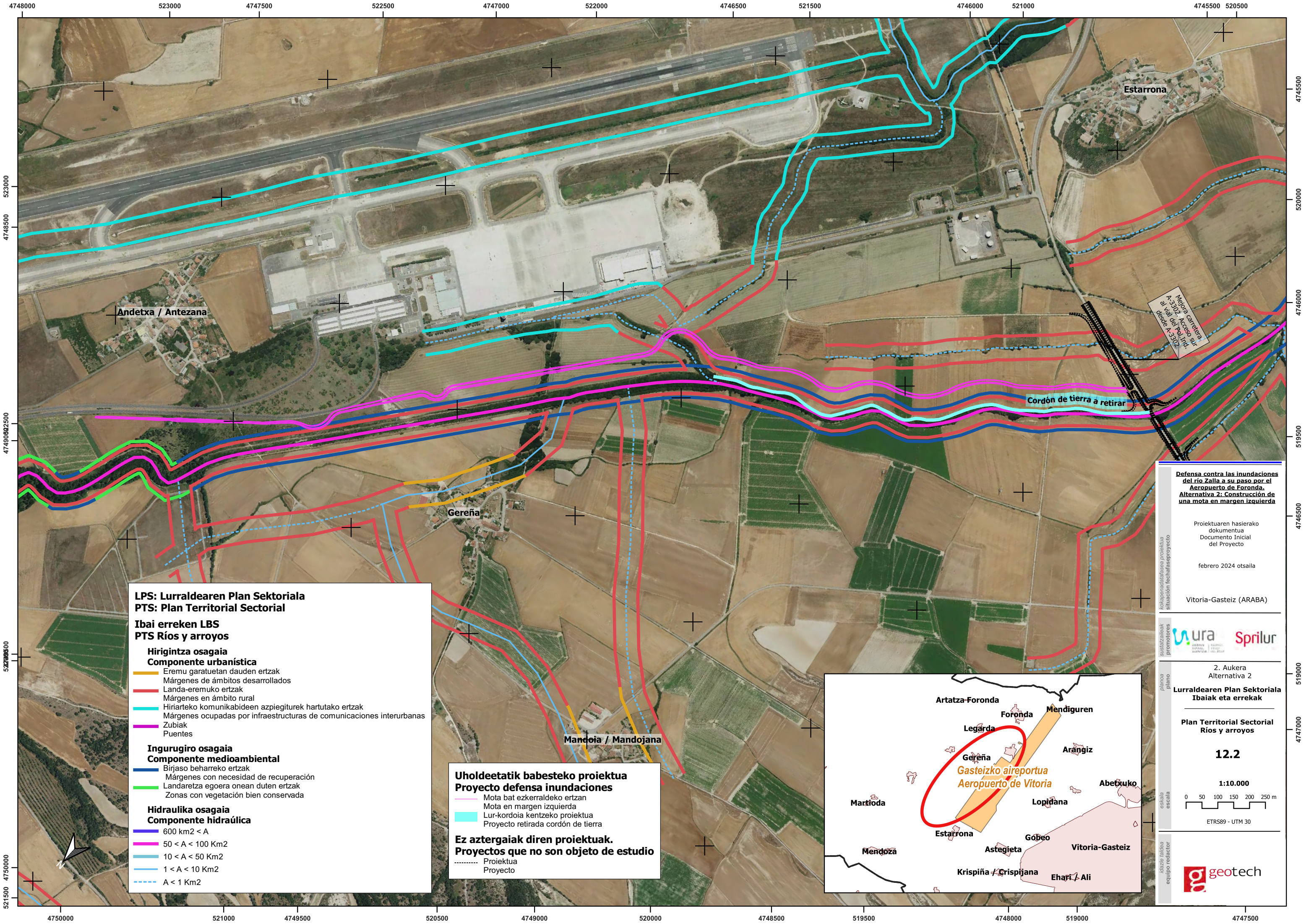
1:10.000

0 50 100 150 200 250 m

ETRS89 - UTM 30

geotech





**LPS: Lurraldearen Plan Sektoriala**  
**PTS: Plan Territorial Sectorial**

**Ibai erreken LBS**  
**PTS Ríos y arroyos**

**Hirigintza osagaia**  
**Componente urbanística**

- Eremu garatuetan dauden ertzak
- Márgenes de ámbitos desarrollados
- Landa-eremuko ertzak
- Márgenes en ámbito rural
- Hiriarteko komunikabideen azpiegiturek hartutako ertzak
- Márgenes ocupadas por infraestructuras de comunicaciones interurbanas
- Zubiak
- Puentes

**Ingurugiro osagaia**  
**Componente medioambiental**

- Birjaso beharreko ertzak
- Márgenes con necesidad de recuperación
- Landaretza egoera onean duten ertzak
- Zonas con vegetación bien conservada

**Hidraulika osagaia**  
**Componente hidráulica**

- 600 km<sup>2</sup> < A
- 50 < A < 100 Km<sup>2</sup>
- 10 < A < 50 Km<sup>2</sup>
- 1 < A < 10 Km<sup>2</sup>
- A < 1 Km<sup>2</sup>

**Uholdeetatik babesteko proiektua**  
**Proyecto defensa inundaciones**

- Mota bat ezkerreko ertzan
- Mota en margen izquierda
- Lur-kordioa kentzeko proiektua
- Proyecto retirada cordón de tierra

**Ez aztergaiak diren proiektuak.**  
**Proyectos que no son objeto de estudio**

- Proiektua
- Proyecto



**Defensa contra las inundaciones del río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 2: Construcción de una mota en margen izquierda**

Proiektuaren hasierako dokumentua  
 Documento Inicial del Proyecto

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)



2. Aukera  
 Alternativa 2

**Lurraldearen Plan Sektoriala**  
**Ibaiak eta errekek**

**Plan Territorial Sectorial**  
**Ríos y arroyos**

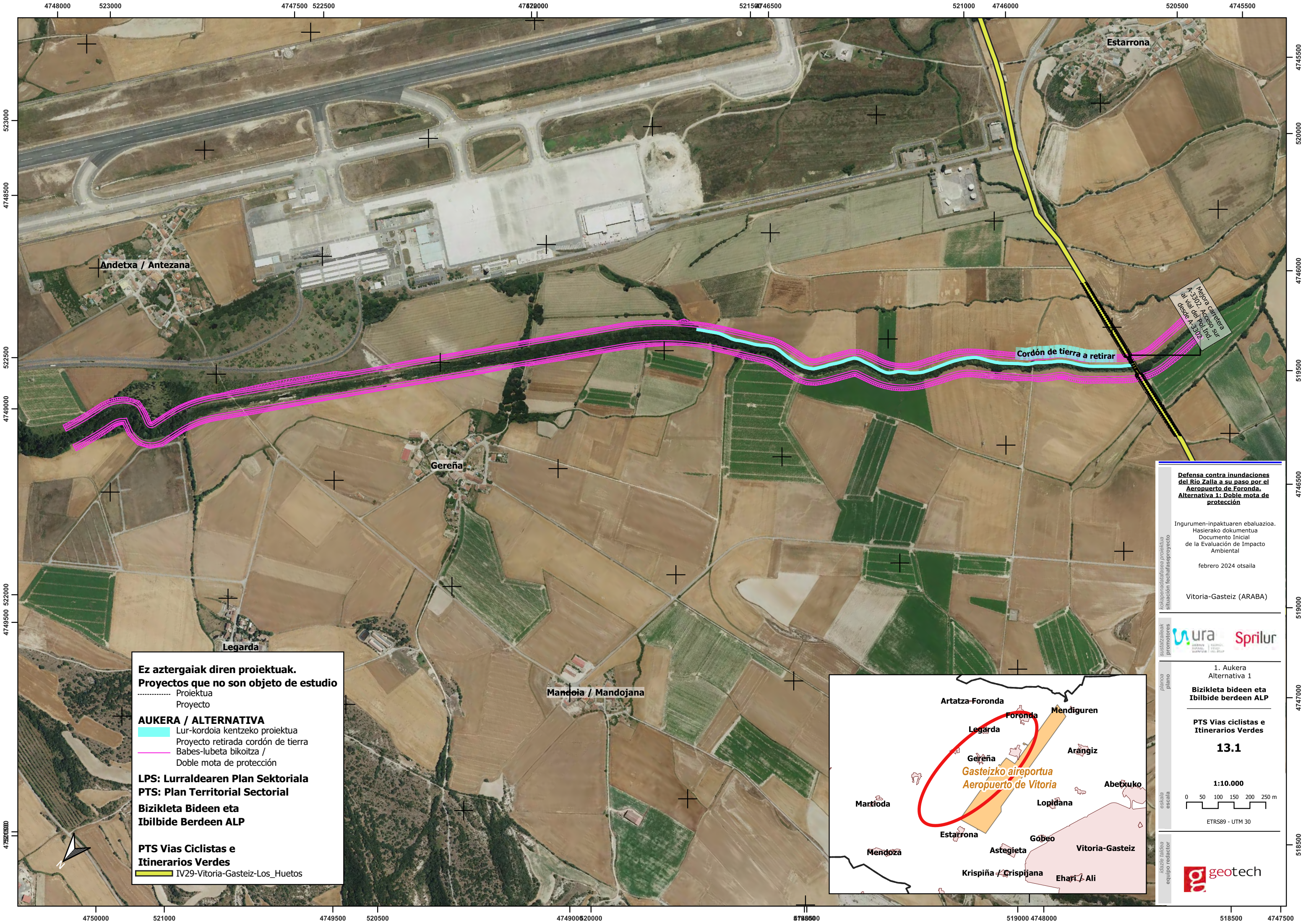
**12.2**

**1:10.000**

0 50 100 150 200 250 m

ETRS89 - UTM 30





4748000 523000 4747500 522500 4747000 522000 521500 46500 521000 4746000 520500 4745500

523000  
4748500  
522500  
4749000  
4749500 522000  
519500  
4746500  
519000  
4747000  
518500  
4747500

4750000 521000 4749500 520500 4749000 520000 4748500 5195000 5190000 4748000 518500 4747500

**Ez aztergaiak diren proiektuak.**  
**Proyectos que no son objeto de estudio**  
 ..... Proiektua  
 Proyecto

**AUKERA / ALTERNATIVA**  
 Lur-kordoa kentzeko proiektua  
 Proyecto retirada cordón de tierra  
 Babes-lubeta bikoitza /  
 Doble mota de protección

**LPS: Lurraldearen Plan Sektoriala**  
**PTS: Plan Territorial Sectorial**

**Bizikleta Bideen eta Ibilbide Berdeen ALP**

**PTS Vias Ciclistas e Itinerarios Verdes**  
 IV29-Vitoria-Gasteiz-Los\_Huetos

**Defensa contra inundaciones del Rio Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inpaktuen ebaluazioa.  
 Hasierako dokumentua  
 Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)



1. Aukera Alternativa 1  
**Bizikleta bideen eta Ibilbide berdeen ALP**

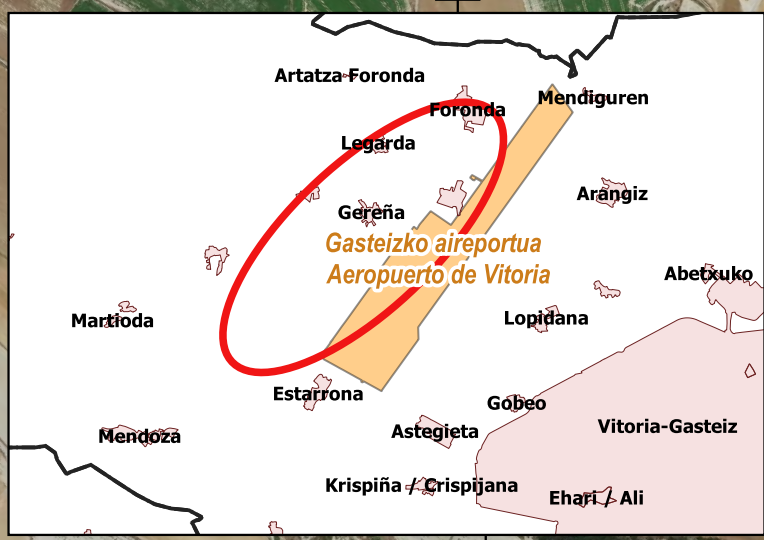
**PTS Vias ciclistas e Itinerarios Verdes**

**13.1**

1:10.000

0 50 100 150 200 250 m

ETRS89 - UTM 30



Kokapenaren deskribapena proiektuaren situazioan lehenetsita

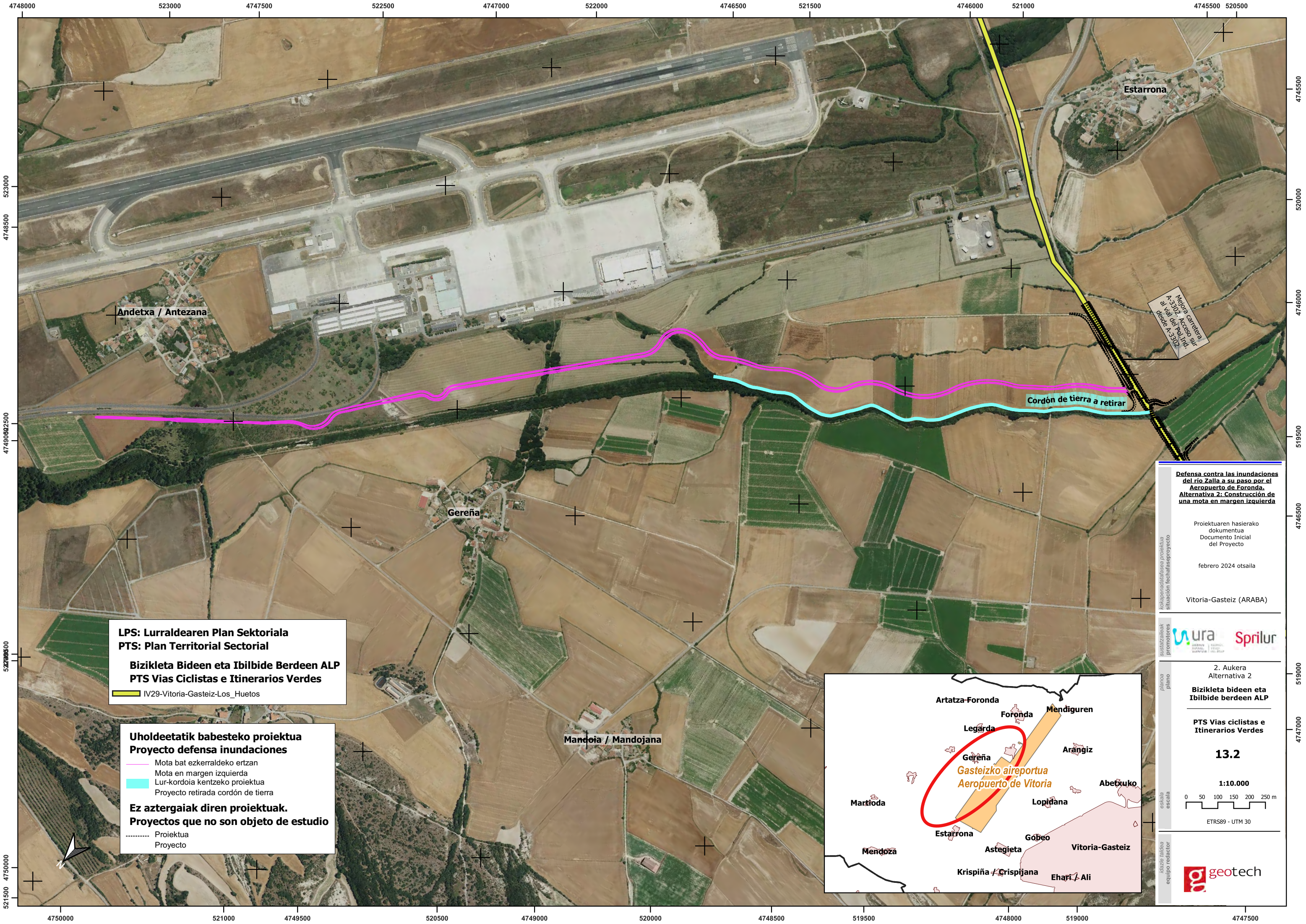
promotorea

plano

eskala

idazle taldea

equipo redactor



Mejora carretera A-330. Acceso sur al val del pol. ind. desde A-330.

Cordón de tierra a retirar

**Defensa contra las inundaciones del río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 2: Construcción de una mota en margen izquierda**

Proiektuaren hasierako dokumentua  
Documento Inicial del Proyecto  
febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

Kokapenaren eta egoera proiektuaren situazioaren lekuaren proiektua



2. Aukera Alternativa 2  
**Bizikleta bideen eta Ibilbide berdeen ALP**

PTS Vias ciclistas e Itinerarios Verdes  
**13.2**

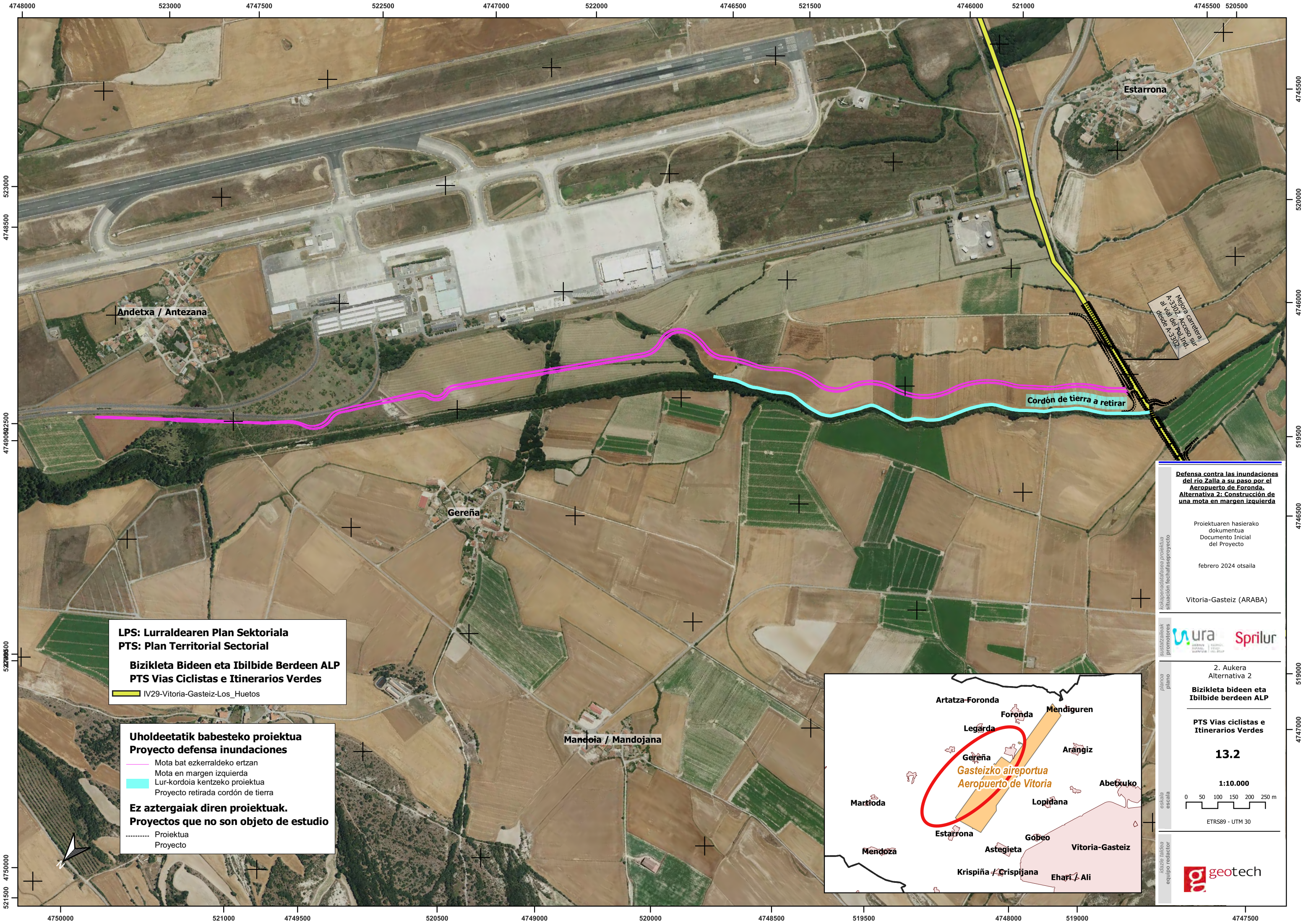
1:10.000  
0 50 100 150 200 250 m

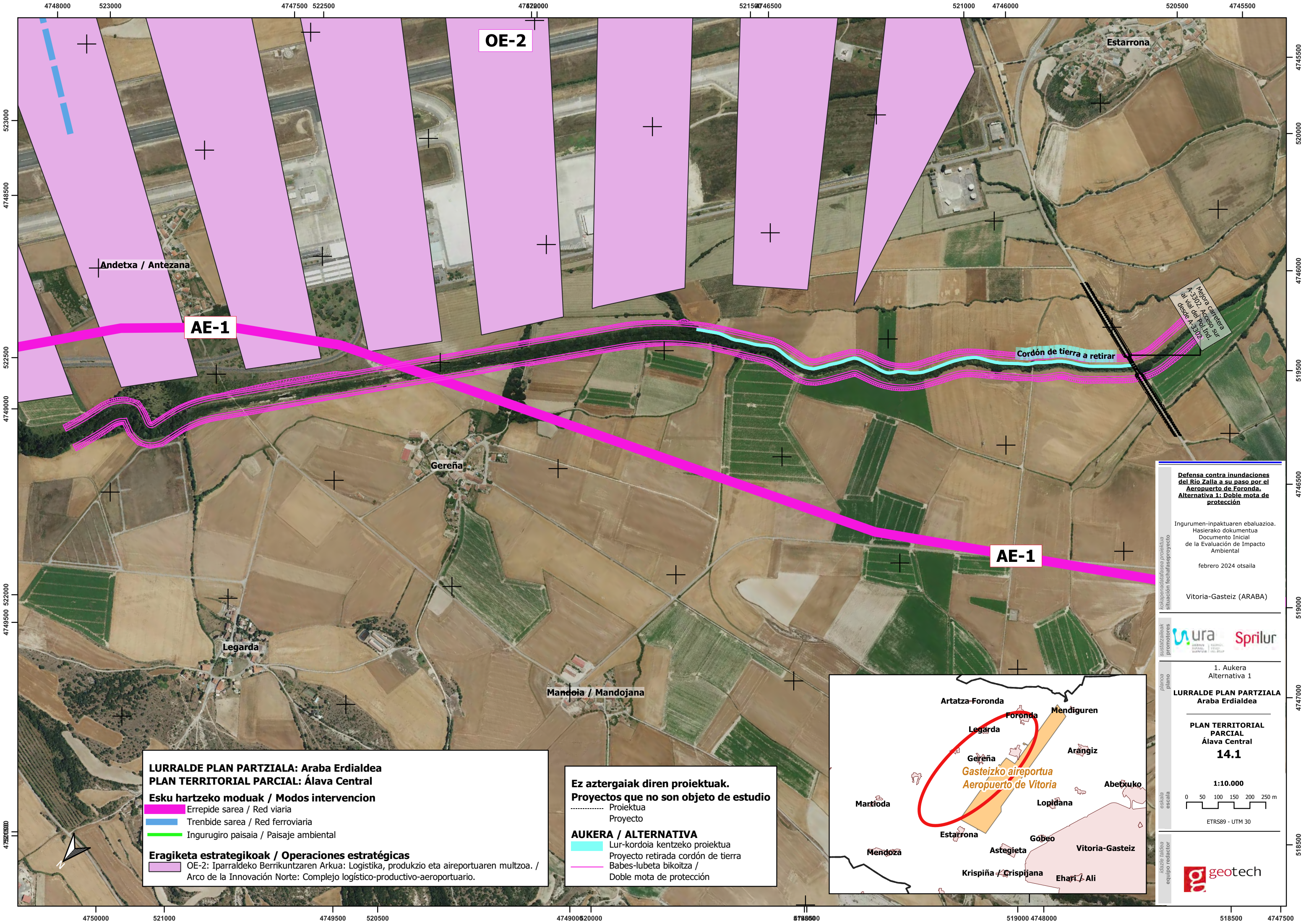
ETRS89 - UTM 30



**LPS: Lurraldearen Plan Sektoriala**  
**PTS: Plan Territorial Sectorial**  
**Bizikleta Bideen eta Ibilbide Berdeen ALP**  
**PTS Vias Ciclistas e Itinerarios Verdes**  
IV29-Vitoria-Gasteiz-Los\_Huetos

**Uholdeetatik babesteko proiektua**  
**Proyecto defensa inundaciones**  
Mota bat ezkerraldeko ertzan  
Mota en margen izquierda  
Lur-kordioa kentzeko proiektua  
Proyecto retirada cordón de tierra  
**Ez aztergaiak diren proiektuak.**  
**Proyectos que no son objeto de estudio**  
Proiektua  
Proyecto





**LURRALDE PLAN PARTZIALA: Araba Erdialdea**  
**PLAN TERRITORIAL PARCIAL: Álava Central**  
**Esku hartzeko moduak / Modos intervención**  
 Errepide sarea / Red viaria  
 Trenbide sarea / Red ferroviaria  
 Ingurugiro paisaia / Paisaje ambiental  
**Eragiketa estrategikoak / Operaciones estratégicas**  
 OE-2: Iparraldeko Berrikuntzaren Arkua: Logistika, produkzio eta aireportuaren multzoa. / Arco de la Innovación Norte: Complejo logístico-productivo-aeroportuario.

**Ez aztergaiak diren proiektuak.**  
**Proyectos que no son objeto de estudio**  
 Proiektua / Proyecto  
**AUKERA / ALTERNATIVA**  
 Lur-kordoia kentzeko proiektua / Proyecto retirada cordón de tierra  
 Babes-lubeta bikoitza / Doble moto de protección

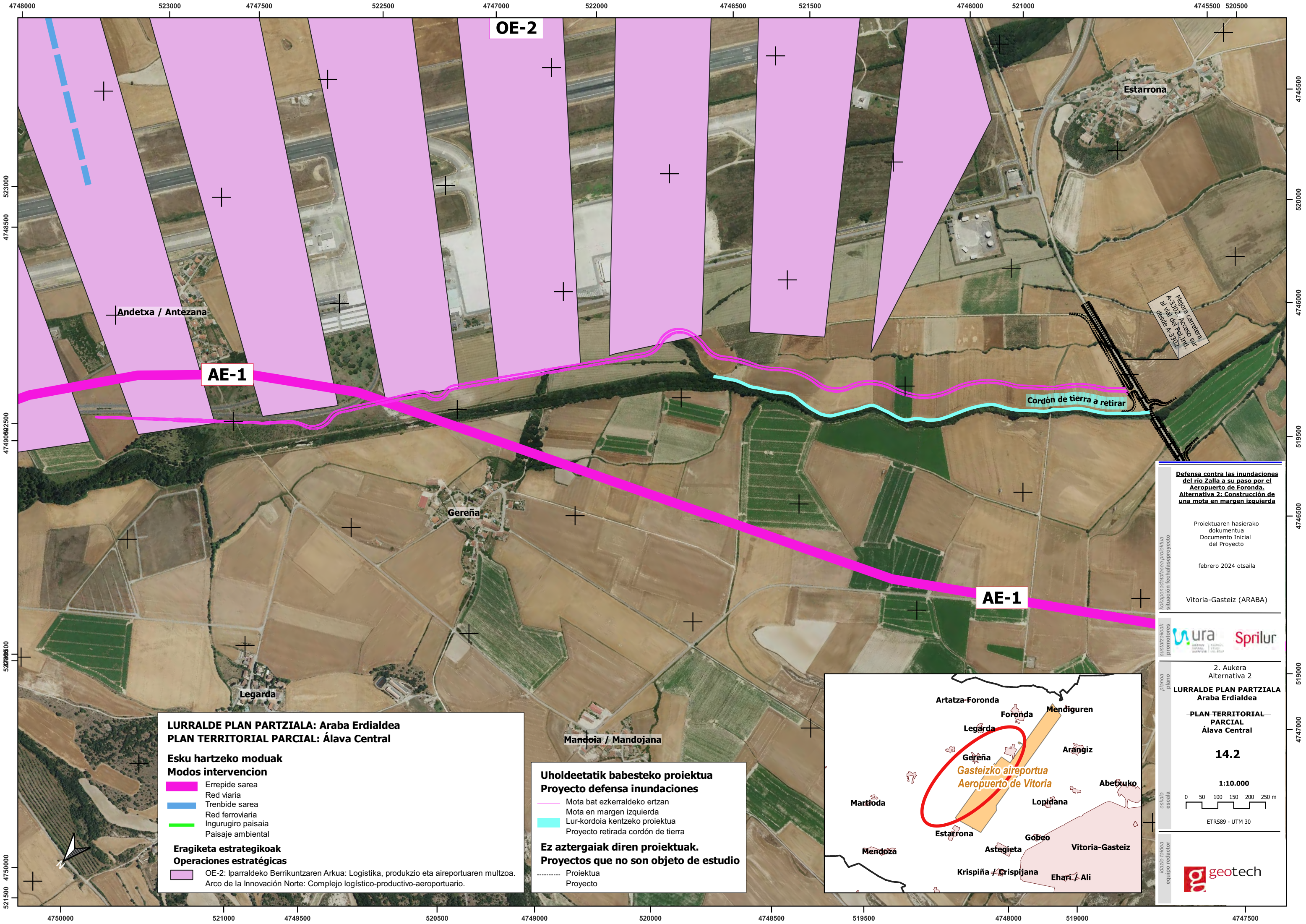


**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda.**  
**Alternativa 1: Doble moto de protección**  
 Ingurumen-inpaktuaren ebaluazioa. / Hasierako dokumentua / Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental  
 febrero 2024 otsaila  
 Vitoria-Gasteiz (ARABA)

**ura** **Sprilur**

1. Aukera Alternativa 1  
**LURRALDE PLAN PARTZIALA Araba Erdialdea**  
**PLAN TERRITORIAL PARCIAL Álava Central**  
**14.1**  
 1:10.000  
 0 50 100 150 200 250 m  
 ETRS89 - UTM 30

**geotech**



**LURRALDE PLAN PARTZIALA: Araba Erdialdea**  
**PLAN TERRITORIAL PARCIAL: Álava Central**

**Esku hartzeko moduak**  
**Modos intervención**

- █ Errepide sarea
- █ Red viaria
- █ Trenbide sarea
- █ Red ferroviaria
- █ Ingurugiro paisaia
- █ Paisaje ambiental

**Eragiketa estrategikoak**  
**Operaciones estratégicas**

- OE-2 OE-2: Iparraldeko Berrikuntzaren Arkua: Logistika, produkzio eta aireportuaren multzoa. Arco de la Innovación Norte: Complejo logístico-productivo-aeroportuario.

**Uholdeetatik babesteko proiektua**  
**Proyecto defensa inundaciones**

- Mota bat ezkerraldeko ertzan
- Mota en margen izquierda
- Lur-kordioa kentzeko proiektua
- Proyecto retirada cordón de tierra

**Ez aztergaiak diren proiektuak.**  
**Proyectos que no son objeto de estudio**

- - - - - Proiektua
- Proyecto



**Defensa contra las inundaciones del río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 2: Construcción de una mota en margen izquierda**

Proiektuaren hasierako dokumentua  
 Documento Inicial del Proyecto

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

Wura Sprilur

2. Aukera Alternativa 2  
**LURRALDE PLAN PARTZIALA Araba Erdialdea**  
**PLAN TERRITORIAL PARCIAL Álava Central**

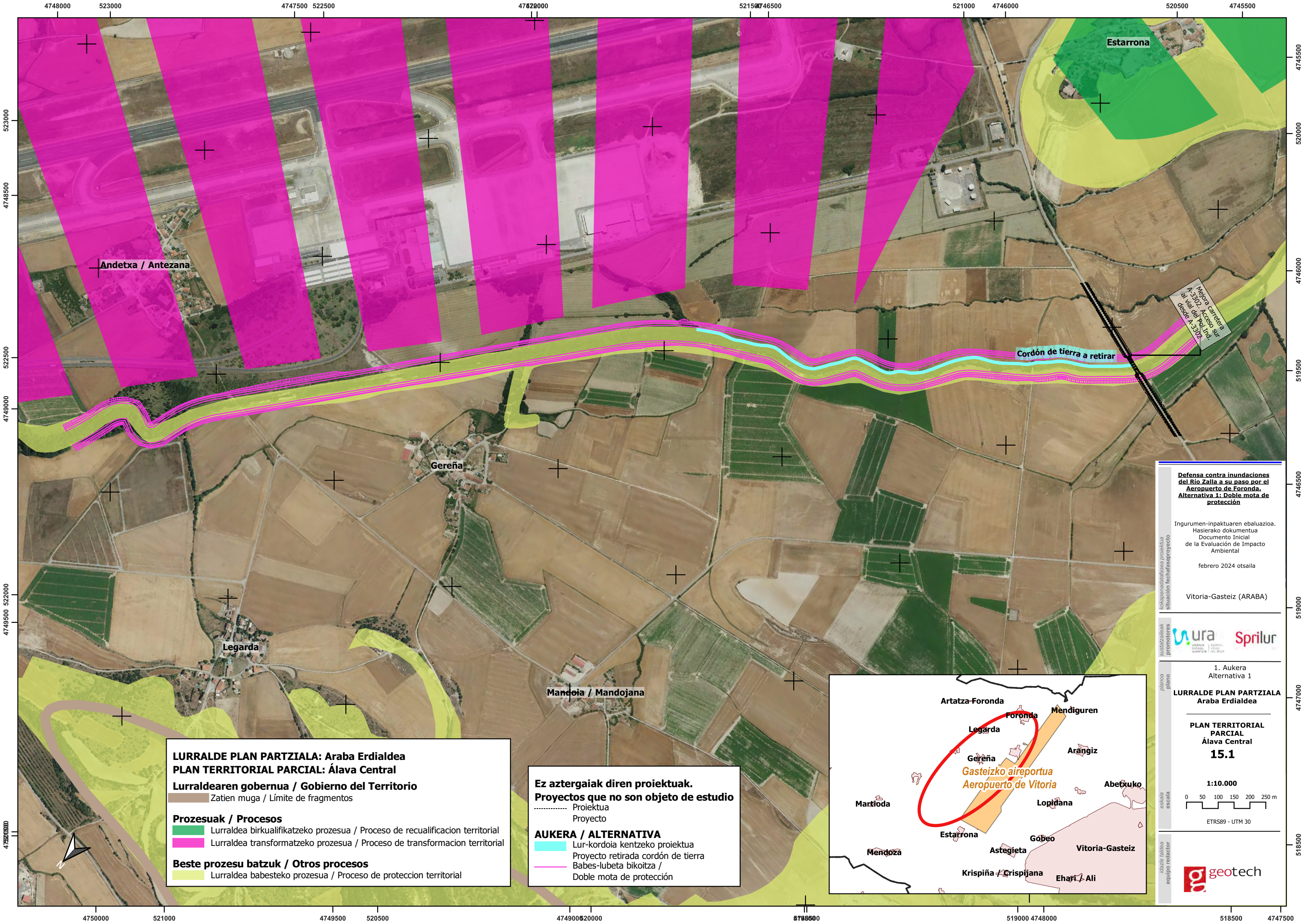
**14.2**

1:10.000

0 50 100 150 200 250 m

ETRS89 - UTM 30

geotech



**LURRALDE PLAN PARTZIALA: Araba Erdialdea**  
**PLAN TERRITORIAL PARCIAL: Álava Central**  
**Lurraldearen gobernua / Gobierno del Territorio**  
 Zatien muga / Límite de fragmentos

**Prozesuak / Procesos**  
 Lurraldea birkualifikatzeko prozesua / Proceso de requalificación territorial  
 Lurraldea transformatzeko prozesua / Proceso de transformación territorial

**Beste prozesu batzuk / Otros procesos**  
 Lurraldea babesteko prozesua / Proceso de protección territorial

**Ez aztergaiak diren proiektuak.**  
**Proyectos que no son objeto de estudio**  
 Proiektua  
 Proyecto

**AUKERA / ALTERNATIVA**  
 Lur-kordioa kentzeko proiektua  
 Proyecto retirada cordón de tierra  
 Babes-lubeta bikoitza /  
 Doble mota de protección



**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda.**  
**Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inpaktuen ebaluazioa.  
 Hasierako dokumentua  
 Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

febrero 2024 otsaila

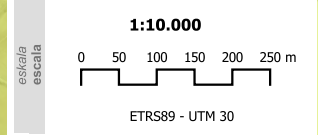
Vitoria-Gasteiz (ARABA)



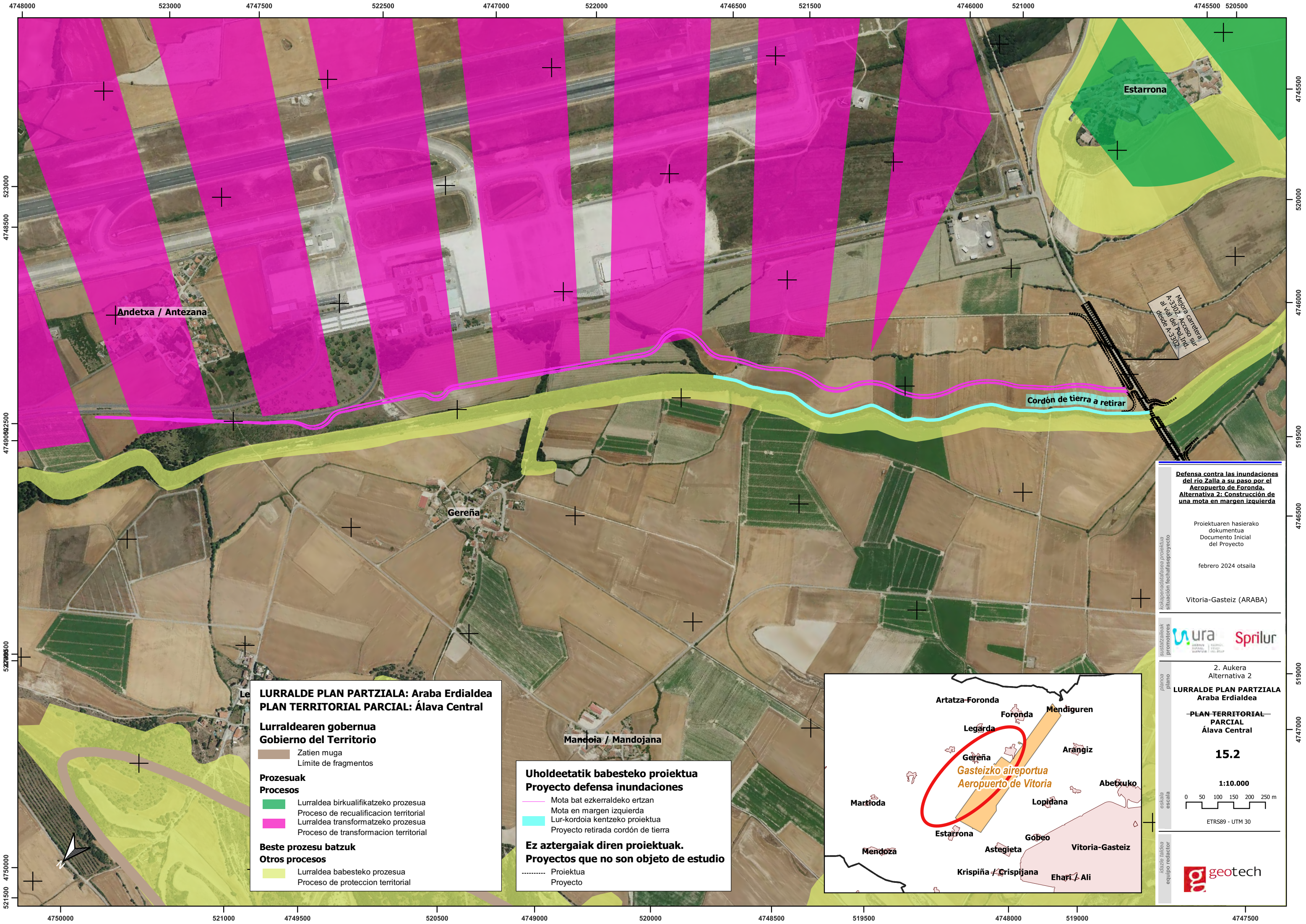
1. Aukera  
 Alternativa 1

**LURRALDE PLAN PARTZIALA**  
 Araba Erdialdea

**PLAN TERRITORIAL PARCIAL**  
 Álava Central  
**15.1**



kokapenaren proiektua / situación fechada proyecto  
 sistematizazioak / promotores  
 plana / plano  
 eskala / escala  
 idazle taldea / equipo redactor



**Defensa contra las inundaciones del río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 2: Construcción de una mota en margen izquierda**

Proiektuaren hasierako dokumentua  
Documento Inicial del Proyecto

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

kooperazioa  
sustentazioa  
promotoreak

**ura** **Sprilur**

2. Aukera  
Alternativa 2

**LURRALDE PLAN PARTZIALA**  
Araba Erdialdea

**PLAN TERRITORIAL PARCIAL**  
Álava Central

**15.2**

1:10.000

0 50 100 150 200 250 m

ETRS89 - UTM 30

idazle taldea  
equipo redactor

**g** **geotech**

**LURRALDE PLAN PARTZIALA: Araba Erdialdea**  
**PLAN TERRITORIAL PARCIAL: Álava Central**

**Lurraldearen gobernua**  
**Gobierno del Territorio**

Zatien muga  
Límite de fragmentos

**Prozesuak**  
**Procesos**

- Lurraldea birkualifikatzeko prozesua  
Proceso de recualificación territorial
- Lurraldea transformatzeko prozesua  
Proceso de transformación territorial

**Beste prozesu batzuk**  
**Otros procesos**

- Lurraldea babesteko prozesua  
Proceso de protección territorial

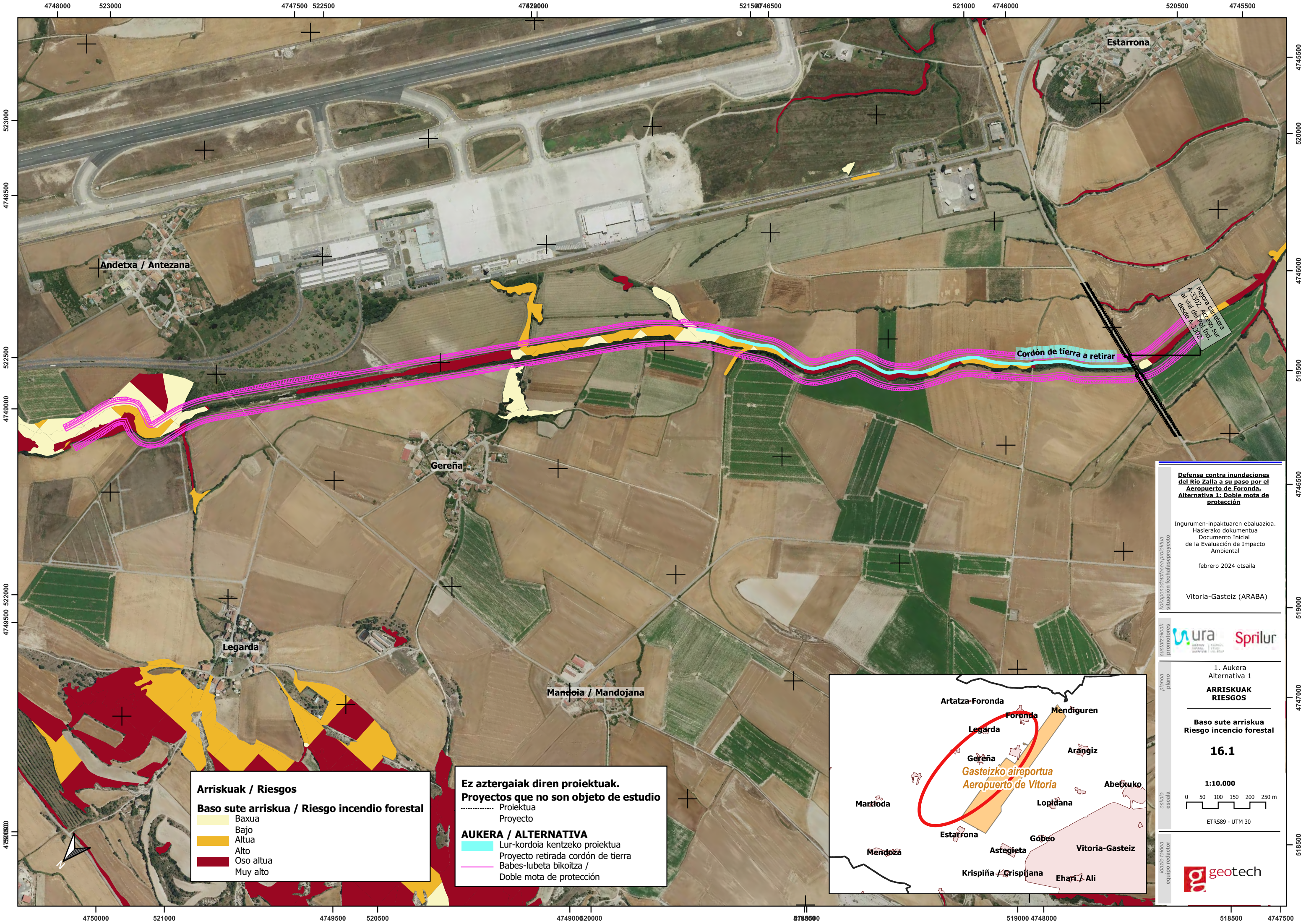
**Uholdeetatik babesteko proiektua**  
**Proyecto defensa inundaciones**

- Mota bat ezkerreko ertzan
- Mota en margen izquierda
- Lur-kordioa kentzeko proiektua
- Proyecto retirada cordón de tierra

**Ez aztergaiak diren proiektuak.**  
**Proyectos que no son objeto de estudio**

- Proiektua
- Proyecto





**Arriskuak / Riesgos**

**Baso sute arriskua / Riesgo incendio forestal**

- Baxua
- Bajo
- Altua
- Oso altua
- Muy alto

**Ez aztergaiak diren proiektuak. Proyectos que no son objeto de estudio**

- Proiektua
- Proyecto

**AUKERA / ALTERNATIVA**

- Lur-kordoa kentzeko proiektua
- Proyecto retirada cordón de tierra
- Babes-lubeta bikoitza /
- Doble mota de protección



**Defensa contra inundaciones del Río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 1: Doble mota de protección**

Ingurumen-inpaktuen ebaluazioa. Hasiarako dokumentua. Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

**ura** **Sprilur**

1. Aukera Alternativa 1

**ARRISKUAK RIESGOS**

**Baso sute arriskua Riesgo incendio forestal**

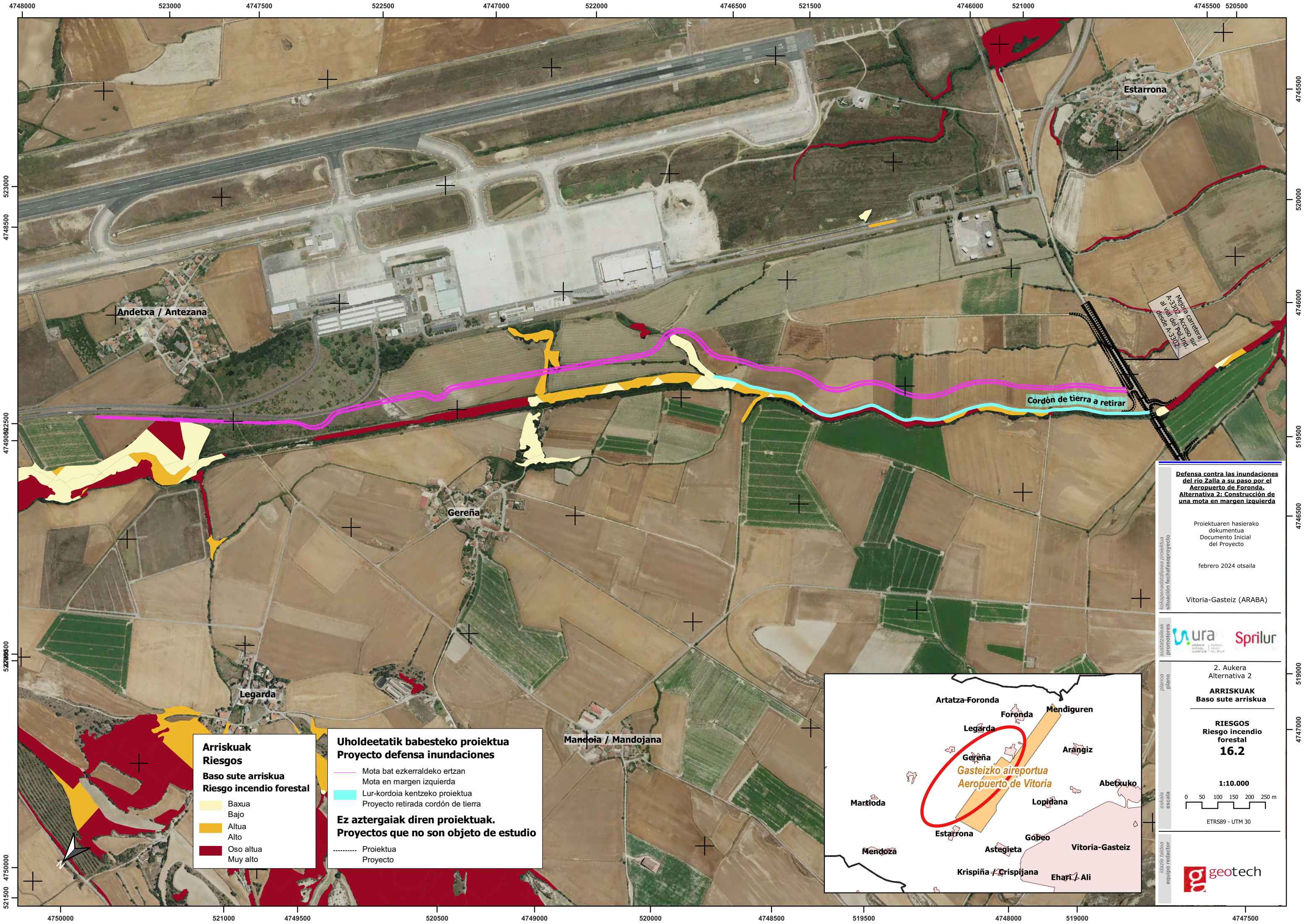
**16.1**

1:10.000

0 50 100 150 200 250 m

ETRS89 - UTM 30

**geotech**



**Arriskuak**  
**Riesgos**  
**Baso sute arriskua**  
**Riesgo incendio forestal**

Baxua  
 Bajo  
 Altua  
 Alto  
 Oso altua  
 Muy alto

**Uholdeetatik babesteko proiektua**  
**Proyecto defensa inundaciones**

Mota bat ezkerraldeko ertzan  
 Mota en margen izquierda  
 Lur-kordioa kentzeko proiektua  
 Proyecto retirada cordón de tierra

**Ez aztergaiak diren proiektuak.**  
**Proyectos que no son objeto de estudio**

Proiektua  
 Proyecto



**Defensa contra las inundaciones del río Zalla a su paso por el Aeropuerto de Foronda. Alternativa 2: Construcción de una mota en margen izquierda**

Proiektuaren hasierako dokumentua  
 Documento Inicial del Proyecto

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)

2. Aukera  
 Alternativa 2  
**ARRISKUAK**  
 Baso sute arriskua

**RIESGOS**  
 Riesgo incendio forestal  
**16.2**

1:10.000

0 50 100 150 200 250 m

ETRS89 - UTM 30

## 11. ANEXO II FOTOGRÁFICO

A continuación se adjuntan una serie de imágenes del ámbito cuyo recorrido se ha realizado de este a oeste. También se adjunta un plano, donde se reflejan la ubicación de las mismas.



002



005



007



008



009



010



018



011



032



033



052



055



073



077



086



088



090



097



107



106



114



116



118



121



123



124



127



128

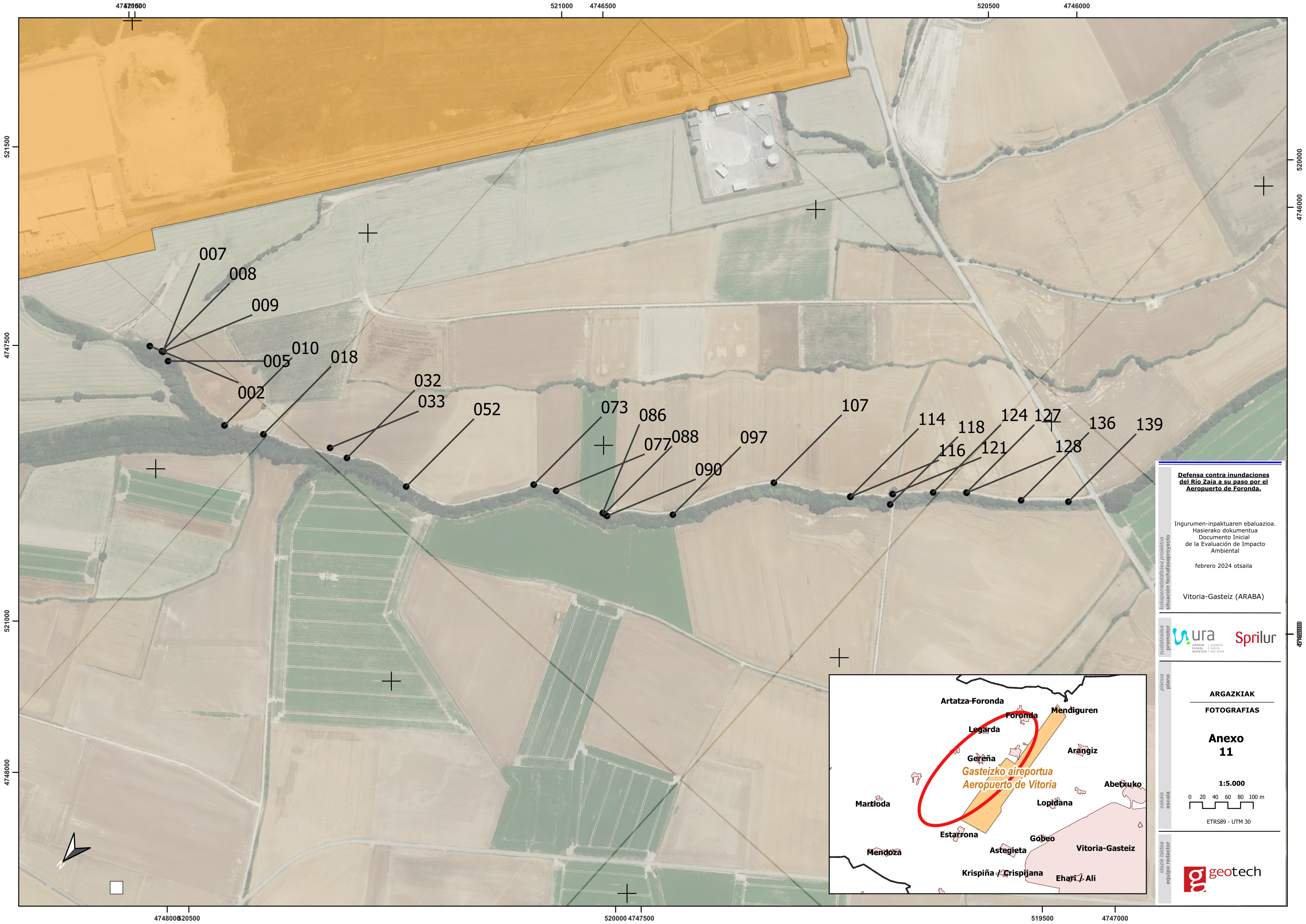


139



136

## **11.1. Plano ubicación de las fotografías**

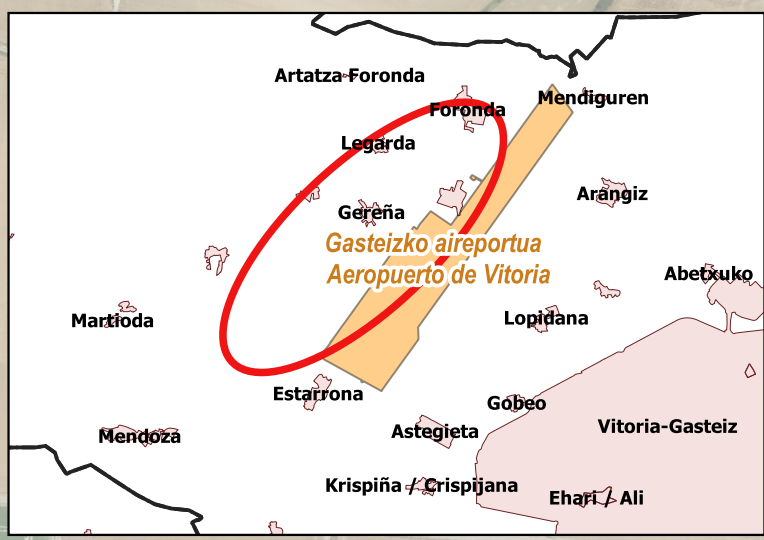


**Defensa contra inundaciones del Río Zala a su paso por el Aeropuerto de Foronda.**

Ingurumen-inpaktuaren ebaluazioa.  
 Hasierako dokumentua  
 Documento Inicial de la Evaluación de Impacto Ambiental

febrero 2024 otsaila

Vitoria-Gasteiz (ARABA)



ARGAZKIAK  
 FOTOGRAFIAS

**Anexo 11**

1:5.000

0 20 40 60 80 100 m

ETRS89 - UTM 30



47520600

521000 4746500

520500

4746000

521500

520000

4746000

4747500

521000

4746000

4748000

4748000 520500

520000 4747500

519500

4747000

febrero 2024 otsaila

Por parte del Equipo Redactor



Vicente López

Geógrafo

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'López', written in a cursive style.

Lorea Dueñas

Ing. Topografía

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Lorea', written in a cursive style.