

# **IKERLORA JARDINERIA Y VIVEROS, S.L.**

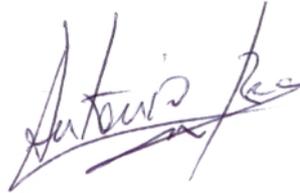
## **DOCUMENTO INICIAL DEL PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE TERRENOS PARA LA PRODUCCION DE PLANTAS DE JARDINERIA EN EL TERMINO MUNICIPAL DE ORMAIZTEGI (GIPUZKOA)**

**EKAINA / JUNIO 2021**



**DOCUMENTO INICIAL DEL PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE  
TERRENOS PARA LA PRODUCCION DE PLANTAS DE JARDINERIA EN EL  
TERMINO MUNICIPAL DE ORMAIZTEGI (GIPUZKOA)**

**OBJETO: CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA**



**Antonio Bea Sánchez**

**Antonio Bea Sánchez**, como Administrador de Ekos Estudios Ambientales S.L.U., certifica que los autores que figuran a continuación han participado en la elaboración del presente estudio.



**Mª Jesús Arrayago Ugalde**

Licenciada en Biología  
Directora del Estudio



**Yves Meyer Loos**

Licenciado en Biología  
Técnico en Impacto Ambiental



DOCUMENTO INICIAL DEL PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE  
TERRENOS PARA LA PRODUCCION DE PLANTAS DE JARDINERIA  
EN EL TERMINO MUNICIPAL DE ORMAIZTEGI (GIPUZKOA)

**DOCUMENTO INICIAL DEL PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE  
TERRENOS PARA LA PRODUCCION DE PLANTAS DE JARDINERIA EN EL  
TERMINO MUNICIPAL DE ORMAIZTEGI (GIPUZKOA)**

*Junio de 2021*

**DOCUMENTO INICIAL DEL PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE  
TERRENOS PARA LA PRODUCCION DE PLANTAS DE JARDINERIA EN EL  
TERMINO MUNICIPAL DE ORMAIZTEGI (GIPUZKOA)**

**Índice**

|   | <b>Página</b> |
|---|---------------|
| <b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....  | <b>3</b>      |
| <b>2. OBJETIVO</b> .....  | <b>3</b>      |
| <b>3. EQUIPO DE TRABAJO</b> .....   | <b>4</b>      |
| <b>4. DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DEL PROYECTO</b> .....                      | <b>4</b>      |
| 4.1. OBJETO DEL PROYECTO .....  | 4             |
| 4.2. UBICACIÓN.....   | 5             |
| 4.3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....   | 6             |
| 4.3.1. Caracterización morfológica.....   | 6             |
| 4.3.2. Acceso.....  | 8             |
| <b>5. DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y DEL MEDIO AMBIENTE AFECTADO POR EL<br/>PROYECTO</b> ..... | <b>10</b>     |
| 5.1. CLIMATOLOGÍA.....  | 10            |
| 5.2. GEOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA.....  | 12            |
| 5.3. SUELOS CON ACTIVIDADES O INSTALACIONES POTENCIALMENTE<br>CONTAMINANTES.....          | 14            |
| 5.4. HIDROLOGÍA .....   | 15            |
| 5.5. VEGETACIÓN Y HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO .....                                   | 18            |
| 5.6. FAUNA DE VERTEBRADOS .....   | 21            |
| 5.7. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS .....  | 23            |
| 5.8. CORREDORES ECOLÓGICOS .....  | 24            |
| 5.9. PAISAJE .....  | 24            |
| 5.10. PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO-ARTÍSTICO .....                                 | 25            |
| 5.11. CALIDAD DEL AIRE .....  | 26            |
| 5.12. SITUACIÓN FÓNICA .....  | 26            |
| 5.13. HÁBITAT HUMANO.....   | 28            |
| 5.14. PLANEAMIENTO JERÁRQUICAMENTE SUPERIOR.....  | 30            |
| 5.14.1. PGOU del Municipio de Ormaiztegi (2011).....                                      | 30            |
| 5.14.2. Planes Territoriales Sectoriales.....   | 31            |
| <b>6. PROBABLES IMPACTOS DEL PROYECTO</b> .....   | <b>32</b>     |
| 6.1. EFECTOS RELACIONADOS CON EL CAMBIO CLIMÁTICO .....                                   | 32            |
| 6.2. PÉRDIDA DE PRODUCTIVIDAD DEL SUELO .....   | 32            |
| 6.3. AUMENTO DEL RIESGO DE DESLIZAMIENTO .....  | 33            |
| 6.4. AFECCIÓN A LA RED HIDROLÓGICA.....   | 33            |
| 6.5. DISMINUCIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA .....   | 34            |
| 6.6. ELIMINACIÓN DE LA VEGETACIÓN.....  | 35            |
| 6.7. ELIMINACIÓN DE EJEMPLARES DE FAUNA.....  | 35            |
| 6.8. DISMINUCIÓN DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT PARA LA FAUNA.....                             | 36            |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>6.9. AFECCIÓN A LA RED NATURA 2000 U OTROS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS</b>                             | <b>37</b> |
| 6.10. DISMINUCIÓN DE LA CALIDAD DEL PAISAJE   | 37        |
| 6.11. AFECCIÓN AL PATRIMONIO CULTURAL   | 37        |
| 6.12. GENERACIÓN DE RESIDUOS  | 38        |
| 6.13. DISMINUCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE  | 38        |
| 6.14. DISMINUCIÓN DE LA CALIDAD ACÚSTICA  | 39        |
| 6.15. AFECCIÓN A LA SOCIOECONOMÍA   | 39        |
| 6.16. MATRIZ DE IMPACTOS  | 40        |
| <b>7. VULNERABILIDAD DEL PROYECTO FRENTE A RIESGOS DE ACCIDENTES GRAVES O DE CATÁSTROFES NATURALES</b>      | <b>41</b> |
| 7.1. INUNDABILIDAD  | 41        |
| 7.2. SUELOS POTENCIALMENTE CONTAMINADOS   | 41        |
| 7.3. RIESGOS LIGADOS A INCENDIOS FORESTALES   | 42        |
| 7.4. RIESGOS Y PELIGROSIDAD SÍSMICOS  | 43        |
| 7.5. RIESGOS LIGADOS A TRANSPORTES DE MERCANCÍA PELIGROSA   | 44        |
| 7.6. ESTABLECIMIENTOS SEVESO (RIESGO QUÍMICO)   | 45        |
| 7.7. VALORACIÓN GLOBAL DE LA VULNERABILIDAD DEL PROYECTO FRENTE A RIESGOS DE ACCIDENTES GRAVES O CATÁSTROFE | 46        |
| <b>8. PRINCIPALES ALTERNATIVAS CONSIDERADAS</b>   | <b>47</b> |
| 8.1. ALTERNATIVA 0  | 47        |
| 8.2. ALTERNATIVA DE UBICACIÓN   | 47        |
| 8.3. ALTERNATIVAS DE DIMENSIONAMIENTO DEL RELLENO   | 48        |
| 8.3.1. Alternativa 1: la septentrional  | 48        |
| 8.3.2. Alternativa 2: la mayor  | 49        |
| 8.3.3. Alternativa 3: la compacta   | 50        |
| 8.3.4. Potenciales impactos de las alternativas de dimensionamiento del relleno                             | 50        |
| 8.4. ALTERNATIVAS DE ACCESOS  | 53        |
| 8.4.1. Potenciales impactos de las alternativas de acceso   | 55        |
| <b>9. BIBLIOGRAFÍA</b>  | <b>56</b> |
| <b>10. CARTOGRAFÍA</b>  | <b>58</b> |
| Plano de Proyecto 1 - Situación   | 59        |
| Plano de Proyecto 2.1 - Alternativa 1   | 60        |
| Plano de Proyecto 2.2 - Alternativa 2   | 61        |
| Plano de Proyecto 2.3 - Alternativa 3 (Planta)  | 62        |
| Plano de Proyecto 3.1 – Topografía emplazamiento  | 63        |
| Plano de Proyecto 3.2 – Topografía estado actual  | 64        |
| Plano de Proyecto 3.3 – Topografía estado proyectado  | 65        |
| Plano de Proyecto 3.4 – Topografía superpuesto  | 66        |
| Plano de Proyecto 4 – Secciones longitudinales  | 67        |
| Plano de Proyecto 5.1 – Secciones transversales 1   | 68        |
| Plano de Proyecto 5.2 – Secciones transversales 2   | 69        |
| Plano de Proyecto 5.3 – Secciones transversales 3   | 70        |
| Plano de Proyecto 5.4 – Secciones transversales 4   | 71        |
| Plano de Proyecto 5.5 – Secciones transversales 5   | 72        |
| Plano nº 1 – Síntesis del medio   | 73        |

## 1. INTRODUCCIÓN

IKERLORA JARDINERÍA Y VIVEROS S.L. (de aquí en adelante IKERLORA) plantea la realización de obras de acondicionamiento de terreno en la vaguada Lapatza, en una zona contigua a sus instalaciones de Lapatzaerreka s/n, en terrenos mayoritariamente de su propiedad, con el objeto de cultivar plantas de jardinería destinadas a los proyectos de la propia empresa IKERLORA.

El Proyecto se encuentra recogido en los supuestos del Anexo I. B. 2.3 de la Ley 3/1998: “Encauzamientos fluviales y modificación del trazado de cauces que supongan la actuación sobre al menos 250 metros de longitud de cauce en estado natural”, por lo que se encuentra sometido a Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria. El Procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria para la formulación de la declaración de impacto ambiental se encuentra descrito en el Capítulo II, Sección 1ª de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, y sus posteriores modificaciones, fija el procedimiento que corresponde a este trámite en su Capítulo II: Evaluación de impacto ambiental de proyectos; de esta forma, en el artículo 34, 2 determina que el promotor presentará ante el órgano sustantivo una solicitud para la determinación del alcance del estudio de impacto ambiental, acompañado del Documento Inicial del Proyecto.

## 2. OBJETIVO

Se redacta el presente Documento Inicial del “Proyecto de acondicionamiento de terrenos para la producción de plantas de jardinería en el Término Municipal de Ormaiztegi (Gipuzkoa)” con el objetivo de acompañar la solicitud de determinación del alcance del estudio de impacto ambiental, que el Órgano Sustantivo deberá remitir al Órgano Ambiental.

El contenido de este documento responde a lo establecido en el artículo 34, punto 2 de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*, modificada por la *Ley 9/2018*.

### **3. EQUIPO DE TRABAJO**

Para la realización de este estudio, **Ekos Estudios Ambientales S.L.U.** ha organizado un equipo de trabajo formado por María Jesús Arrayago Ugalde, Licenciada en Biología y Directora del Estudio, Yves Meyer Loos, Licenciado en Biología, y Amanda Seoane, Licenciada en Geografía.

La Ingeniería **Oihan S.L.** ha realizado la descripción técnica del Proyecto, con la participación de Roberto González Ayastuy, Geólogo, y José Mari Echeveste Odriozola, Ingeniero Agrónomo.

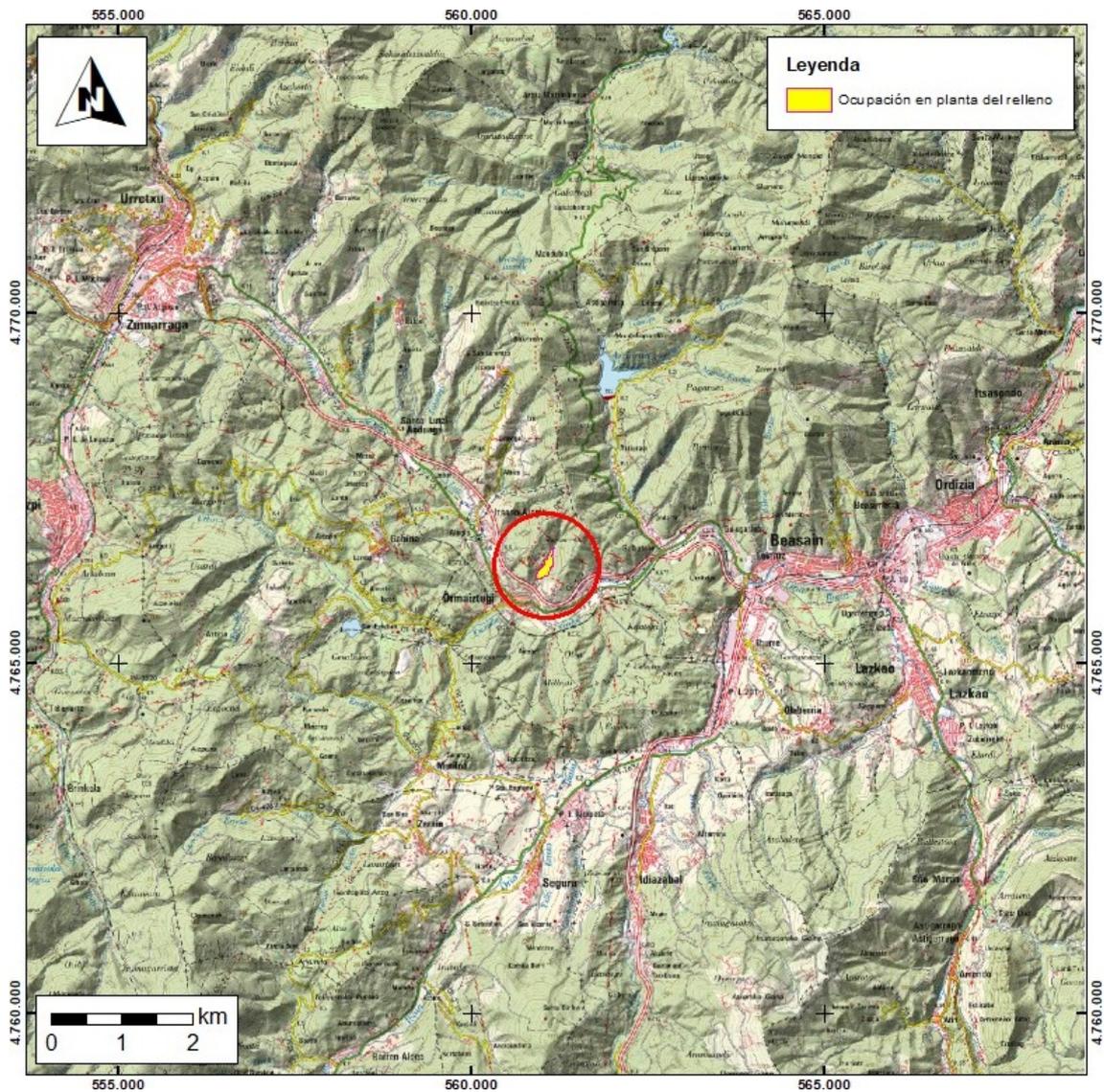
### **4. DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DEL PROYECTO**

#### **4.1. OBJETO DEL PROYECTO**

El Proyecto consiste en la realización de obras de acondicionamiento de terreno en la vaguada Lapatza con el objeto de cultivar plantas de jardinería destinadas a los proyectos de la propia empresa IKERLORA.

## 4.2. UBICACIÓN

La parcela objeto del presente proyecto se ubica en la cabecera de la regata Lapatza del término municipal de Ormaiztegi en Gipuzkoa (Coordenadas UTM: 561050, 4766370).



*Ubicación del Proyecto*

### 4.3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

#### 4.3.1. Caracterización morfológica

El proyecto plantea la realización de un relleno de tierras en terrenos rurales de Ormaiztegi, sobre una vaguada de orientación N-NE a S-SW, que confluye con el río Eztanda en las cercanías del casco urbano de Ormaiztegi, dentro de la cuenca del río Oria. La zona del proyecto está situada al Noreste del casco urbano de Ormaiztegi, separado de éste por la carretera Beasain-Zumárraga (Variante de Ormaiztegi).

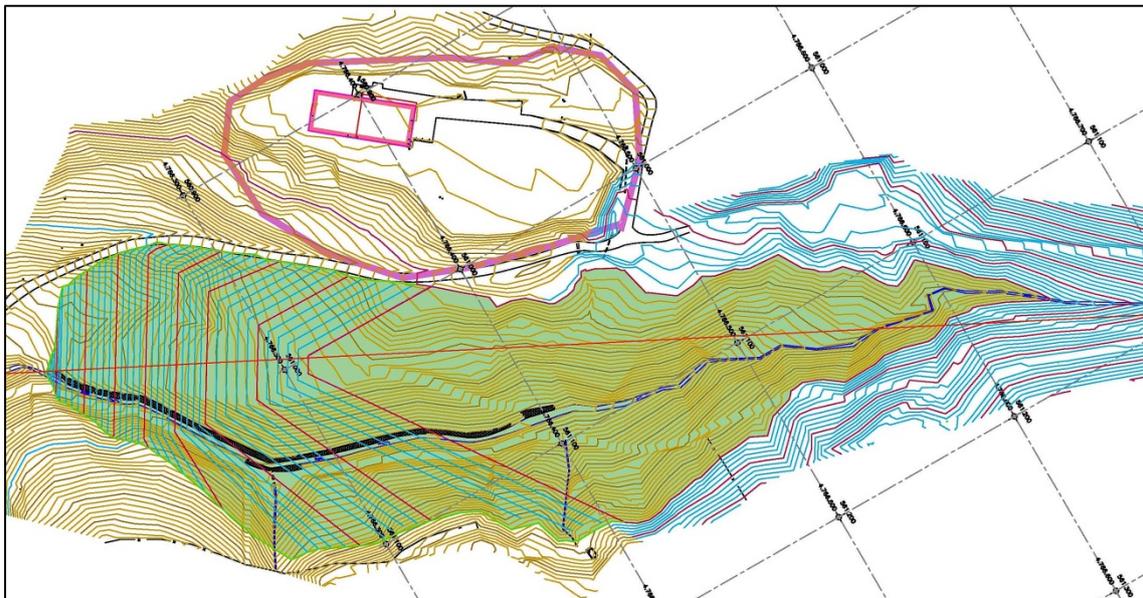
El proyecto contempla el relleno parcial de la regata Lapatza para formar una explanada pseudo-horizontal (pendiente entre 3,50-4,00 %). Supone una actuación entre las cotas +210 y + 250, con una superficie en planta de 26.616 m<sup>2</sup>.

El volumen de tierras que se ha previsto movilizar para la ejecución del relleno es de 459.832 m<sup>3</sup>. Los materiales que se verterán sobre la parcela serán exclusivamente de *tierra o roca naturales* procedentes fundamentalmente de las excavaciones realizadas por empresas de excavaciones en obras próximas al emplazamiento del relleno. Quedan excluidos los vertidos de residuos procedentes de demolición y/o construcción que puedan ser valorizados y reutilizados. En este sentido, se puede considerar como una operación que permite valorizar sobrantes de excavación en la remodelación topográfica de la zona.

A la parcela objeto de las actuaciones se accede desde la carretera GI-632, aproximadamente a la altura del pk-5, en las inmediaciones de la salida W de Ormaiztegi, por un vial hormigonado y de propiedad privada que nos conduce hasta las actuales instalaciones de IKERLORA. Este vial de acceso tiene una longitud de 1.100 metros, acabando en la delimitación de la zona del proyecto, y es el que se utilizará durante la fase de ejecución del proyecto.

Los materiales del relleno van a ser vertidos sobre la parcela comenzando desde la parte baja, por tongadas, ganando cota en función del ritmo de vertido, hasta llegar a ejecutar la plataforma proyectada. Primeramente, antes de la ejecución del relleno, se ejecutará un pie de escollera en la parte baja del mismo, como elemento de contención, los drenajes, tanto de fondo como laterales (cuneta perimetral, bajantes escalonadas, ...), de manera que se evite la entrada de agua al relleno desde la parte alta de la cuenca y las laderas laterales. Las aguas recogidas por las cunetas perimetrales, a la altura del frente del relleno, serán devueltas a la regata Lapatza mediante bajantes, aguas abajo del relleno. Una vez ejecutadas las obras previas, podrá comenzar el vertido de los materiales, que se realizará por tongadas debidamente compactadas.

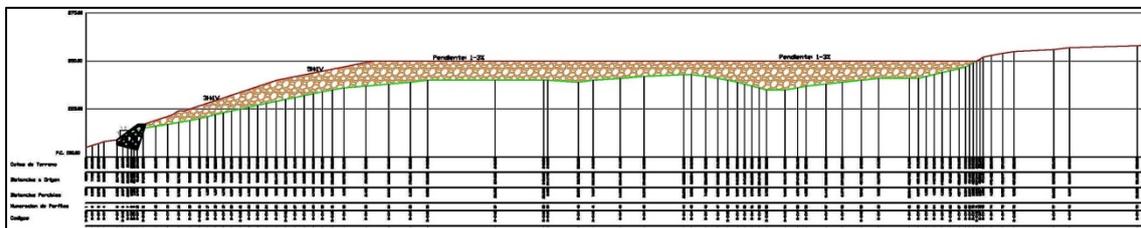
El relleno se encuentra en una cuenca de pequeñas dimensiones (0,64 km<sup>2</sup> aproximadamente), situándose la parte más alta del relleno a unos 660 metros de la cabecera de cuenca. La cuenca hidrológica del tramo afectado por el proyecto es de 0,4 km<sup>2</sup>.



El acondicionamiento de la parcela consiste en reducir la pendiente de la misma, pasando de unas pendientes transversales de 20-50%, en dos direcciones, y una pendiente

longitudinal del 10-40%, y morfología cóncava, ejecutando un remodelado de la misma, pasando a morfología convexa, con un tramo inicial (escollera o pedraplén de pie) con una longitud de unos 65 metros lineales en su coronación, con una altura (vista) variable, comprendida entre 2,00 m. y 7,50 m., y un talud visto 3H:2V. El relleno va tomando altura respetando un talud 3H:1V, con un desarrollo de 75,00 mtrs., y posteriormente un talud 5H:1V, con un desarrollo de 50,00 mtrs., hasta llegar a la explanada superior que presentará una pendiente del 3,50-4,00 %, y una longitud aproximada de 300,00 mtrs.. El desnivel máximo es de 40,00 m, desde la cota +210 hasta la cota máxima de +250.

El proyecto de relleno tiene como finalidad dar solución al problema de falta de espacio que tiene la empresa promotora, IKERLORA, para ampliar su capacidad de producción de planta de jardinería, si bien también permitirá ubicar y depositar sobrantes de excavación (tierra y rocas naturales) de obras que se realicen en las inmediaciones.

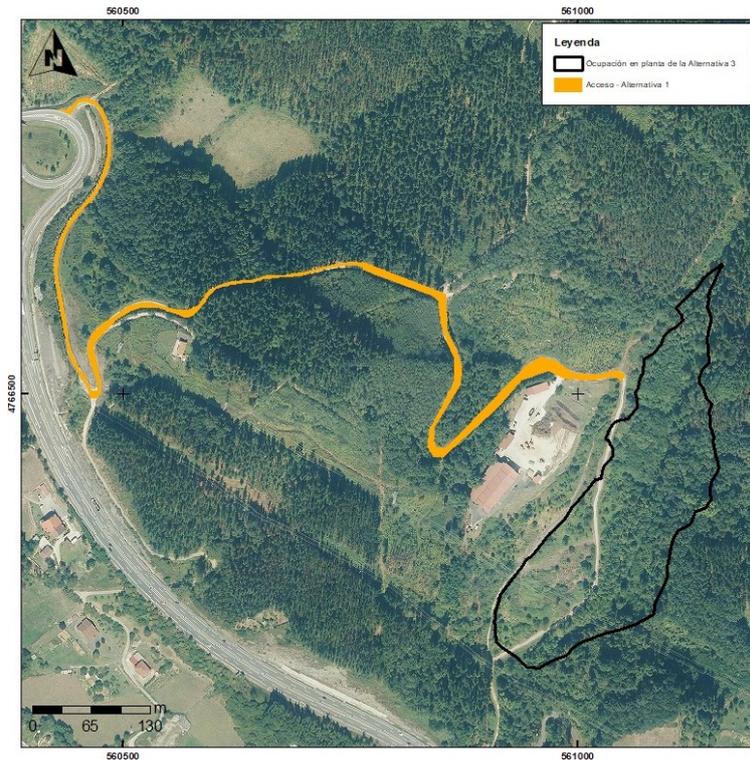


Tras la clausura del relleno, cuya configuración cambiará la topografía de la parcela, se ejecutará el Plan de revegetación, que conllevará la restauración mediante plantación de bosque autóctono del frente del relleno, así como otras actuaciones sobre las cunetas perimetrales (cauce modificado), y el desarrollo de la actividad de cultivo de plantas de jardinería en la plataforma generada en la parte alta.

#### 4.3.2. Acceso

El acceso a la parcela objeto del proyecto se realizará en exclusividad desde la carretera GI-632, aproximadamente a la altura del pk-5, en las inmediaciones de la salida W de Ormaiztegi, por un vial hormigonado y de propiedad privada que nos conduce hasta las

actuales instalaciones de Ikerlora. Este vial de acceso tiene una longitud de 1.100 metros, acabando en la delimitación de la zona del proyecto, y es el que se utilizaría durante toda la fase de ejecución del proyecto.



*Acceso existente a las instalaciones de IKERLORA y al relleno*

Para llegar al mismo no será necesario construir accesos alternativos, ya que se podrá acceder fácilmente desde los viales de acceso señalados. Durante la ejecución del relleno, y en el interior del área de remodelación morfológica, y siempre en terrenos propiedad del promotor, se ejecutarán viales de servicio, en función del avance del llenado, con una pendiente máxima del 15%, utilizando material seleccionado. Estos viales interiores de servicio se irán eliminando progresivamente con el avance del llenado de la vaguada, quedando enterrados por el mismo.

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

El análisis de las variables ambientales se desarrolla en los siguientes apartados y la información ambiental más relevante se refleja en el [Plano nº1.- Síntesis del medio](#).

### 5.1. CLIMATOLOGÍA

Según la clasificación de los territorios climáticos de la Agencia Vasca de Meteorología, el ámbito de actuación se enmarca en la zona climática “vertiente atlántica”, que incluye a la totalidad de las provincias de Bizkaia, de Gipuzkoa y del norte de Álava/Araba.

Presenta un tipo de clima mesotérmico, moderado en cuanto a las temperaturas, y muy lluvioso denominado clima templado húmedo sin estación seca, o clima atlántico. La temperatura media anual es de 13,8° C, con un mínimo de 9,4 °C en enero y máximos ligeramente superior a 19,2°C en agosto (media del periodo 1971-2000). Estas cifras ilustran la oscilación térmica anual moderada de la zona, aunque son posibles episodios cortos de fuerte calor ligados a las masas de aire continental africano, con subidas de temperatura de hasta 40°C, y episodios fríos con mínimas absolutas invernales cercanos a los 0°C ligados a masas de aire del norte continental.

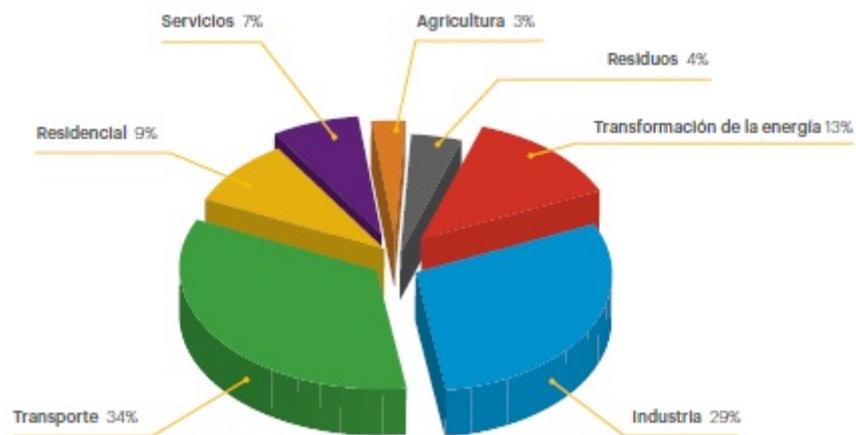
Los valores pluviométricos son muy elevados, superiores a los 1.270 mm de media anual. No existe estación seca, aunque si aparecen un mínimo estival acusado (junio, julio y agosto), mientras que los máximos mensuales ocurren en invierno (noviembre a febrero) y primavera (marzo a mayo).

#### **Cambio climático**

El calentamiento en el sistema climático es inequívoco y, desde la década de 1950, muchos de los cambios observados no han tenido precedentes en los últimos decenios a milenios. La atmósfera y el océano se han calentado, los volúmenes de nieve y hielo han disminuido, el nivel del mar se ha elevado. Existe un consenso entre la comunidad

científica de que desde 1850 la principal razón del cambio climático actual está ligada al aumento de la concentración en la atmósfera de Gases de Efectos Invernaderos (GEI) asociados a las actividades de producción y hábitos de consumo de las personas.

En la Comunidad Autónoma del País Vasco, los sectores con mayores emisiones son el industrial, transporte y energético, tal como se puede observar en el siguiente gráfico:



*Emisiones de GEI por sectores CNAE en la CAPV en 2018, asignando a cada sector la emisión derivada del consumo de electricidad (Fuente: Ihobe<sup>1</sup>, mayo 2020)*

En el marco de los proyectos Klimatek se ha elaborado el estudio “Escenarios Regionales de Cambio Climático de Alta Resolución sobre el País Vasco” del cual se han obtenido:

- Un atlas climático
- Escenarios de cambio climático para el siglo XXI, de alta resolución espacial (1km x 1km) generados a partir de simulaciones realizadas en el marco del proyecto Euro-CORDEX.

Anteriores estudios de menor resolución espacial indicaban variaciones significativas de las variables climáticas básicas.

- Aumento de las temperaturas mínimas en invierno y de las máximas en verano

---

<sup>1</sup> Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero del País Vasco 2018. Resumen ejecutivo.

- Disminución de las lluvias entre un 15 y 20% para finales de siglo
- Calentamiento de la temperatura del agua y ascenso del nivel del mar

En cuanto a impactos consecuencia del cambio climático, las previsiones apuntan a que las mayores afecciones se darán en zonas costeras como consecuencia del ascenso del nivel medio del mar (proyección de 49 cm para finales de este siglo). También se prevén afecciones a los ecosistemas fluviales como consecuencia de la alteración de los caudales de los ríos con disminución en el aporte de agua en invierno y primavera y aumento de la variabilidad en el régimen hídrico. Esta situación disminuye la garantía de los sistemas de abastecimiento. La mayoría de los abastecimientos presentan una vulnerabilidad de media a muy alta ante cambios en las aportaciones hídricas.

Más concretamente, según las proyecciones del peor escenario de calentamiento global (RCP 8,5 para el periodo 2071-2100) del estudio “*Índices de vulnerabilidad y riesgo municipal frente al cambio climático*” editado por Gobierno Vasco en 2019, el municipio de Ormaiztegi no estará especialmente afectado por el cambio climático puesto que en el peor de los escenarios contemplados alcanza riesgos “medios” de padecer sequías con efectos sobre el sector agropecuario, olas de calor con potenciales efectos sobre la salud humana e inundaciones fluviales en medio urbano.

## **5.2. GEOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA**

Desde el punto de vista geomorfológico, la vaguada de la regata Lapatz, de orientación NNE-SSW, se trata de una vaguada amplia, enmarcada por laderas de fuertes pendientes (30 y 50%), cuya fisiografía ha sido alterada por la presencia de un relleno antrópico que se dispone sobre los terrenos de la margen derecha del río Lapatz, fuera del ámbito afectado por el presente Proyecto. Estos materiales, en diferentes zonas, presentan evidencias de inestabilidad y de haber sufrido fenómenos de deslizamientos, quedando visibles cicatrices de deslizamiento antiguos y recientes por la zona.



*Deslizamientos de terrenos afectando al cauce del arroyo Lapatz*

En cuanto a litología, la vaguada Lapatz, donde se prevé actuar, está constituido de una serie de materiales sedimentarios del Cretácico inferior (120-100 M.a.), más concretamente del Complejo Urgoniano y Complejo Supraurgoniano. Se trata de una sucesión de materiales con una litología dominante, compuesta por limolitas calcáreas y margas limosas, de color gris oscuro a negro, azuladas en algunos sectores, masivas, y con una típica disyunción en pequeños nódulos compactos o en superficies concoides satinadas. Intercalados en esta serie margo-limosa, aparecen niveles delgados de areniscas con cemento calcáreo.

El ámbito no coincide con ningún lugar perteneciente al Inventario de Lugares de Interés Geológico (Gobierno Vasco) concebido como la base para la elaboración de la Estrategia de Geodiversidad del País Vasco.

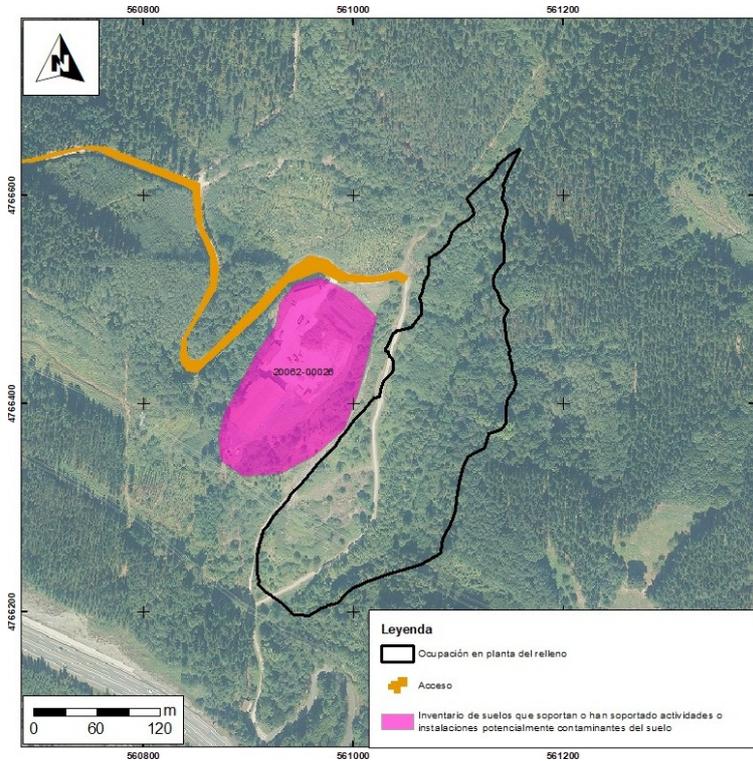
En cuanto a edafología, los suelos del área de estudio pertenecen a la unidad de Luvisol gleico y presentan propiedades físicas desfavorables desde el punto de vista agrícola, por las fuertes pendientes que limitan su uso al uso forestal.



*Elevadas pendientes que limitan el uso del suelo al uso forestal*

### **5.3. SUELOS CON ACTIVIDADES O INSTALACIONES POTENCIALMENTE CONTAMINANTES**

Cabe señalar la presencia cercana a la zona de actuación de una parcela incluida en inventario de inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo y en el Borrador de Actualización (el Decreto 165/2008, de 30 de septiembre). Se trata de la parcela 20062-00026, correspondiente a un antiguo vertedero de la Diputación Foral de Gipuzkoa y que no se verá afectado de ninguna manera por el Proyecto.



*Parcela inventariada en las inmediaciones de la zona de actuación*

## 5.4. HIDROLOGÍA

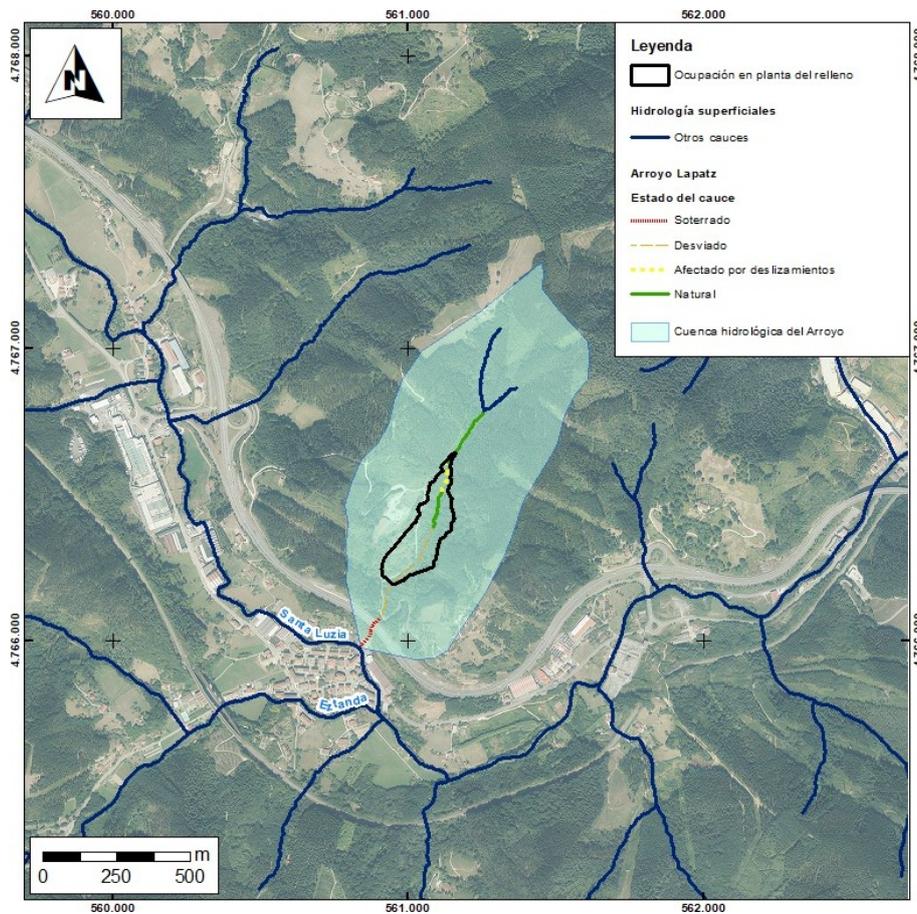
### Hidrología subterránea

El ámbito se enmarca en el Dominio Hidrogeológico Anticlinorio Sur, y en la cuenca hidrogeológica de la masa de agua subterránea costera denominada Beasain. Los materiales sobre los que se asienta son de baja permeabilidad, por lo que la zona no coincide con sectores de recarga del acuífero y las aguas subterráneas se reducen a las producidas en la capa de alteración (aguas subsuperficiales) que suelen dar lugar a surgencias de muy poco caudal.

No se ha detectado la presencia de manantiales, fuentes, surgencias u otros puntos de aguas en el ámbito del proyecto. Según la información de la Agencia Vasca del agua, el ámbito no coincide con ningún punto de agua.

## Hidrología superficial

El ámbito de estudio se enmarca en la cuenca hidrológica Oria y pertenece a la cuenca hidrológica del arroyo Lapatz, afluente por la derecha del arroyo Santa Luzi, él mismo afluente del río Eztanda en Ormaiztegi.



*Red hidrológica del entorno (Elaboración propia)*

El arroyo Lapatz nace al norte del caserío Sorozabal, a una cota cercana a los 455 metros y es un curso de agua de orden 2 según la clasificación de Horton y Strahler. Presenta características típicas de arroyos de cabeceras: cauce de anchura reducido (0,5-1m), perfil longitudinal con fuerte pendiente y casi ausencia de vegetación de ribera diferenciada. La vegetación de ribera se limita a una única línea de alisos y fresnos espaciados de 5 metros aproximadamente, de edad generalmente corta y que presentan a menudo múltiples troncos. La vegetación de los estratos bajos no está diferenciada de la vegetación de las

laderas, con abundancia de zarzas, ortigas y helechos. La vegetación de las laderas está esencialmente constituida de plantaciones forestales. Río abajo de la actuación el cauce visible en la actualidad es artificial puesto que el cauce original se encuentra soterrado debajo de un vertedero de tierra.

Debido a su superficie de cuenca muy reducida (apenas 0,6 km<sup>2</sup>), el arroyo Lapatz no está incluida actualmente en la red de seguimiento de la calidad de las aguas superficiales de URA Agencia Vasca del Agua. En todas las visitas de campo se ha podido comprobar que el agua no presentaba indicios visuales u olfativos de contaminación. El tramo afectado por el Proyecto se encuentra afectado en su parte alta por deslizamientos de tierra de las laderas de su margen derecha. Río abajo de la intervención proyectada, el estado ecológico del arroyo es muy deficiente, puesto que se trata de un tramo desviado en la década de los 90 debido a la realización de un vertedero de tierra para acoger sobrantes de las obras de la Gi-632. Ese tramo de cauce desviado se encuentra generalmente seco, incluso en periodos lluviosos (comprobado en campo en invierno y otoño de 2020).



*Aspecto del tramo desviado en la parte baja de la regata*

Según la caracterización de las demarcaciones hidrográficas de la Comunidad Autónoma del País Vasco (Gobierno Vasco, 2005), las aguas de escorrentía del ámbito contribuyen a la masa de agua denominada “Río Estanda” de tipo “Ríos vasco-pirenaicos”.

Según última campaña disponible del seguimiento del estado ecológico de las aguas superficiales (URA, 2019), en 2018 el río Estanda presentaba un estado ecológico “Deficiente” con graves incumplimiento dentro de plazo. El principal problema de la masa es su comunidad piscícola (ausencia de trucha y anguila y presencia de barbo).

El ámbito afectado por el Proyecto no coincide con ningún punto de agua.

El ámbito tampoco coincide con ningún elemento perteneciente al Registro de Zonas Protegidas del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental que incluye aquellas zonas relacionadas con el medio acuático que son objeto de protección en aplicación de la normativa comunitaria así como de otras normativas.

## **5.5. VEGETACIÓN Y HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO**

Para la elaboración de este apartado se ha consultado el mapa de serie de vegetación de la CAPV a 1:50.000 (Gobierno Vasco, 2006), el mapa de hábitats EUNIS de la CAPV a 1:10.000 (Gobierno Vasco, 2009) y el mapa forestal de la CAPV a 1:10.000 (Gobierno Vasco, 2018) y se ha realizado una visita de campo al objeto de estudiar la vegetación existente in situ y de elaborado una cartografía a mayor escala.

Según el mapa de serie de vegetación de la CAPV, en ausencia de toda influencia humana la totalidad del ámbito afectado por el proyecto estaría ocupado por un robledal cantábrico dominado por *Quercus robur*.

Actualmente, estos bosques se encuentran sustituidos en la casi totalidad de su área potencial por formaciones ligadas a las actividades humanas: plantaciones forestales de

coníferas exóticas, bosque joven y formaciones arbustivas de formación reciente tras la tala de plantaciones forestales y vegetación ruderal.



*Aspecto de la vegetación del lugar*

Lo único reseñable de la vegetación del lugar es la presencia de manchas de bosque joven de porte arbóreo o arbustivo que constituyen fases tempranas de regeneración de los bosques potenciales del lugar. Los árboles son de edad corta (30-40 años de media) y abundan las especies exóticas forestales (*Robinia pseudoacacia*, *Quercus rubra*, *Pinus radiata*, etc.). El sotobosque de estas formaciones es pobre, dominado por especies heliófilas, especialmente zarzas, y faltan las especies características de los bosques maduros.



*Bosques jóvenes y formación arbustiva  
en la parte baja de la zona afectada*

No se ha detectado ni existen citas de la presencia en la zona afectada o en su entorno inmediato, de comunidades vegetales de interés o de especies de flora amenazada, incluidas o no en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas.

Por todo ello, se valora el interés del área de estudio desde el punto de vista de la vegetación como globalmente reducido.

Cabe señalar que este tipo de ambiente alterado por el hombre (cercanía de un antiguo vertedero y plantaciones forestales) constituye un terreno de predilección para las especies exóticas invasoras. Durante el trabajo de campo se han observado las especies siguientes: *Robinia pseudoacacia*, *Cortaderia selloana*, *Buddleja davidii*, *Fallopia japonica*, *Phytolacca americana*. Su presencia constituye una amenaza para el estado de conservación de la zona y deberá tenerse en cuenta en la vigilancia ambiental del Proyecto de acondicionamiento de los terrenos.



*Brotos de falsas acacias en una zona recientemente talada (14/01/2020)*

En cuanto a los tipos hábitats de interés comunitario, el mapa de hábitats de interés comunitario de la CAPV a 1:10.000 (Gobierno Vasco, Revisión 2019) no señala la presencia de ninguna mancha en el ámbito de estudio, ausencia confirmada también por las observaciones de campo.

## **5.6. FAUNA DE VERTEBRADOS**

La fauna de vertebrados presente en el área de estudio es principalmente de origen atlántico y centroeuropeo, encontrándose también especies de carácter mediterráneo, y están presentes tanto especies ligadas al medio forestal como especies ubiquestas, sin que se haya detectado la presencia de especies de elevado interés de conservación.

La regata Lapatza no presenta condiciones para albergar fauna piscícola, tanto por su escaso caudal (que no es permanente en todo el tramo de actuación), como por la falta de conectividad con el río Argixao, donde desemboca tras un tramo soterrado bajo un relleno y la carretera GI-632.

Entre los anfibios es probable la presencia de tritón palmeado (*Lissotriton helveticus*), sapo partero (*Alytes obstetricans*), sapo común (*Bufo spinosus*) y rana bermeja (*Rana temporaria*), y entre los reptiles lución (*Anguis fragilis*), lagartija roquera (*Podarcis muralis*), culebra de collar (*Natrix natrix*) y culebra viperina (*Natrix maura*).



*Puesta de Rana bermeja en un charco del ámbito de estudio*

En relación a la avifauna, en el área podemos observar especies como: busardo ratonero (*Buteo buteo*), lavandera blanca (*Motacilla alba*), chochín (*Troglodytes troglodytes*), acentor común (*Prunella modularis*), petirrojo (*Erithacus rubecula*), mirlo común (*Turdus merula*), zorzal común (*Turdus philomelos*), mosquitero (*Phylloscopus* sp.), reyezuelo listado (*Regulus ignicapillus*), mito (*Aegithalos caudatus*), carbonero garrapinos (*Parus ater*), carbonero común (*Parus major*), herrerillo común (*Parus caeruleus*), carbonero palustre (*Parus palustris*), agateador común (*Certhia brachydactyla*), arrendajo (*Garrulus glandarius*), corneja (*Corvus corone*), gorrión común (*Passer domesticus*), jilguero (*Carduelis carduelis*). En época de migración la avifauna se puede ver enriquecida con la presencia de especies, como el papamoscas cerrojillo (*Ficedula hypoleuca*). Así mismo la zona puede ser utilizada como área de campeo por otras especies que crían en zonas boscosas próximas. Señalar, por su interés, la posible presencia de chotacabras europeo (*Caprimulgus europaeus*) en zonas de matorral o en claros y bordes de bosques.

Entre los mamíferos, es habitual la presencia de especies como: ardilla roja (*Sciurus vulgaris*), garduña (*Martes foina*), erizo común (*Erinaceus europaeus*), topo común (*Talpa europaea*), musaraña tricolor (*Sorex coronatus*), ratón de campo (*Apodemus sylvaticus*), ratón casero (*Mus domesticus*), zorro rojo (*Vulpes vulpes*). Respecto al visón europeo (*Mustela lutreola*), no parece probable su presencia en el área de estudio, si bien hay que tener en cuenta que los ríos Estanda y Santa Lutzi a su paso por Ormaiztegi coinciden con una “Zona de Distribución Preferente” para esta especie (*Orden Foral de 12 de mayo de 2004, por la que se aprueba el Plan de Gestión del Visón Europeo (Mustela lutreola) y se dictan normas complementarias para su protección*).

Señalar que el área de ocupación del relleno coincide con una zona de protección para la avifauna en las que es de aplicación las medidas para la salvaguarda contra la colisión y la electrocución en las líneas eléctricas aéreas de alta tensión establecidas por la *ORDEN de 6 de mayo de 2016*<sup>2</sup>, aunque en el ámbito afectado por el Proyecto no existe ninguna línea eléctrica aérea de alta tensión que se vea afectada por la *RESOLUCIÓN de 18 de junio de 2018*.<sup>3</sup>

No se ha observado, ni se señala en el entorno, la presencia de especies animales catalogadas o amenazadas incluidas en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas.

## 5.7. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

El ámbito de afección del relleno no coincide con ningún espacio natural catalogado en el ámbito local, comarcal, autonómico, estatal o europeo. Queda fuera de la red de

---

<sup>2</sup> ORDEN de 6 de mayo de 2016, de la Consejera de Medio Ambiente y Política Territorial, por la que se delimitan las áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies de aves amenazadas y se publican las zonas de protección para la avifauna en las que serán de aplicación las medidas para la salvaguarda contra la colisión y la electrocución en las líneas eléctricas aéreas de alta tensión

<sup>3</sup> RESOLUCIÓN de 18 de junio de 2018, del Director de Patrimonio Natural y Cambio Climático, por la que se determinan las líneas eléctricas aéreas de alta tensión que no se ajustan a las prescripciones técnicas establecidas en los artículos 6 y 7 del Real Decreto 1432/2008.

espacios naturales de la CAPV (que integra Parques naturales, Biotopos protegidos y Árboles singulares), española (Parques Nacionales) y europea (Red Natura 2000: Zonas Especiales de Conservación y Zonas de Especial Protección para las Aves).

El emplazamiento tampoco se incluye en el “Listado de Áreas de Interés Naturalístico” de las Directrices de Ordenación Territorial de la CAPV.

## **5.8. CORREDORES ECOLÓGICOS**

El ámbito de estudio no coincide con ningún elemento estructural de la Red de Corredor Ecológicos de la CAPV (Gurrutxaga, 2005). Tampoco coincide con la red de Infraestructura Verde de las Directrices de Ordenación Territorial de la CAPV (Aprobación Definitiva, Decreto 128/2019, de 30 de julio,).

## **5.9. PAISAJE**

El paisaje general que engloba el área de estudio pertenece a la cuenca visual de Ormaiztegi. Se trata de un pequeño valle formado por el río Eztanda, al que se une el arroyo Santa Lucía en el mismo núcleo urbano de Ormaiztegi. A ambos lados del valle el terreno asciende llegando a alturas como la del monte Española, con 433 m. y la de Ukarreo, con 365 m. En las laderas de mayor pendiente se establecen plantaciones forestales. Las laderas de pendientes suaves se ocupan por prados de siega y pequeños rodales forestales.

El ámbito de estudio puede definirse como un entorno dominado por plantaciones forestales sobre laderas e interfluvios alomados y pequeñas parcelas de paisaje agrario alrededor de los caseríos. Se trata de un entorno que puede variar desde la homogeneidad de plantaciones compuestas por individuos de la misma especie y edad, a un mosaico de parcelas de colores y texturas muy diferentes, que se encuentran en las distintas etapas del ciclo productivo forestal. Como elementos antropogénicos se observan 4 tendidos eléctricos, un relleno antrópico y el pabellón de la empresa de jardinería Ikerlora.

Teniendo en cuenta que la calidad visual del enclave disminuye por la presencia de dichos elementos antrópicos se trata de un paisaje de "calidad visual" media-baja.

La zona solamente es visible desde los caseríos Mendizabal azpikoa, Mendiozabal erdikoa y Mendizabal goikoa, y en la lejanía desde la zona meridional del Término Municipal de Ormaiztegi, al sur del trazado del ferrocarril, dado el carácter estrecho del valle y a la abundante vegetación arbórea de la zona. La vaguada no se observa desde el núcleo urbano de Ormaiztegi ya que la variante Beasain-Zumarraga hace de parapeto e impide su visión. Se considera una "fragilidad visual" baja consecuencia de la vegetación, localización y topografía de área. Sin embargo, la "fragilidad visual adquirida" aumenta respecto de la anterior debido al número de observadores potenciales que pasean por el terreno hasta los lugares más elevados y los que transitan por la carretera GI-632, autovía Beasain-Durango, (Variante del municipio) con abundante tráfico.

## 5.10. PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO-ARTÍSTICO

El ámbito de estudio y la pista de acceso al ámbito coinciden parcialmente con el tramo Bidania - Zerain del camino de Santiago, ruta interior declarado Bien Cultural Calificado, con la categoría de Conjunto Monumental, por el DECRETO 2/2012, de 10 de enero.



*Señal indicando el camino de Santiago fuera del ámbito de estudio  
(14/01/2020)*

### **5.11. CALIDAD DEL AIRE**

La norma de referencia en lo relativo a la calidad del aire es el Real Decreto 102/2011. En él se establecen los límites para los principales contaminantes presentes en el aire ambiente y regula la gestión de la calidad del aire en términos de cómo hay que medir, evaluar, qué información hay que suministrar a la población y las actuaciones en caso de sobrepasar determinados valores de concentración.

De acuerdo a la zonificación del Sistema de Información de la Calidad del Aire en la CAPV, el ámbito afectado por el PU se enmarca en la zona “Goierri”.

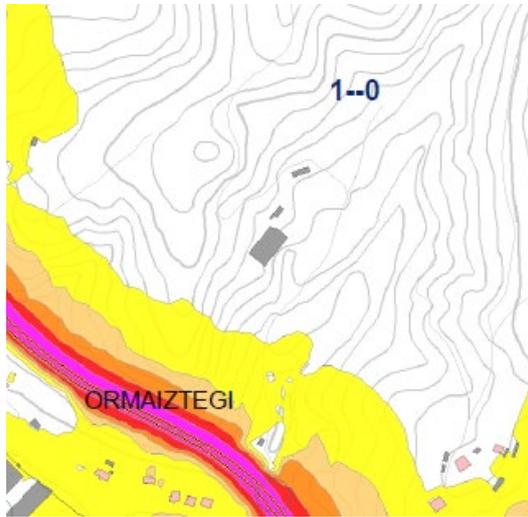
La estación perteneciente a la red de vigilancia y control de la calidad del aire de Gobierno Vasco más cercana al ámbito afectado por el PU es la estación de Zumarraga.

Según el último informe anual de la calidad del aire de la CAPV correspondiente a la campaña de 2017 (Gobierno Vasco, 2018), la estación de Zumarraga no registró ninguna superación de los límites establecidas en la normativa para todos los contaminantes incluidos en el seguimiento.

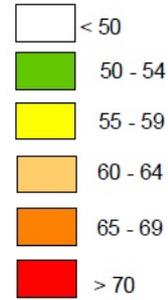
### **5.12. SITUACIÓN FÓNICA**

El municipio de Ormaiztegi no cuenta con Mapa de Ruido, ni tiene aprobado ordenanza sobre impacto acústico.

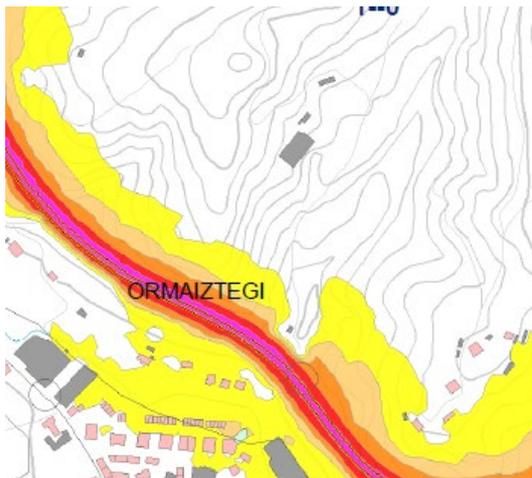
El ámbito objeto del Proyecto de Urbanización se encuentra en las inmediaciones de la carretera GI-632. Por ello se han consultado los Mapas de Ruido de la Red Foral de Carreteras de Gipuzkoa (2017).



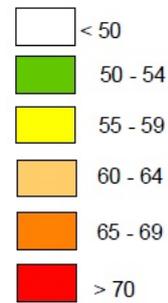
**Zarata-mailak dB(A)**  
**Niveles Sonoros dB(A)**



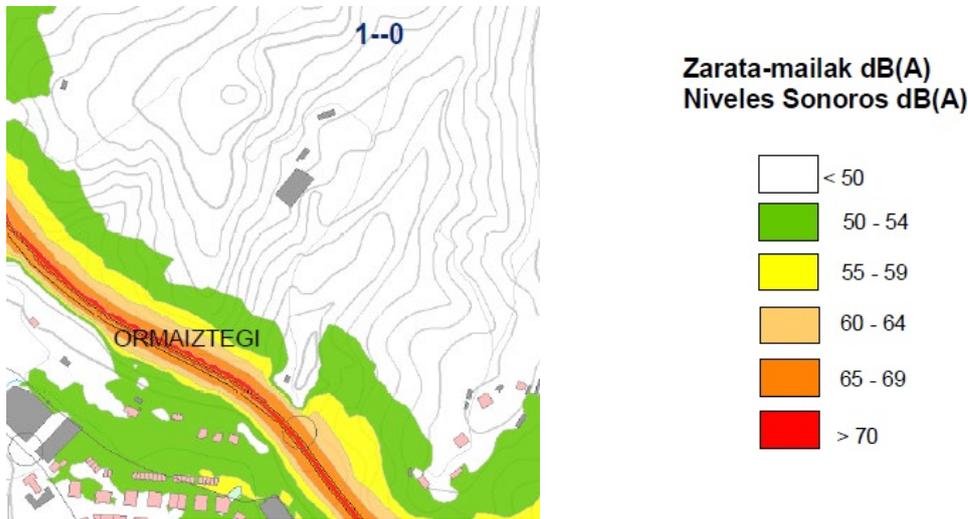
*Mapas de Ruido de la Red Foral de Carreteras de Gipuzkoa (2017). Periodo día.*



**Zarata-mailak dB(A)**  
**Niveles Sonoros dB(A)**



*Mapas de Ruido de la Red Foral de Carreteras de Gipuzkoa (2017). Periodo tarde.*



*Mapas de Ruido de la Red Foral de Carreteras de Gipuzkoa (2017). Periodo noche.*

Dada la ausencia de viviendas a proximidad de la zona de actuación y del acceso a la misma, con el respeto de las horas diurnas de trabajo no se prevén conflictos ligado al ruido en la zona.

### 5.13. HÁBITAT HUMANO

El municipio de Ormaiztegi con una extensión de 6,9 Km<sup>2</sup>, limita al Norte con Ezkio-Itsaso; al Sur con los municipios de Mutiloa e Idiazabal; al Este con Beasain y al Oeste con Gabiria y Mutiloa. La población de Ormaiztegi, con 639 habitantes en 1.900, no ha sufrido grandes oscilaciones en este último siglo, con un crecimiento gradual durante el segundo tercio de siglo, y estancamiento en el último tercio con una ligera tendencia al descenso. En 2018 contaba con un censo de población de 1.302 habitantes, 90% de los cuales se asientan en la zona urbana del municipio, mientras que el resto se localiza en el diseminado, en los caseríos existentes.

El área de estudio se encuentra separada del casco urbano de Ormaiztegi por la carretera GI-632, autovía Beasain-Durango, (Variante del municipio). El caserío Mendizábal en el sureste del área y el caserío Sorozabal en el límite noroeste suponen la única presencia de

hábitat humano en la zona. Con un uso de suelo eminentemente forestal, en el área se observa el pabellón de las instalaciones de la empresa de jardinería Ikerlora y cuatro tendidos eléctricos cruzan el área.



*Instalaciones de Ikerlora cerca de la zona de actuación (14/01/2020)*

Durante la fase de ejecución del relleno se producirán diversas afecciones y molestias por el trasiego de camiones hasta el emplazamiento seleccionado. Estas afecciones estarán relacionadas con la pérdida de calidad atmosférica de la zona, en particular, por la producción de polvo y ruido y otros contaminantes atmosféricos, que disminuirán la calidad del hábitat humano de los habitantes de los caseríos y viviendas próximas al camino de acceso al relleno. El acceso a la zona de actuación se realizará desde la rampa de acceso a la GI-632 situada al norte del núcleo urbano de Ormaiztegi, lo que permitirá evitar cualquier afección a los núcleos habitados de la zona.



*Pista de acceso prevista (14/01/2020)*

## **5.14. PLANEAMIENTO JERÁRQUICAMENTE SUPERIOR**

### **5.14.1. PGOU del Municipio de Ormaiztegi (2011)**

Con fecha del 11 de noviembre de 2019 se realizó una consulta urbanística al Ayuntamiento de Ormaiztegi con el objeto de esclarecer la compatibilidad urbanística del *Proyecto de acondicionamiento de terrenos para la producción de plantas de jardinería en la vaguada Lapatza en Ormaiztegi (Gipuzkoa)* con el PGOU de Ormaiztegi aprobado definitivamente en 2011.

El 17 de diciembre de 2019, el Ayuntamiento de Ormaiztegi informa favorablemente indicando que el uso de relleno y acondicionamiento de tierras está contemplado como excepción para su autorización en el artículo 111 Protección e integración medioambiental, del Documento "G" Normativa Urbanística General del PGOU de Ormaiztegi, *"con el fin de mejorar sus posibilidades de utilización agraria y forestal"*. Siendo éste el objeto del acondicionamiento objeto de la consulta.

En su informe añade como requisito la necesidad de presentar en el Ayuntamiento, con una periodicidad a establecer en la licencia, un topográfico actualizado para el control de la evolución del relleno, en cuanto a cubicaje, superficie ocupada y rasantes del mismo.

#### **5.14.2. Planes Territoriales Sectoriales**

El ámbito no se encuentra afectado por los PTS del Litoral, de Zonas húmedas y de Ordenación de los Ríos y Arroyos de la CAPV

El Plan Territorial Sectorial Agroforestal de la Comunidad Autónoma del País Vasco se encuentra aprobado definitivamente por Decreto 177/2014, de 16 de septiembre.

Este Plan tiene como objetivos principales la defensa y protección de la tierra y en general del sector agrario y sus medios, la concreción del panorama rural actual y el impulso de una ordenación territorial que plantee la planificación desde criterios rurales.

De acuerdo a este plan, el ámbito de actuación del proyecto de acondicionamiento coincide integralmente con la categoría “forestal”, por lo que no se detecta ningún conflicto entre el proyecto y el PTS Agroforestal.

## 6. PROBABLES IMPACTOS DEL PROYECTO

En este apartado se evalúan los probables efectos ambientales del Proyecto a partir del diagnóstico del medio realizado en los apartados anteriores.

La caracterización de los impactos se presenta en una matriz siguiendo los conceptos técnicos fijados en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, modificada por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre.

### 6.1. EFECTOS RELACIONADOS CON EL CAMBIO CLIMÁTICO

En cuanto a los efectos del cambio climático sobre la viabilidad del proyecto, según el estudio *“Índices de vulnerabilidad y riesgo municipal frente al cambio climático”* (Gobierno Vasco, 2019), el municipio de Ormaiztegi no estará especialmente afectado por el cambio climático puesto que en el peor de los escenarios contemplados se evalúan niveles de riesgo “medio” de padecer sequías, olas de calor e inundaciones fluviales en medio urbano que no afectarán al ámbito de actuación.

En cuanto a la contribución del proyecto al cambio climático, en fase de ejecución el proyecto conllevará la emisión de GEI por camiones y maquinaria. En fase de explotación el proyecto de cultivo de plantas de vivero contribuirá a capturar CO<sub>2</sub> durante un largo periodo de tiempo por lo que el balance global de emisión de GEI se prevé próximo del equilibrio.

Por todo ello, no se prevé un efecto apreciable relacionado con el cambio climático, valorándose un impacto no significativo.

### 6.2. PÉRDIDA DE PRODUCTIVIDAD DEL SUELO

El proyecto ocupa suelos de escaso valor agrológico y su finalidad es el acondicionamiento de terreno para la producción de plantas de viveros, por lo que el

mantenimiento o la mejora de la productividad de los suelos después de los movimientos de tierra es fundamental. Por ello, se ha considerado un impacto de carácter compatible, ya que no se aplican medidas correctoras y de poco significativo en fase de obras y no significativo en explotación dado que se mantendrá o mejorará la capacidad agrológica de la mayoría de los suelos del ámbito afectado.

### **6.3. AUMENTO DEL RIESGO DE DESLIZAMIENTO**

El aumento de riesgo de deslizamiento de terrenos es un impacto habitual que se produce en fase de obras de proyectos que conllevan la realización de un relleno de tierra. El acondicionamiento del terreno, implica el vertido del material sobre la parcela comenzando desde la parte baja, por tongadas, ganando cota hasta llegar a ejecutar la plataforma proyectada. Estos movimientos de tierra suponen básicamente un aumento del riesgo de ocurrencia de fenómenos de inestabilidad de ladera al haber superficies nuevas expuestas. Así mismo, se creará un talud en el frente del relleno, en el que pueden darse deslizamientos de escasa magnitud. Teniendo en cuenta las características geomorfológicas del terreno, los movimientos de tierra proyectados que se basaran en las recomendaciones de un estudio geotécnico y la restauración planteada, se considera un impacto de magnitud poco significativo.

### **6.4. AFECCIÓN A LA RED HIDROLÓGICA**

La ejecución del proyecto supondrá el desvío del cauce principal del arroyo Lapatza, reubicándolo en el límite SE del relleno, afectándose un tramo de 503 metros de longitud. Como consecuencia, se considera que la función ecológica del mismo se verá alterada respecto a la situación actual.

A la hora de caracterizar este impacto, hay que tener en cuenta los elementos siguientes:

- el proyecto no afecta al tramo más septentrional del arroyo que presenta un mejor estado de conservación,

- el estado ecológico de la vegetación de ribera del tramo afectado se valora como “deficiente”,
- el tramo afectado presenta severas afecciones morfológicas previas (desvío y encauzamiento mediante escollera en un tramo de 260 metros para la ejecución de un depósito de sobrantes de las obras de la Gi-632 en la década de los 90),
- no existe continuidad ecológica dado que el tramo desviado se encuentra seco incluso en periodo invernal y que los 130 metros finales de la regata antes de su confluencia con el arroyo Santa Luzia se encuentran soterrados.

El Estudio de Impacto Ambiental establecerá medidas encaminadas a minimizar las afecciones al régimen hidráulico, a la geometría del cauce y al grado de naturalidad del cauce.

Aun así, la afección a la red hidrológica constituye uno de los principales impactos del proyecto en ambas fases. El impacto se prevé de carácter severo, por ser necesarias medidas correctoras de carácter intensivo y significativo en su magnitud, dada la irreversibilidad de la acción sobre la red hidrológica.

## **6.5. DISMINUCIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA**

Los materiales sobre los que se asienta son de baja permeabilidad, por lo que la zona no coincide con sectores de recarga del acuífero y las aguas subterráneas se reducen a las producidas en la capa de alteración (aguas subsuperficiales) que suelen dar lugar a surgencias de muy poco caudal. Por ello, se valora una afección no significativa sobre la calidad de las aguas subterráneas.

En cuanto a la calidad de las aguas superficiales, en fase de obras la calidad del agua superficial disminuirá principalmente por el aumento de sólidos en suspensión, tanto por el desvío de la propia regata como por los movimientos de tierras de creación del relleno. En fase de explotación desaparece la mayoría de los efectos negativos puesto que las

aguas que se filtren al relleno estarán recogidas por una red de drenes de fondo que serán conducidos a la regata aguas abajo del pie del relleno.

En el Estudio de Impacto Ambiental se incluirá una batería de medidas destinadas a minimizar las afecciones por aumento de sólidos en suspensión y a evitar los derrames accidentales de sustancias contaminantes (aceites, hidrocarburos).

Por ello, la disminución de la calidad de las aguas se prevé de magnitud poco significativa en fase de obras y no significativa en fase de explotación.

## 6.6. ELIMINACIÓN DE LA VEGETACIÓN

La ejecución del proyecto, y en particular del relleno de tierras, significará la eliminación de la vegetación presente en la zona de afección. Afectará principalmente a formaciones ligadas a las actividades humanas: plantaciones forestales de coníferas exóticas, bosque joven y formaciones arbustivas de formación reciente tras la tala de plantaciones forestales y vegetación ruderal. No se afecta a ningún elemento de vegetación o de fauna de interés.

En los terrenos remodelados, las zonas no aptas para el cultivo de plantas de jardinería se restaurará mediante la plantación de bosques autóctonos: aliseda-fresneda en riberas del arroyo y robledal de *Quercus robur* en el resto de los terrenos.

La eliminación de la vegetación en fase de obras se considera un impacto de carácter moderado, dado que la revegetación de los terrenos menos aptos para el cultivo de plantas de jardinería es una medida correctora no intensiva, y de magnitud poco significativa.

## 6.7. ELIMINACIÓN DE EJEMPLARES DE FAUNA

La eliminación directa de fauna se producirá durante la fase de obras, especialmente durante el movimiento de tierras y la ocupación de terreno; afectará principalmente a las

especies que presentan una menor capacidad de movimiento. En el ámbito afectado, no existen áreas de interés faunístico debido a la baja calidad ecológica del área, como consecuencia principalmente del vertido de escombros, rellenos y del manejo forestal. No se ha observado, ni se señala en el entorno, la presencia de especies animales catalogadas o amenazadas incluidas en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas. Por ello, se prevé un impacto de carácter compatible y de magnitud poco significativa en obras. En fase de explotación desaparece por completo el impacto de eliminación de ejemplar de fauna puesto que la situación creada es similar a la situación preoperacional.

## **6.8. DISMINUCIÓN DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT PARA LA FAUNA**

En fase de obras, la eliminación de la vegetación, el desvío de la regata, la disminución de calidad de las aguas superficiales y, en menor medida, las molestias ligadas a la presencia de maquinaria y operarios, supondrán una disminución de la calidad del hábitat para la fauna. En el ámbito afectado, no existen áreas de interés faunístico debido a la baja calidad ecológica del área, como consecuencia principalmente del vertido de escombros, rellenos y del manejo forestal.

En fase de explotación, la actividad de producción de plantas de jardinería no es muy diferente de las actividades forestales actuales y las zonas poco aptas para el cultivo de plantas de jardinerías se revegetarán con bosques autóctonos por lo que la disminución de la calidad del hábitat para la fauna será mínima en explotación.

Por todo ello, se valora un efecto negativo del proyecto sobre la calidad del hábitat faunístico de magnitud poco significativo en obras y no significativo en fase de explotación.

## **6.9. AFECCIÓN A LA RED NATURA 2000 U OTROS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS**

El ámbito de afección del relleno no coincide ni se encuentra cerca de ningún espacio perteneciente a la Red Natura 2000 y de ningún espacio natural catalogado en el ámbito local, comarcal, autonómico, estatal o internacional. El proyecto tendrá efectos muy localizado en el espacio y la mayor parte de sus efectos desaparecen en fase de explotación. Por lo tanto, no se espera ningún efecto del proyecto sobre la Red Natura 2000 o sobre otros espacios naturales protegidos.

## **6.10. DISMINUCIÓN DE LA CALIDAD DEL PAISAJE**

Durante las obras, los principales aspectos que van a alterar el paisaje son los relacionados con el desbroce de la vegetación, además del derivado de los agentes específicos de la ejecución del relleno, como: movimientos de tierras, presencia de maquinaria, suciedad en el entorno, modificación de la fisiografía, etc. Este impacto se mantiene en fase de explotación puesto que si bien desaparecen los elementos ligados a las obras, se mantiene el relleno y el desvío del arroyo Lapatz, aunque con incidencia reducida en el paisaje una vez restaurada las superficies desnudas.

La calidad del paisaje del ámbito afectado por el proyecto se encuentra mermada en la actualidad por la presencia de elementos antrópicos como: un relleno antrópico de gran dimensión, tendidos eléctricos y las instalaciones de la empresa de jardinería, Ikerlora.

Por ello, se prevé un impacto de magnitud poco significativa en ambas fases.

## **6.11. AFECCIÓN AL PATRIMONIO CULTURAL**

En fase de obra se producirá una afección a una pequeña parte del tramo Bidania - Zerain del camino de Santiago, ruta interior declarado Bien Cultural Calificado, con la categoría de Conjunto Monumental, por el DECRETO 2/2012, de 10 de enero. El Estudio de

Impacto Ambiental incluirá medidas destinadas a garantizar en todo momento la continuidad del camino y la seguridad de los pelegrinos durante la ejecución del relleno de tierra. En fase de explotación, desaparece por completo este impacto. Por ello, asumiendo la aplicación de medidas preventivas en fase de obras, se valora un impacto de magnitud poco significativa en obras y no significativa en explotación.

## **6.12. GENERACIÓN DE RESIDUOS**

Durante las obras se generarán una serie de residuos de carácter peligroso, procedentes en su mayor parte del mantenimiento y puesta a punto de la maquinaria (aceite usado, filtros, etc.), así como envases vacíos contaminados. La importancia de estos residuos consiste principalmente en el riesgo de contaminación potencial que supone su generación y almacenamiento en la obra, hasta el momento de su retirada y gestión por parte de Empresa Autorizada. El proyecto deberá contar con un estudio de Gestión de Residuos de acuerdo al RD 105/2008, de 1 de febrero. En explotación, dada la actividad planteada, los residuos generados serán similares a los generados por las actividades forestales actuales. Por todo ello, se prevé un impacto por generación de residuos de magnitud poco significativa en fase de obras y no significativa en fase de explotación.

## **6.13. DISMINUCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE**

El proyecto no conllevará ninguna emisión a la atmósfera más allá de las ligadas al tráfico de camión que deberán estar al día en cuanto a ITV se refiere. En fase de explotación, pueden mantenerse algunos efectos negativos ligados a la actividad (uso de maquinaria, tráfico de camiones), aunque el efecto negativo será compensado por el efecto positivo de la vegetación cultivada y restaurada. Por ello, se prevé un impacto de disminución de la calidad del aire de magnitud poco significativa en fase de obras y no significativa en fase de explotación.

#### **6.14. DISMINUCIÓN DE LA CALIDAD ACÚSTICA**

En fase de obra, el tráfico de camión y el uso de maquinaria pesada generarán contaminación acústica. La casi ausencia de receptores potenciales de esa contaminación acústica en la zona de influencia acústica del Proyecto, permite prever la ocurrencia de un impacto sobre la calidad acústica de la zona de magnitud poco significativa en fase de obras. En fase de explotación, dado el tipo de actividad planteada, se valora un impacto no significativo sobre la calidad acústica de la zona.

#### **6.15. AFECCIÓN A LA SOCIOECONOMÍA**

Mediante la remodelación topográfica de la zona se generan plataformas de superficie elevada y de pendiente reducida que permitirán materializar una actividad de cultivo de plantas de jardinería. Dicha actividad pertenece al sector primario, sector económico considerado estratégico por las Directrices de Ordenación Territorial de la CAPV, y no supone un cambio de uso puesto que los terrenos afectados han sido dedicados al cultivo forestal intensivo. Por ello, se valora un impacto de signo positivo y de magnitud poco significativa del proyecto sobre la socioeconomía del lugar.



## **7. VULNERABILIDAD DEL PROYECTO FRENTE A RIESGOS DE ACCIDENTES GRAVES O DE CATÁSTROFES NATURALES**

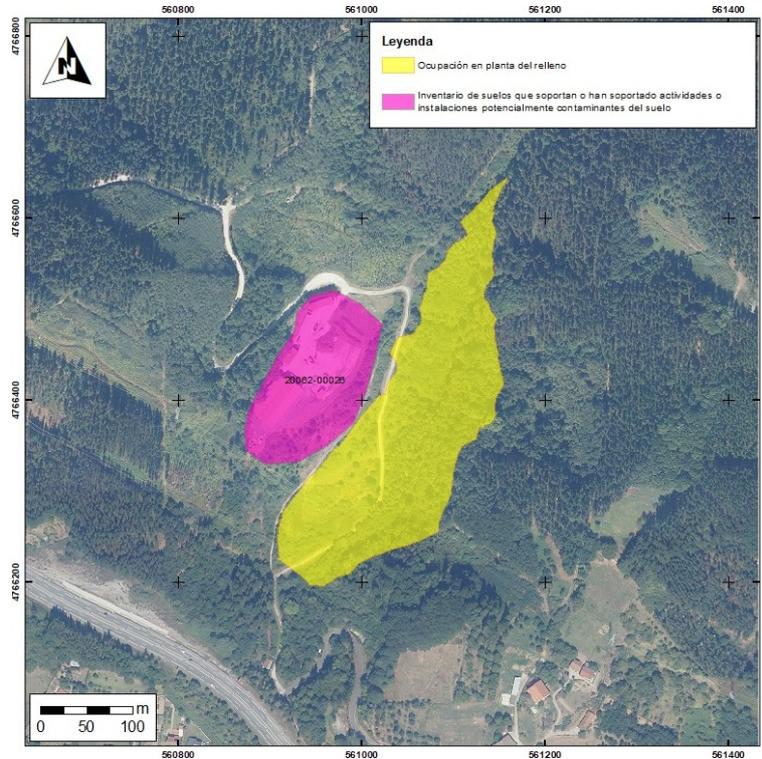
### **7.1. INUNDABILIDAD**

Según los **mapas de riesgo de inundación de la CAPV**, el ámbito no se encuentra afectado por riesgo de inundaciones de 10, 100 y 500 años de periodo de retorno.

### **7.2. SUELOS POTENCIALMENTE CONTAMINADOS**

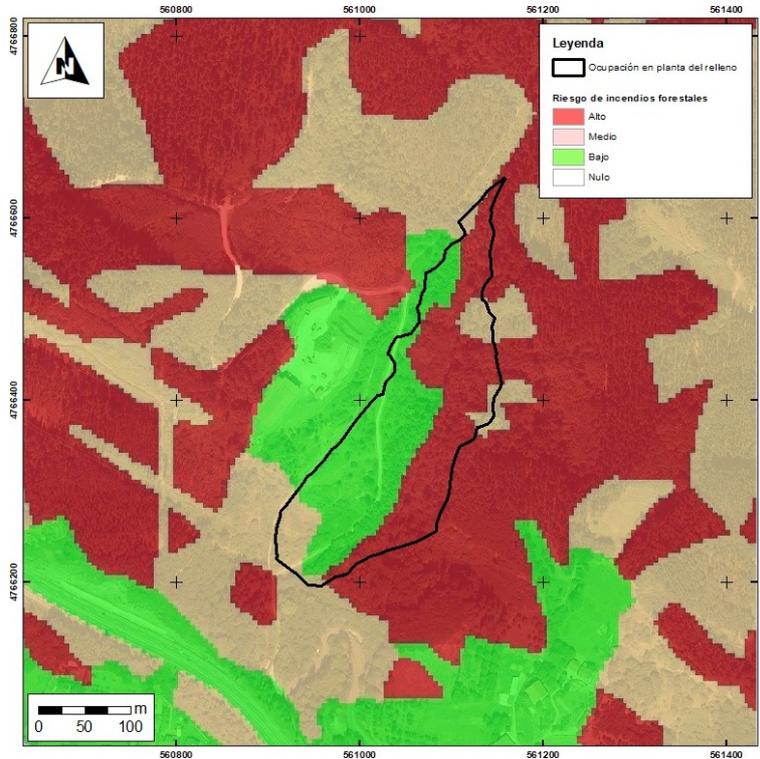
Según el último inventario disponible de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo (Ihobe, borrador 2016), el ámbito afectado por el proyecto no coincide con ninguna parcela inventariada.

Cabe señalar la presencia cercana de una parcela incluida en inventario de inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo y en el Borrador de Actualización (el Decreto 165/2008, de 30 de septiembre). Se trata de la parcela 20062-00026, correspondiente a un antiguo vertedero de la Diputación Foral de Gipuzkoa y que no se verá afectado de ninguna manera por el Proyecto.



### 7.3. RIESGOS LIGADOS A INCENDIOS FORESTALES

Según el Plan de Emergencia para Incendios Forestales del Departamento de Seguridad de Gobierno Vasco, el ámbito del Proyecto coincide con manchas de riesgo alto y medio de incendio forestal, coincidiendo con la presencia de bosques y plantaciones forestales.



*Riesgo de incendios forestales*

#### 7.4. RIESGOS Y PELIGROSIDAD SÍSMICOS

Consecuencia del Acuerdo del Consejo de Ministros, de 16 de julio de 2004, por el que se modifica la Directriz Básica de planificación de protección civil ante el Riesgo Sísmico, aprobada por el Acuerdo del Consejo de Ministros, de 6 de abril de 1995, se introdujeron nuevas áreas de peligrosidad sísmica en las provincias de Araba y Gipuzkoa en la Comunidad Autónoma del País Vasco en el Mapa de Peligrosidad Sísmica de España.

Por lo tanto, la Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología del Departamento de Seguridad de Gobierno Vasco realizó en 2007 un estudio de Zonificación del Riesgo Sísmico en la Comunidad Autónoma del País Vasco y el Plan de Emergencia ante el Riesgo Sísmico de la CAPV.

Según la información disponible, el ámbito de estudio coincide con las zonas de vulnerabilidad sísmica V-VI, siendo la zona VI la de mayor vulnerabilidad existente en la CAPV. Según el Plan de Emergencia ante el Riesgo Sísmico de la Comunidad Autónoma del País Vasco, incluso en el caso de ocurrencia de un sismo de intensidad VI en una de las zonas más vulnerables de la CAPV, el grado de daños previsible, en función de la peligrosidad, tanto en las viviendas como en la población, sería moderado-bajo.

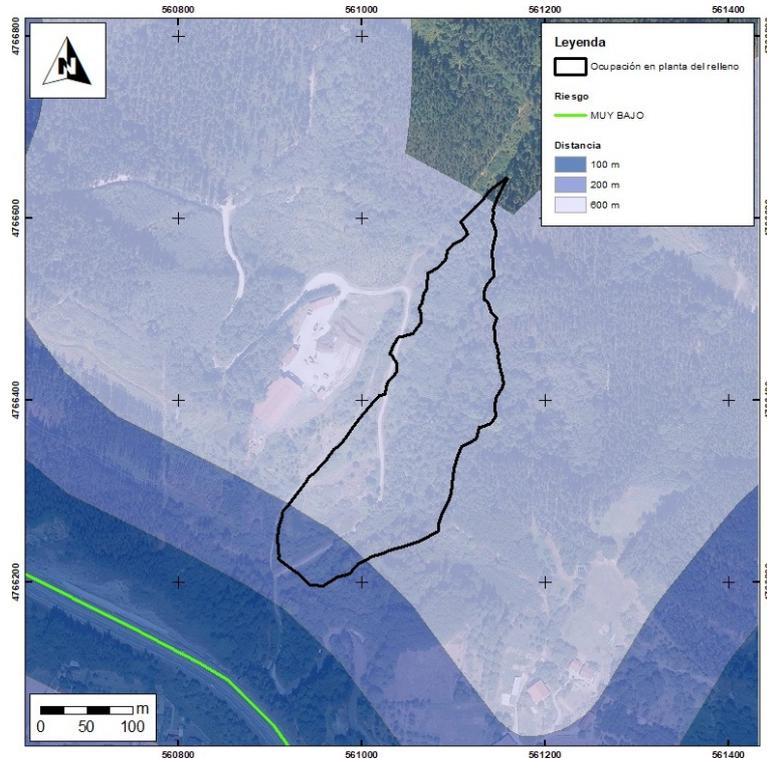
La causante principal de esta actividad es la proximidad a territorios de Navarra y del SW de Francia que tiene una mayor actividad sísmica.

El ámbito del Proyecto no coincide con las zonas más expuestas a los riesgos sísmicos citados en el Plan de Emergencia.

## **7.5. RIESGOS LIGADOS A TRANSPORTES DE MERCANCÍA PELIGROSA**

Con el objeto de planificar la protección civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril y tratar de adecuar la respuesta en aquellas situaciones en los que por la gravedad del accidente los servicios ordinarios de emergencia se vean desbordados, el Gobierno Vasco aprobó por acuerdo de Consejo de Gobierno en sesión de 30/07/2001 el Plan Especial de Emergencia ante el Riesgo de Accidentes en el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera y Ferrocarril.

Según el mencionado Plan Especial de Emergencia, el ámbito de estudio no se encuentra afectado por riesgos ligados a transporte de mercancías por ferrocarril y se encuentra afectado por las bandas de 100 m-200 m y 200 m-600 m de distancia de un tramo de la carretera GI-632 considerado de riesgo muy bajo.



*Riesgo ligado a transporte de mercancías peligrosas por carretera*

## 7.6. ESTABLECIMIENTOS SEVESO (RIESGO QUÍMICO)

A raíz de diversos accidentes industriales en la década de los 70 y en particular el acontecido en la ciudad italiana de Seveso, la Unión Europea promulga una Directiva relativa a los riesgos de accidentes graves en determinadas instalaciones industriales. Esta Directiva, modificada sustancialmente en 2 ocasiones, 1987 y 2012, es finalmente sustituida por la denominada directiva SEVESO III (Directiva europea 2012/18/UE) traspuesta al ordenamiento jurídico español a través del Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre.

Según esta normativa, los establecimientos que almacenan, procesan o producen un volumen determinado de sustancias que, por sus características fisicoquímicas, pudieran entrañar un riesgo de accidente grave deben contar con Planes de Emergencia Exterior. Estos planes establecen el marco orgánico y funcional, pensado para prevenir y llegado

el caso mitigar las consecuencias de accidentes graves de carácter químico que puedan suceder en las empresas.

El ámbito afectado por el Proyecto no coincide con las zonas de alerta o de intervención de ninguna empresa sometido a la Directiva Seveso III.

### **7.7. VALORACIÓN GLOBAL DE LA VULNERABILIDAD DEL PROYECTO FRENTE A RIESGOS DE ACCIDENTES GRAVES O CATÁSTROFE**

Con la información disponible y detallada en los apartados anteriores, se valora una vulnerabilidad muy baja del Proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes.

## 8. PRINCIPALES ALTERNATIVAS CONSIDERADAS

### 8.1. ALTERNATIVA 0

La alternativa “0” consiste en el mantenimiento de la situación actual.

En cuanto a los **potenciales impactos**, la Alternativa 0 permite evitar todos los impactos negativos ligados a las obras y a la presencia de un segundo relleno en la vaguada Lapatz en fase de explotación del proyecto. No obstante, la no actuación tampoco permitiría mejorar el estado de conservación de la red hidrológica puesto que las posibilidades de recuperación del arroyo Lapatz están mermadas por las consecuencias permanentes de la presencia de otro relleno en la vaguada ejecutado en la década de los 90 y del soterramiento de su tramo final. La principal consecuencia negativa de la alternativa 0 es socioeconómica dado que el mantenimiento de la situación actual implicaría limitar el desarrollo de la actividad ligada al sector primario planteada por Ikerlora en terrenos de su propiedad, en una zona que se considera idónea por la presencia de otro relleno. La actividad planteada no puede desarrollarse en los terrenos en su configuración actual por la existencia de pendientes muy elevadas y por la existencia de inestabilidades de laderas.

### 8.2. ALTERNATIVA DE UBICACIÓN

La ubicación elegida reúne dos condiciones que no pueden cumplirse en caso de alternativas de ubicación:

- Los terrenos objeto del proyecto ocupan una zona contigua a las instalaciones actuales del Promotor Ikerlora (Lapatzaerreka s/n en Ormaiztegi).
- Los terrenos objeto del proyecto son mayoritariamente de la propiedad de Ikerlora.

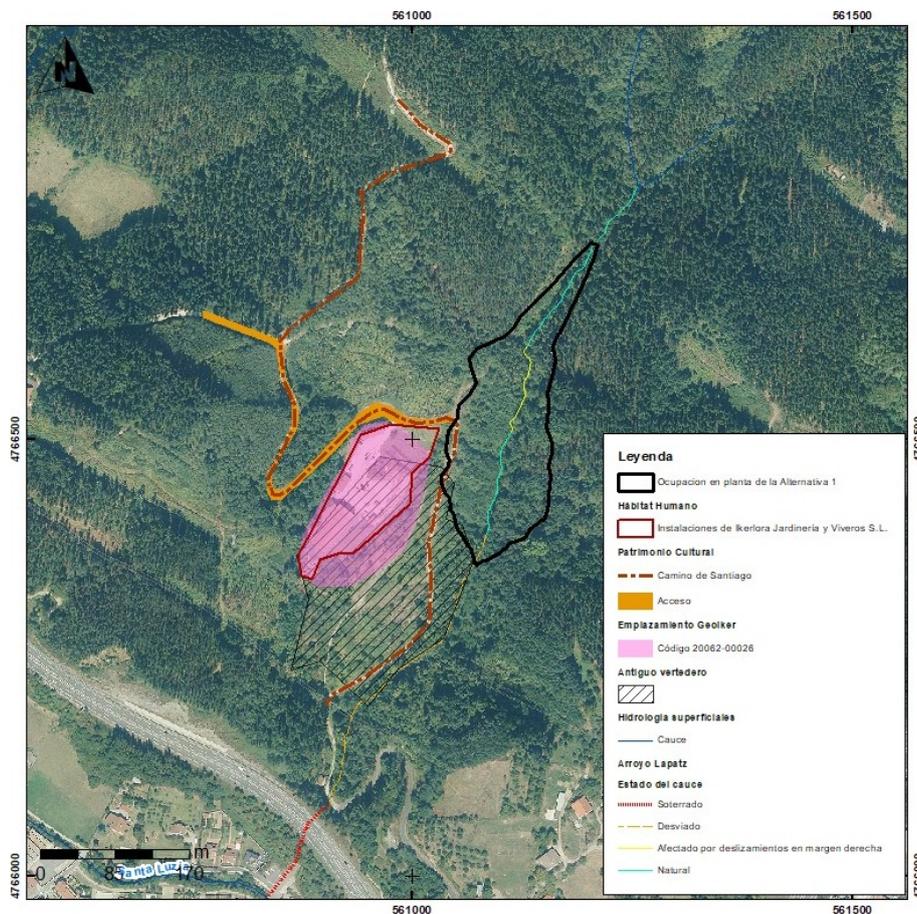
Por ello, no cabe proponer y estudiar alternativas de ubicación y sus potenciales impactos.

### 8.3. ALTERNATIVAS DE DIMENSIONAMIENTO DEL RELLENO

Para el dimensionamiento del relleno se han barajado 3 alternativas.

#### 8.3.1. Alternativa 1: la septentrional

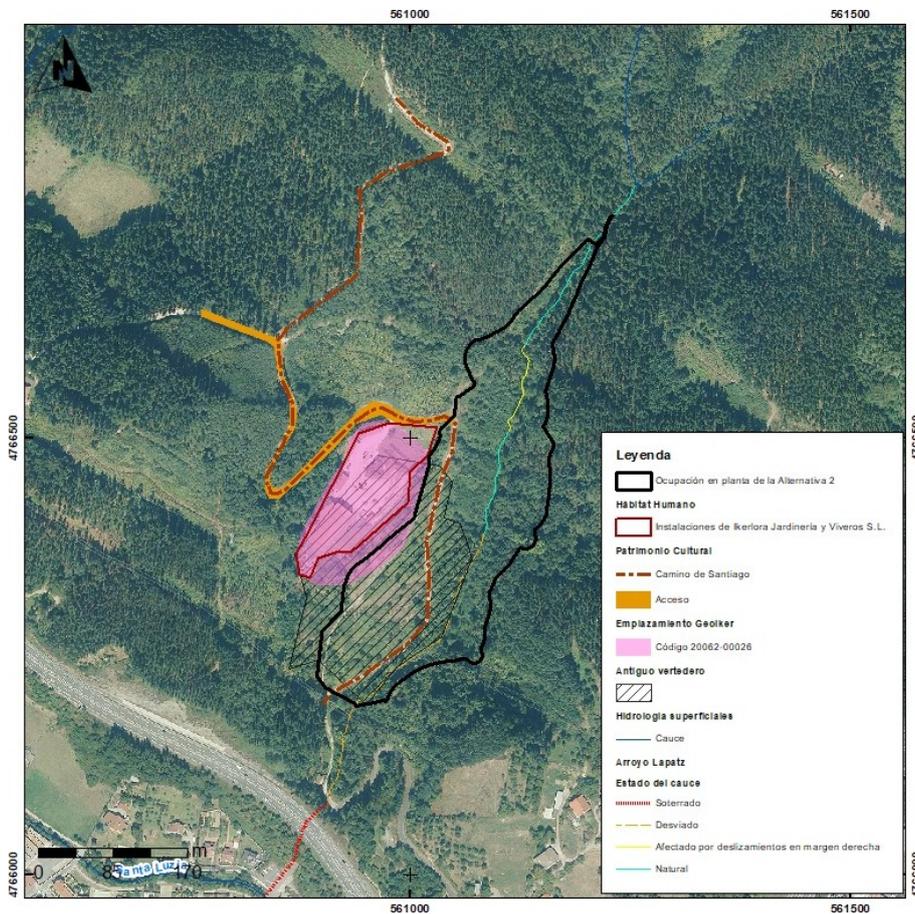
Se plantea un relleno ocupando el sector comprendido entre las cotas +222 y +263 con desnivel máximo de 41,00m. La parcela resultante quedará conformada por una plataforma al N-NE, en cabecera, con una pendiente del 3,50-4,00 %, y una longitud aproximada de 300,00 mtrs., y un talud de pendiente máxima 2H/1V que descienden al S-SW hasta el pie del relleno, con un desarrollo de 40,00 mtrs. La superficie de ocupación es de 28.538,73 m<sup>2</sup>, por un volumen de material de 275.916 m<sup>3</sup>.



*Ocupación en planta de la Alternativa 1*

### 8.3.2. Alternativa 2: la mayor

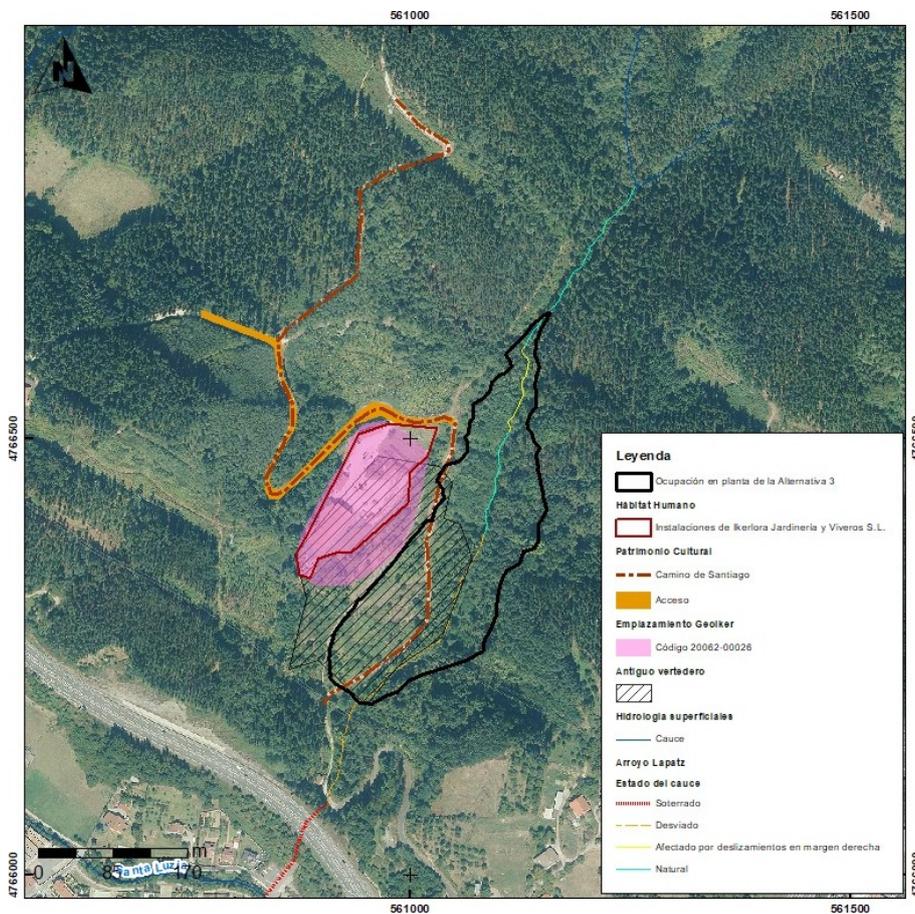
Esta solución contempla el relleno de la regata para formar dos explanadas pseudo-horizontales, a diferentes cotas. Supone una actuación entre las cotas +215 y + 276, con una superficie global de 61.523 m<sup>2</sup>. El volumen de tierras que se prevé movilizar para la ejecución del relleno es de 392.986 m<sup>3</sup>.



*Ocupación en planta de la Alternativa 2*

### 8.3.3. Alternativa 3: la compacta

La solución contempla el relleno de la regata para formar una explanada pseudo-horizontal (pendiente entre 1 y 3%). Supone una actuación entre las cotas +210 y +250, con una superficie en planta de 26.616 m<sup>2</sup>, la menor superficie de las 3. El volumen teórico de tierras que se ha previsto movilizar para la ejecución del relleno es de 459.832 m<sup>3</sup>.



*Ocupación en planta de la Alternativa 3*

### 8.3.4. Potenciales impactos de las alternativas de dimensionamiento del relleno

Las 3 alternativas afectan a las mismas variables medioambientales del entorno: principalmente la hidrología superficial, tanto por la afeción directa a un cauce como por

la afección a la calidad de las aguas, la geomorfología del lugar, y en menor medida la vegetación, la fauna, el paisaje y el patrimonio cultural.

Si bien todas las alternativas afectan a las mismas variables ambientales, la intensidad de los impactos generados sobre algunas de las variables como la hidrología, la geomorfología, la vegetación, la fauna y el paisaje varía, lo que permite realizar una comparación ambiental de las 3 alternativas.

#### 8.3.4.1. Efecto sobre la hidrología

Las tres alternativas suponen el desvío de un tramo del arroyo Lapatz.

- La alternativa 1 supone el desvío de un tramo de 403 m de longitud,
- La alternativa 2 supone el desvío de un tramo de 623 m de longitud,
- La alternativa 3 supone el desvío de un tramo de 520 m de longitud,

Teniendo en cuenta solamente la longitud del cauce afectado, la alternativa 1 aparece como la más favorable de las 3. No obstante, las alternativas 1 y 2 afectan a un tramo de respetivamente 100 y 135 m de longitud situado más al norte y que presenta un mejor estado de conservación ya que se trata de un cauce natural con una hilera laxa de vegetación de ribera (alisos y avellanos), mientras que la alternativa 3 permite evitar la afección a este tramo más septentrional.

Por lo tanto, tomando en cuenta el estado de conservación de los diferentes tramos afectados, se prevé una afección de menor intensidad en el caso de la Alternativa 3 respecto de las Alternativas 1 y 2.

#### 8.3.4.2. Efecto sobre la geomorfología

- La Alternativa 1 supone una actuación entre las cotas +222 y +263 y una superficie de ocupación de 28.538,73 m<sup>2</sup>.

- La Alternativa 2 supone una actuación entre las cotas +215 y + 276, con una superficie global de 61.523 m<sup>2</sup>.
- La Alternativa 3 supone una actuación entre las cotas +210 y + 250, con una superficie en planta de 26.616 m<sup>2</sup>.

Por lo tanto, desde el punto de vista de la superficie afectada y del desnivel, la Alternativa 3 aparece como la más favorable por afectar a menos superficie y presentar el menor desnivel. Además, la Alternativa 3 es la que más se centra en la zona cuya fisiografía ya está alterada por la presencia de un relleno antrópico realizado por la Diputación Foral de Gipuzkoa en la década de los 90, por lo que la afección es menor desde el punto de vista cualitativo también.

#### 8.3.4.3. Vegetación, fauna y paisaje

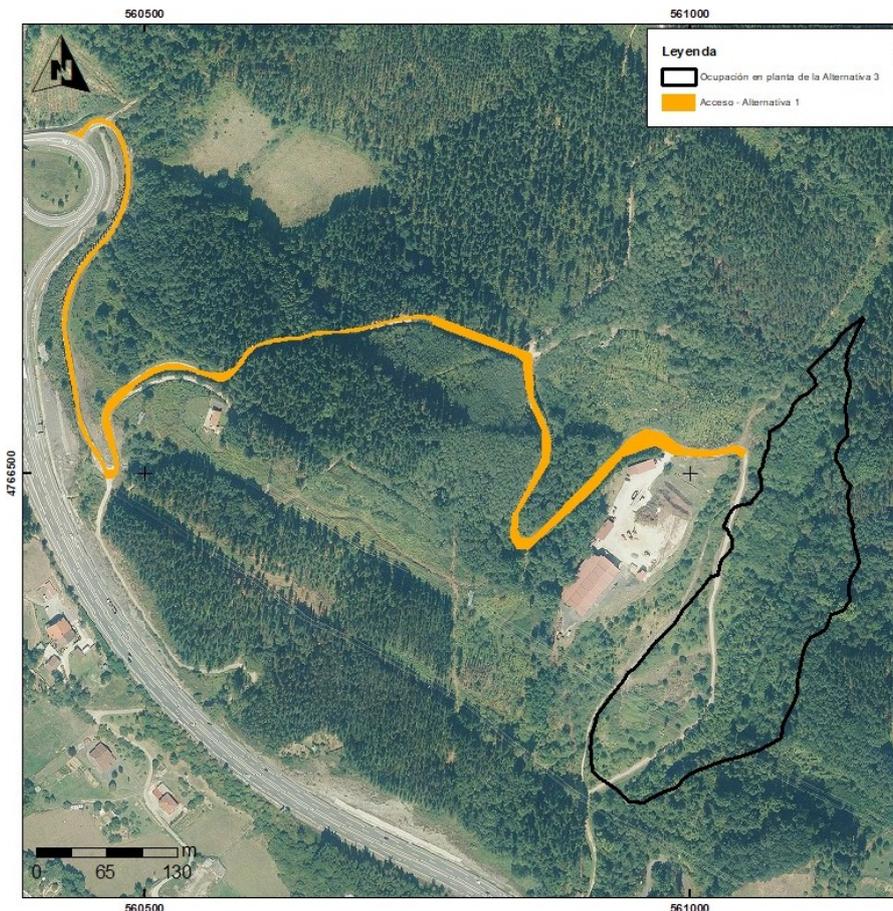
En los apartados anteriores se ha visto que la alternativa 3 es la de menor ocupación y la que permite evitar afecciones al tramo más septentrional, mejor conservado que los tramos más bajos. Por ello, la afección a la vegetación y a la fauna del lugar será de menor intensidad en el caso de la alternativa 3.

En cuanto al paisaje, dado que las afecciones de la alternativa 3 se centran más en la zona ya afectada por un antiguo relleno antrópico, también se considera más favorable desde el punto de vista de su afección paisajística.

## 8.4. ALTERNATIVAS DE ACCESOS

### Alternativa 1: acceso desde la carretera GI-632

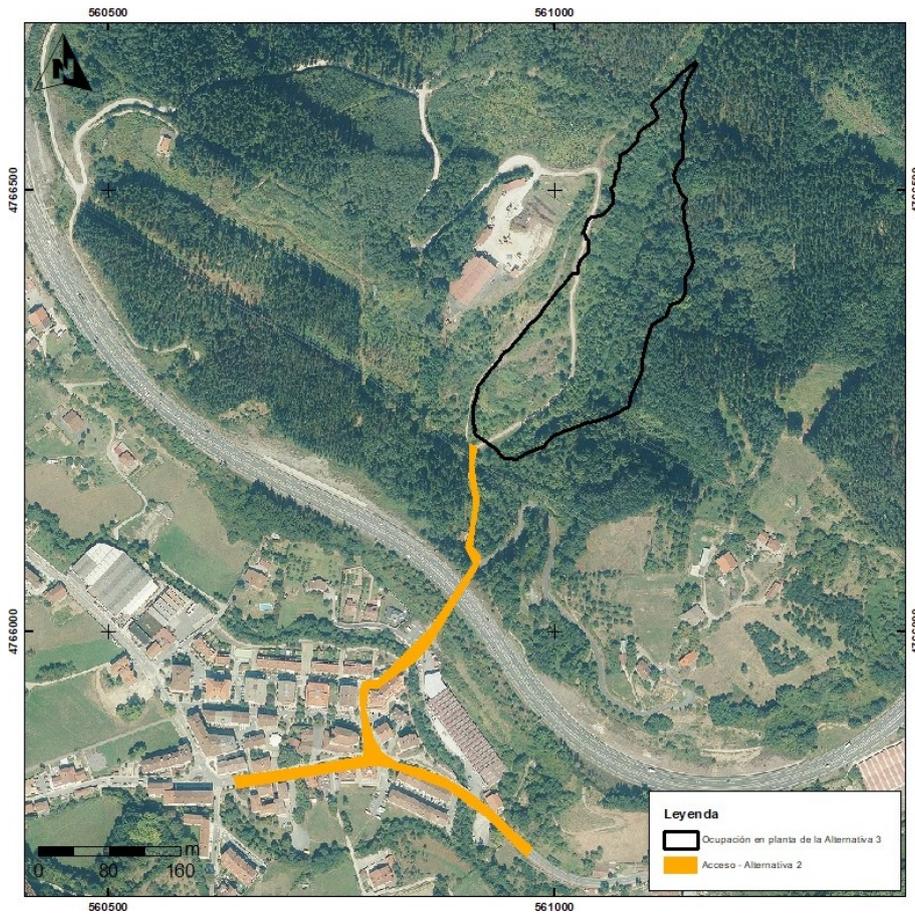
La alternativa 1 plantea el acceso a la parcela objeto del proyecto desde la carretera GI-632, aproximadamente a la altura del pk-5, en las inmediaciones de la salida W de Ormaiztegi, por un vial hormigonado y de propiedad privada que nos conduce hasta las actuales instalaciones de Ikerlora. Este vial de acceso tiene una longitud de 1.100 metros, acabando en la delimitación de la zona del proyecto, y es el que se utilizaría durante toda la fase de ejecución del proyecto.



Accesos: Alternativa 1

### Alternativa 2: desde el núcleo urbano

La alternativa 2 consiste en acceder a la parcela desde la parte baja, cruzando el núcleo urbano por la calle Ibaialde, cruzando la A-636 por el túnel por el que también pasa el camino de Santiago.



Accesos: Alternativa 2

#### **8.4.1. Potenciales impactos de las alternativas de acceso**

Ambas alternativas afectarán a las mismas variables del medio con una intensidad parecida, con la excepción de las afecciones sobre hábitat humano que permiten una discriminación clara entre las dos alternativas de acceso.

Puesto que la Alternativa 2 cruza el núcleo urbano, el tráfico de los camiones llevando material a la zona conllevaría afecciones de mucha mayor intensidad por contaminación acústica y por contaminación atmosférica. También sería mayor la magnitud del impacto sobre la circulación de coches particulares y peatones para los habitantes de la zona.

Por lo tanto, la alternativa 1, que no afecta al núcleo urbano de Ormaiztegi, aparece como claramente más favorable que la alternativa 2.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

ASEGINOLAZA C., GÓMEZ D., LIZAUR X., MONSERRAT G., MORANTE G., SALAVERRIA M.J. Y URIBE-ETXEBARRIA P.M. 1988. Vegetación de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz

EUROPEAN COMMISSION, DG ENVIRONMENT, NATURE AND BIODIVERSITY. 2007. Interpretation manual of European Union habitats - EUR 27

EVE, GOBIERNO VASCO. DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA, 1992: Mapa Geológico del País Vasco E 1/25.000

EVE, GOBIERNO VASCO. DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA: Mapa Hidrogeológico del País Vasco E 1/100.000. 1996

GOBIERNO VASCO. DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO. 2005. Caracterización de las demarcaciones hidrográficas de la Comunidad Autónoma del País Vasco

GOBIERNO VASCO. DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO. DIRECCIÓN DE BIODIVERSIDAD Y PARTICIPACIÓN. 2005. Catálogo Abierto de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV. IKT

GOBIERNO VASCO. DEPARTAMENTO DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, VIVIENDA Y MEDIO AMBIENTE. 2010. Mapa de distribución de los taxones incluidos en la Lista Roja de la Flora Vascul, en cuadrículas UTM 10x10 y 1x1

GOBIERNO VASCO. DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y POLÍTICA TERRITORIAL. 2020. Informe anual de la calidad del aire de la CAPV (año 2019).

GOBIERNO VASCO. 2021. GeoEuskadi - Sistema de Información Geográfica online. [www.geo.euskadi.net](http://www.geo.euskadi.net)

GURUTXAGA, M. 2005. Red de corredores ecológicos de la Comunidad autónoma del País Vasco. Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Gobierno Vasco.

LOIDI, J., I. BIURRUN, J.A. CAMPOS, I. GARCÍA-MIJANGOS & M. HERRERA. 2010. La vegetación de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Leyenda del mapa de series de vegetación a escala 1:50.000. Gobierno Vasco.

Martí, R., & del Moral, J. C. 2004. Atlas de las aves reproductoras de España. Parques Nacionales.

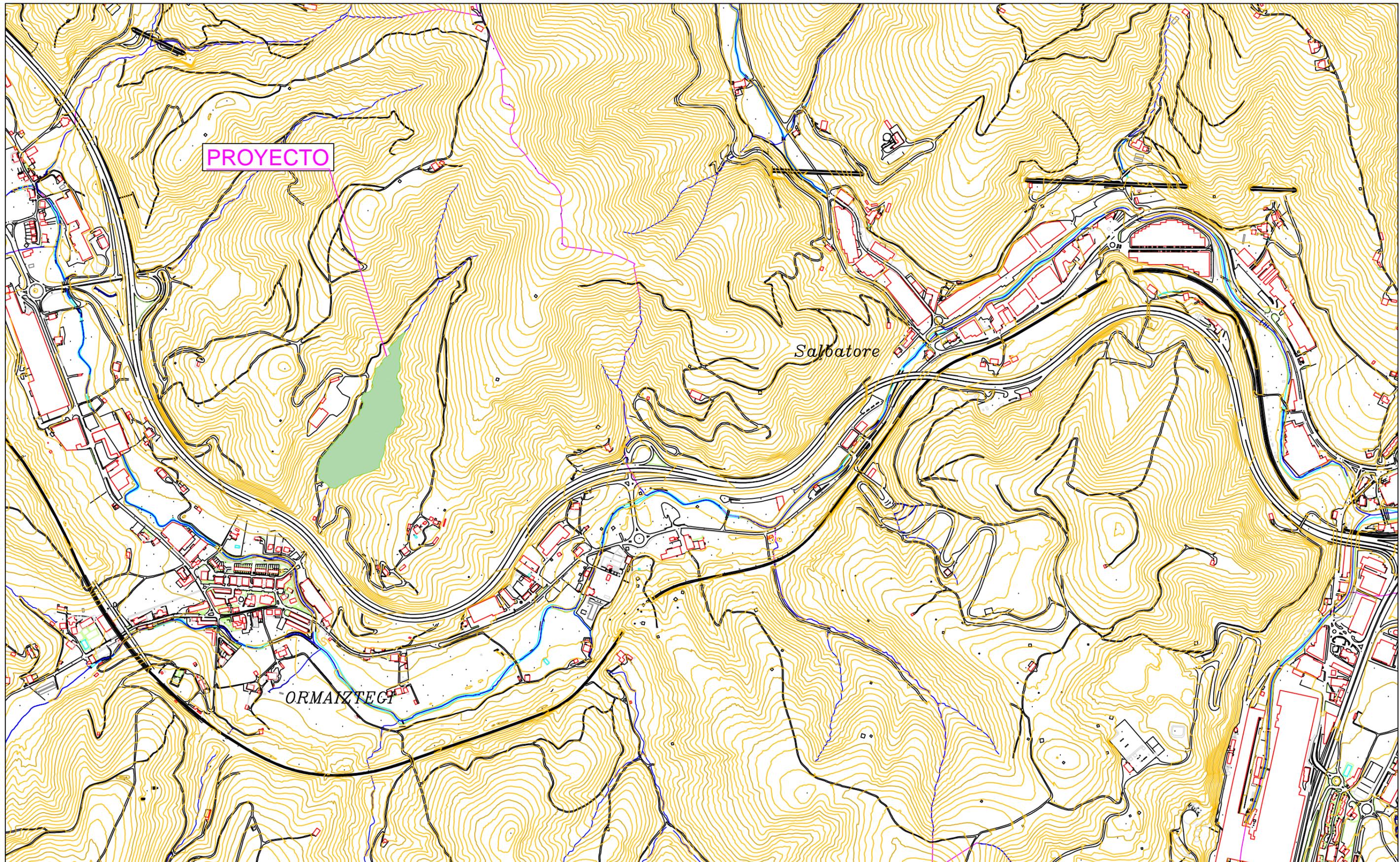
PALOMO, J. L. & GISBERT, J. 2002. (Eds). Atlas de los mamíferos terrestres de España. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.

URA. UR AGENTZIA AGENCIA VASCA DEL AGUA. 2021. IDE Ura Web - Sistema de Información del Agua. <http://www.uragentzia.euskadi.net/appcont/gisura/>

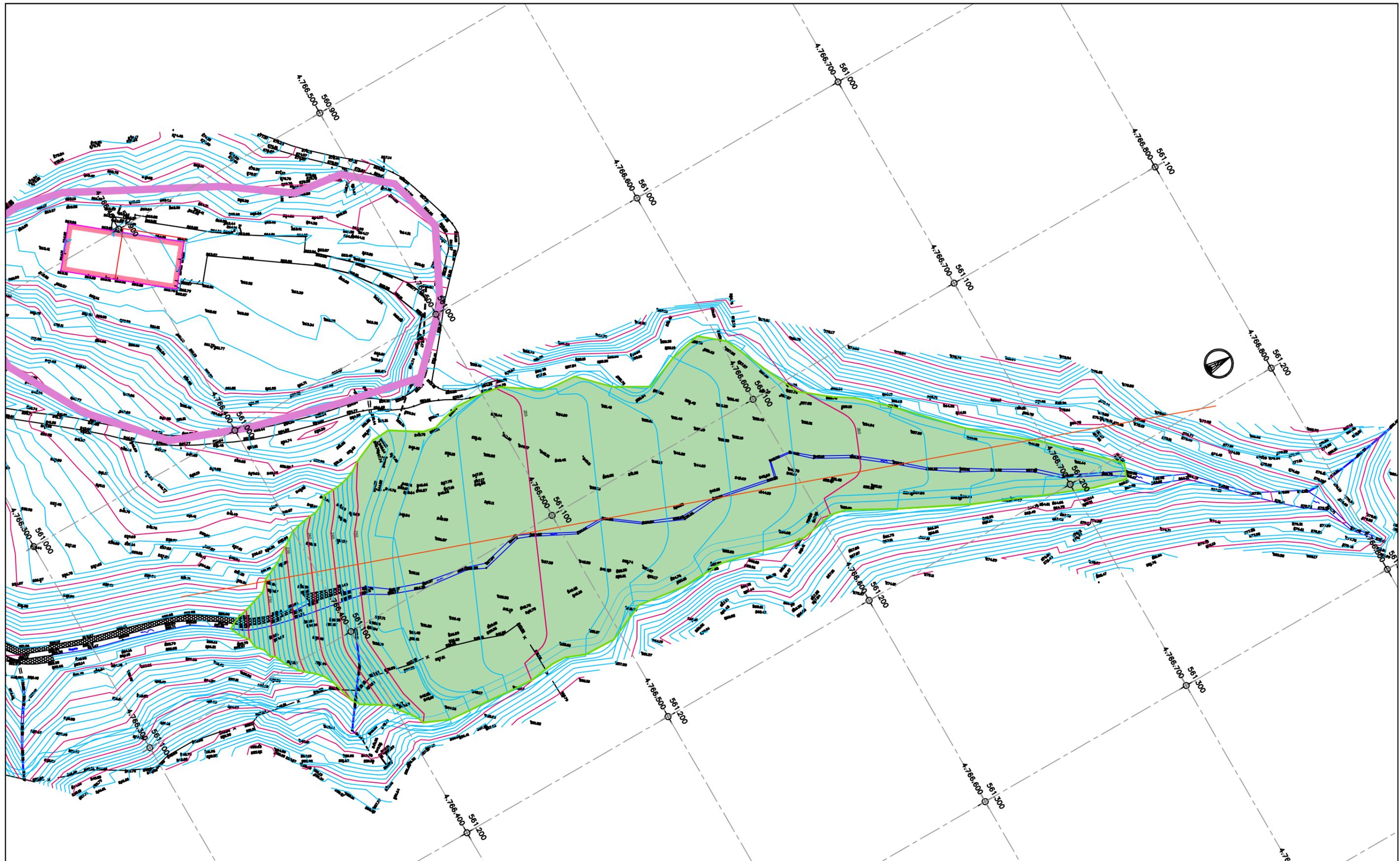
VV.AA., 2009. Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.



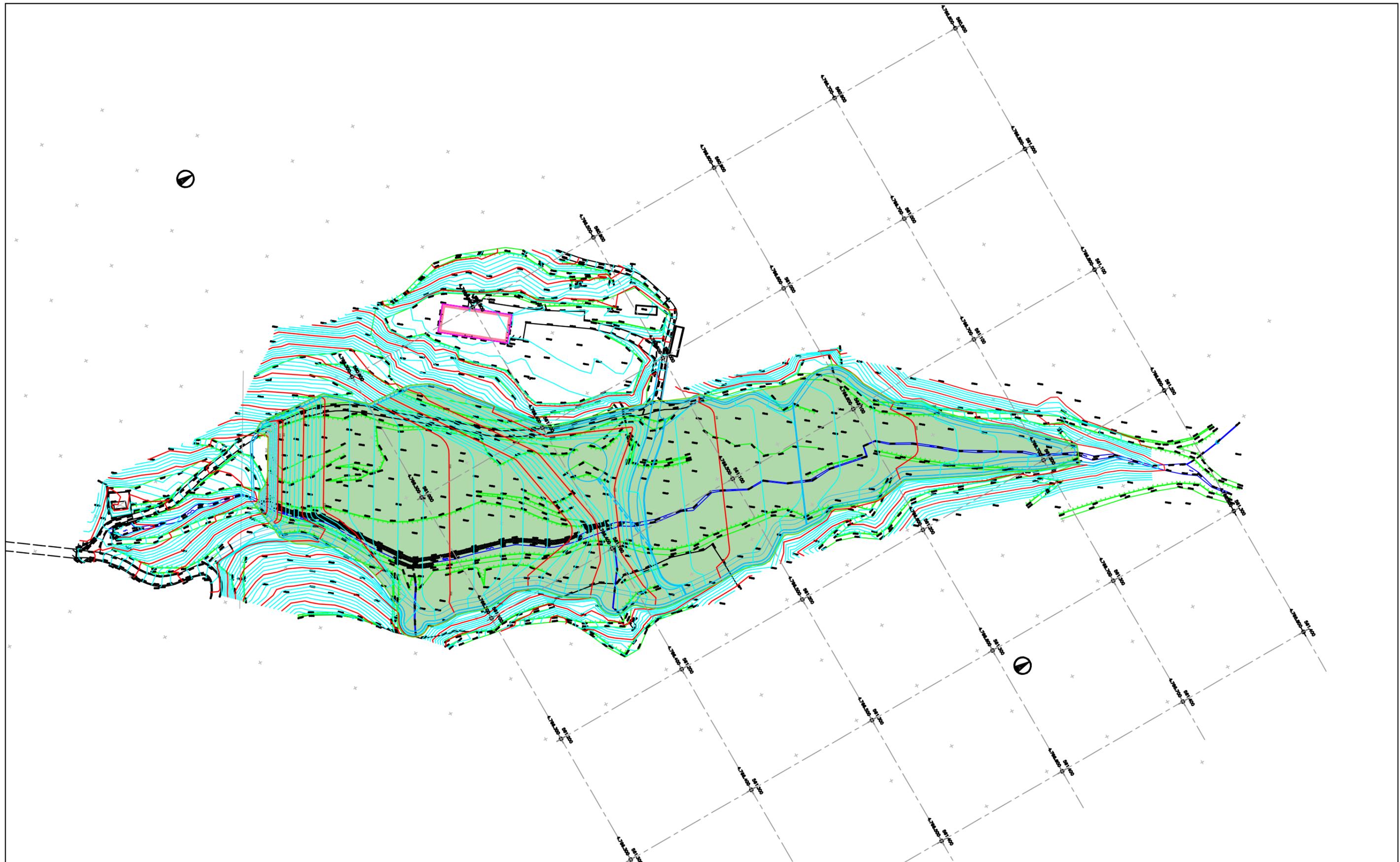
## 10. CARTOGRAFÍA



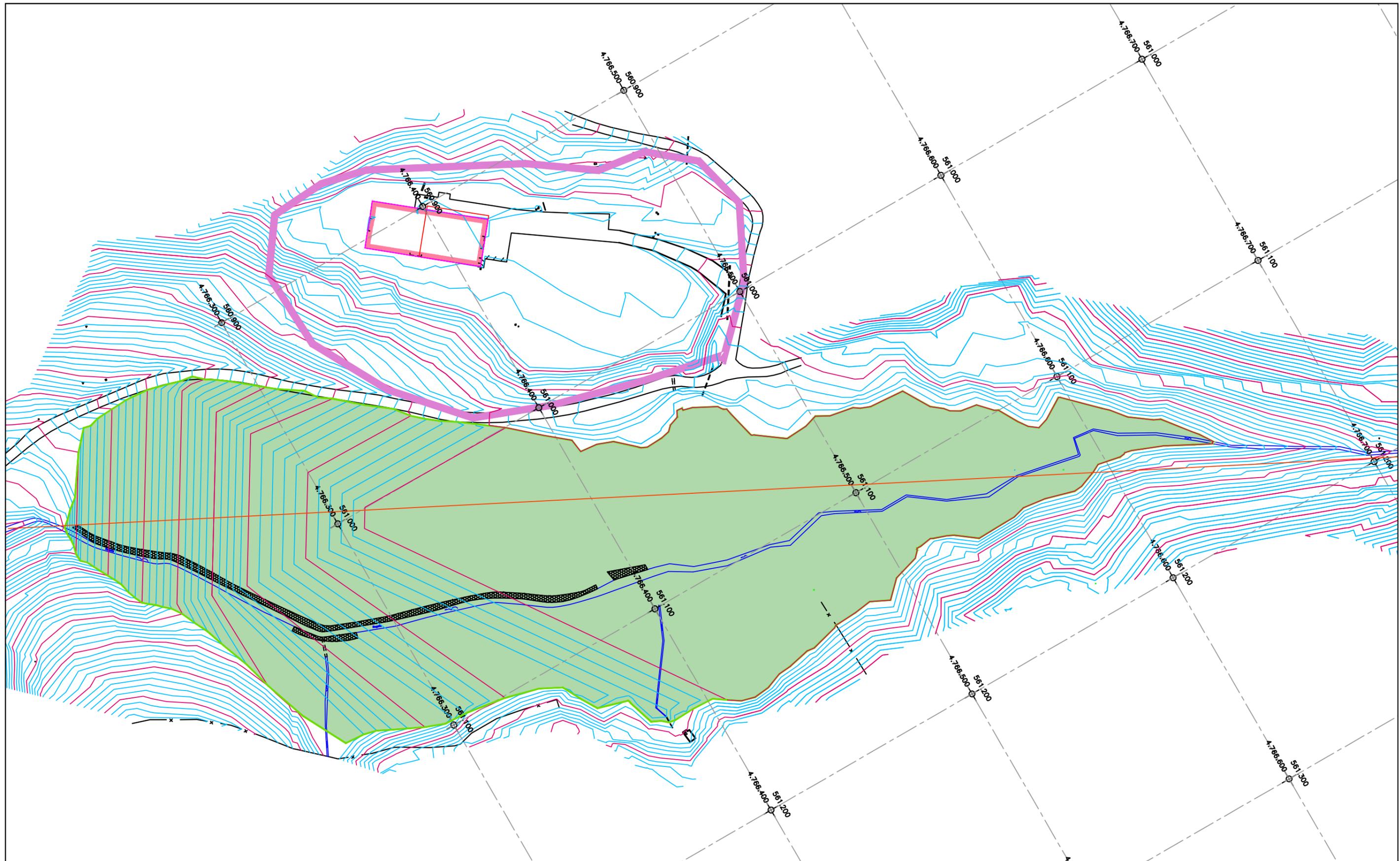
|   |  |  |   |                                  |  |
|---|--|--|---|----------------------------------|--|
| <p>SUSTATZAILEA / PROMOTOR:</p> <p>IKERLORA, JARDINERIA Y VIVEROS, S.L.</p> | <p>PROIEKTUA / PROYECTO:</p> <p>DOCUMENTO INICIAL DEL PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE TERRENOS PARA LA PRODUCCION DE PLANTAS DE JARDINERIA EN EL TERMINO MUNICIPAL DE ORMAIZTEGI (GIPUZKOA)</p> | <p>AHOLKULARIA / CONSULTOR:</p>  <p>ESTUDIOS AMBIENTALES S.L.U.</p> | <p>GAIA / TEMA:</p> <p><b>OIHAN, S.L.</b><br/>Ibarluze Industrialdea A-14 2º<br/>20.120 - HERNANI<br/>Tfno: 943 33 06 08<br/>E-mail: oihan.ingenieria@gmail.com</p> | <p>KOKAPENA</p> <p>SITUACION</p> | <p>PLANO ZK / PLANO Nº</p> <p>1</p> <p>ESKALA / ESCALA</p> <p>DIN A3 1:10.000</p> <p>DATA / FECHA</p> <p>Ekaina / Junio<br/>2021</p> |
|---|--|--|---|----------------------------------|--|



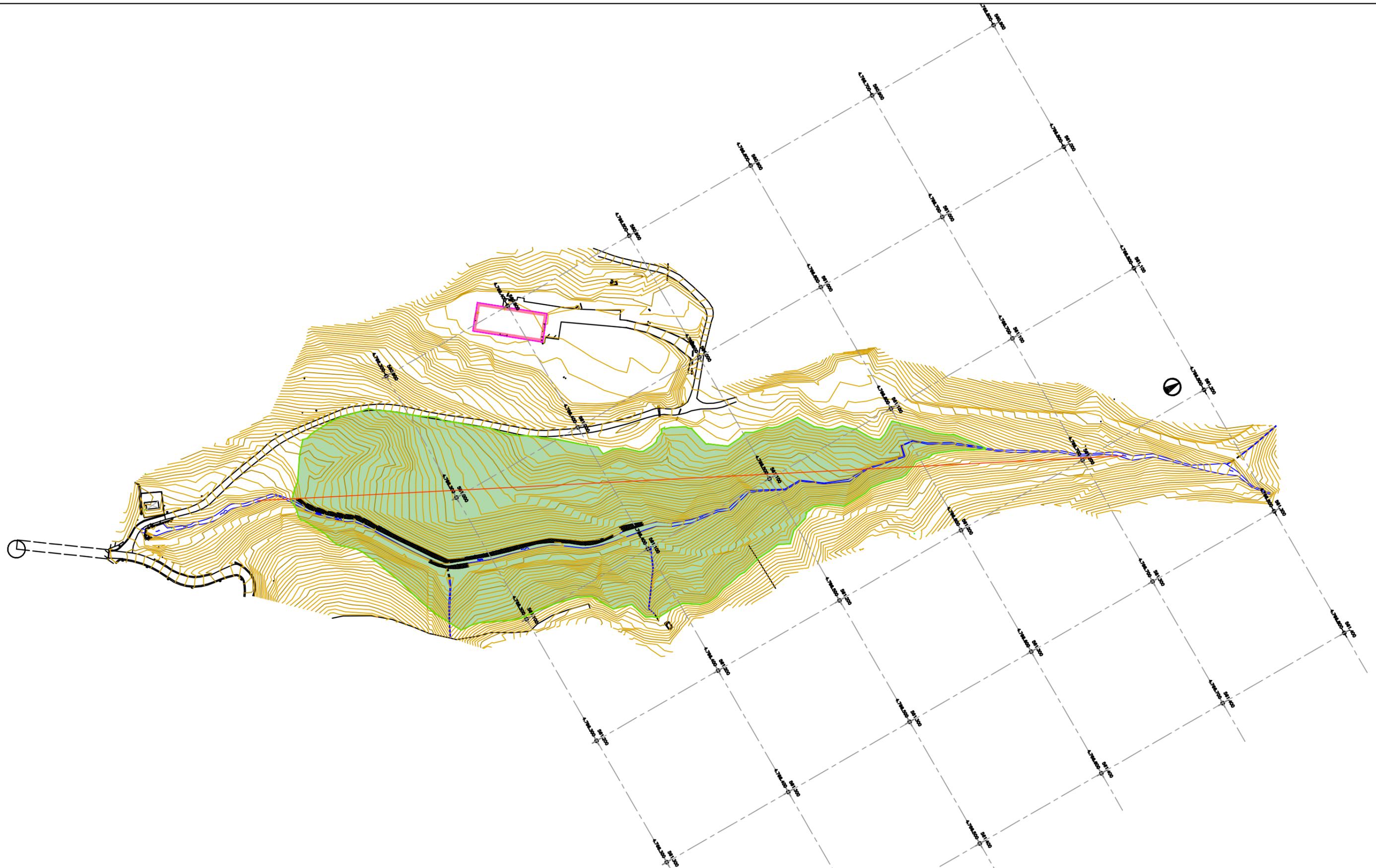
|   |  |  |   |   |   |
|---|--|--|---|---|---|
| <p>SUSTATZAILEA / PROMOTOR:</p> <p>IKERLORA, JARDINERIA Y VIVEROS, S.L.</p> | <p>PROIEKTUA / PROYECTO:</p> <p>DOCUMENTO INICIAL DEL PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE TERRENOS PARA LA PRODUCCION DE PLANTAS DE JARDINERIA EN EL TERMINO MUNICIPAL DE ORMAIZTEGI (GIPUZKOA)</p> | <p>AHOLKULARIA / CONSULTOR:</p>  <p>ESTUDIOS AMBIENTALES S.L.U.</p> |  <p><b>OIHAN, S.L.</b><br/>Ibarluze Industrialdea A-14 2º<br/>20.120 - HERNANI<br/>Tfno: 943 33 06 08<br/>E-mail: oihan.ingenieria@gmail.com</p> | <p>GAIA / TEMA:</p> <p>KOKALEKUA: PROPOSAMENA 1</p> <hr/> <p>EMPLAZAMIENTO: ALTERNATIVA 1</p> | <p>PLANO ZK / PLANO Nº</p> <p>2.1</p> <p>ESKALA / ESCALA</p> <p>DIN A3 1:1.500</p> <p>DATA / FECHA</p> <p>Ekaina / Junio<br/>2021</p> |
|---|--|--|---|---|---|



|   |  |  |   |  |   |
|---|--|--|---|--|---|
| <p>SUSTATZAILEA / PROMOTOR:</p> <p>IKERLORA, JARDINERIA Y VIVEROS, S.L.</p> | <p>PROIEKTUA / PROYECTO:</p> <p>DOCUMENTO INICIAL DEL PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE TERRENOS PARA LA PRODUCCION DE PLANTAS DE JARDINERIA EN EL TERMINO MUNICIPAL DE ORMAIZTEGI (GIPUZKOA)</p> | <p>AHOLKULARIA / CONSULTOR:</p>  <p>ESTUDIOS AMBIENTALES S.L.U.</p> | <p>OIHAN, S.L.</p> <p>Ibarluze Industrialdea A-14 2º<br/>20.120 - HERNANI<br/>Tfno: 943 33 06 08<br/>E-mail: oihan.ingenieria@gmail.com</p> | <p>GAIA / TEMA:</p> <p>KOKALEKUA: PROPOSAMENA 2<br/>EMPLAZAMIENTO: ALTERNATIVA 2</p> | <p>PLANO ZK / PLANO Nº</p> <p>2.2</p> <p>ESKALA / ESCALA<br/>DIN A3 1:2.500</p> <p>DATA / FECHA<br/>Ekaina / Junio<br/>2021</p> |
|---|--|--|---|--|---|



|   |  |  |   |   |   |
|---|--|--|---|---|---|
| <p>SUSTATZAILEA / PROMOTOR:</p> <p>IKERLORA, JARDINERIA Y VIVEROS, S.L.</p> | <p>PROIEKTUA / PROYECTO:</p> <p>DOCUMENTO INICIAL DEL PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE TERRENOS PARA LA PRODUCCION DE PLANTAS DE JARDINERIA EN EL TERMINO MUNICIPAL DE ORMAIZTEGI (GIPUZKOA)</p> | <p>AHOLKULARIA / CONSULTOR:</p>  <p>ESTUDIOS AMBIENTALES S.L.U.</p> | <p>OIHAN, S.L.</p> <p>Ibarluze Industrialdea A-14 2°<br/>20.120 - HERNANI<br/>Tfno: 943 33 06 08<br/>E-mail: oihan.ingenieria@gmail.com</p> | <p>GAIA / TEMA:</p> <p>KOKALEKUA: PROPOSAMENA 3</p> <p>EMPLAZAMIENTO: ALTERNATIVA 3</p> | <p>PLANO ZK / PLANO N°</p> <p>2.3</p> <p>ESKALA / ESCALA</p> <p>DIN A3 1:1.500</p> <p>DATA / FECHA</p> <p>Ekaina / Junio<br/>2021</p> |
|---|--|--|---|---|---|



SUSTATZAILEA / PROMOTOR:

IKERLORA, JARDINERIA Y VIVEROS, S.L.

PROIEKTUA / PROYECTO:

DOCUMENTO INICIAL DEL PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE TERRENOS PARA LA PRODUCCION DE PLANTAS DE JARDINERIA EN EL TERMINO MUNICIPAL DE ORMAIZTEGI (GIPUZKOA)

AHOLKULARIA / CONSULTOR:



  
**OIHAN, S.L.**  
Ibarluze Industrialdea A-14 2º  
20.120 - HERNANI  
Tfno: 943 33 06 08  
E-mail: oihan.ingenieria@gmail.com

GAIA / TEMA:

TOPOGRAFIA: KOKALEKUA

TOPOGRAFIA: EMPLAZAMIENTO

PLANO ZK / PLANO Nº

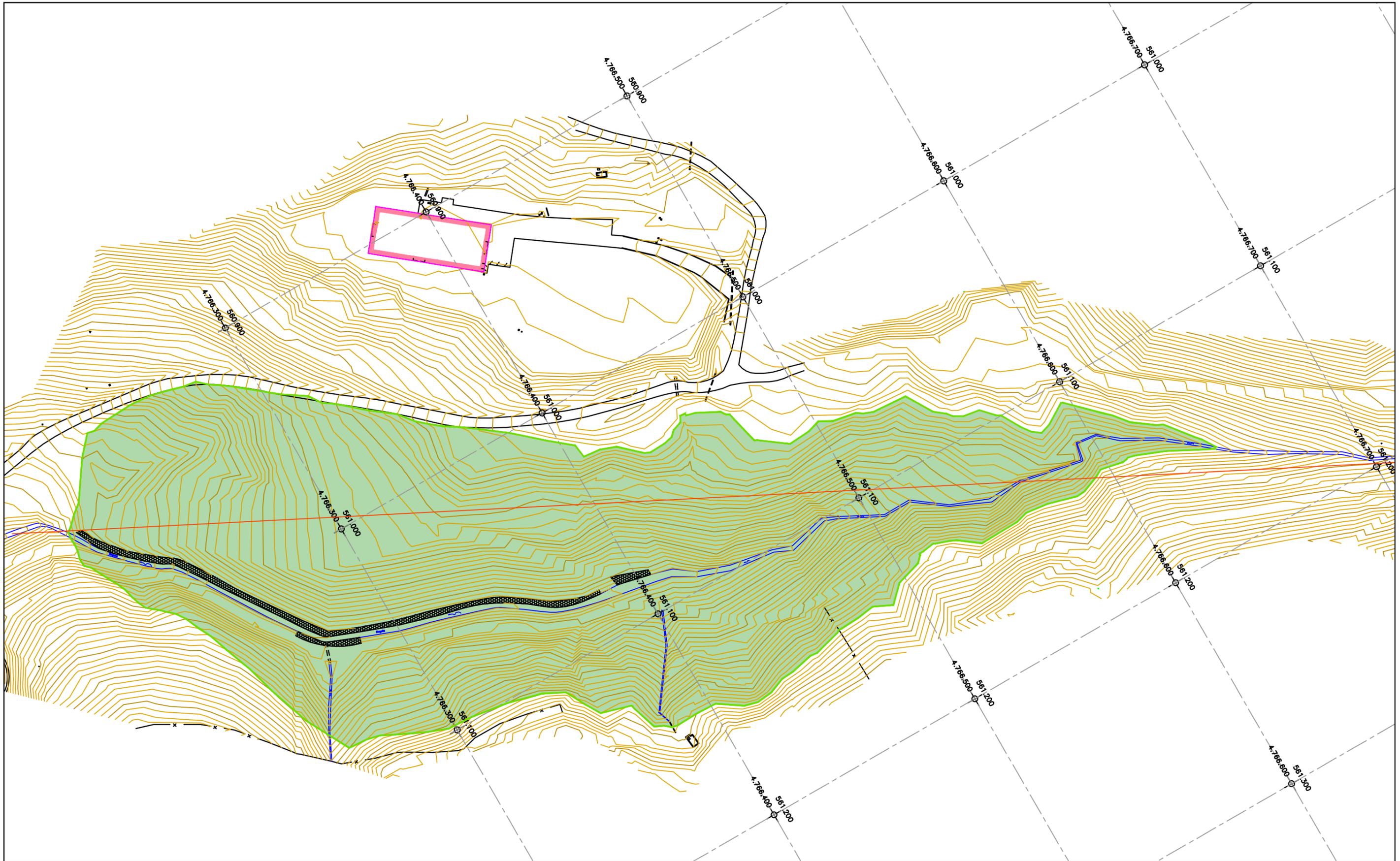
3.1

ESKALA / ESCALA

DIN A3 1:2.500

DATA / FECHA

Ekaina / Junio  
2021



SUSTATZAILEA / PROMOTOR:  
  
IKERLORA, JARDINERIA Y VIVEROS, S.L.

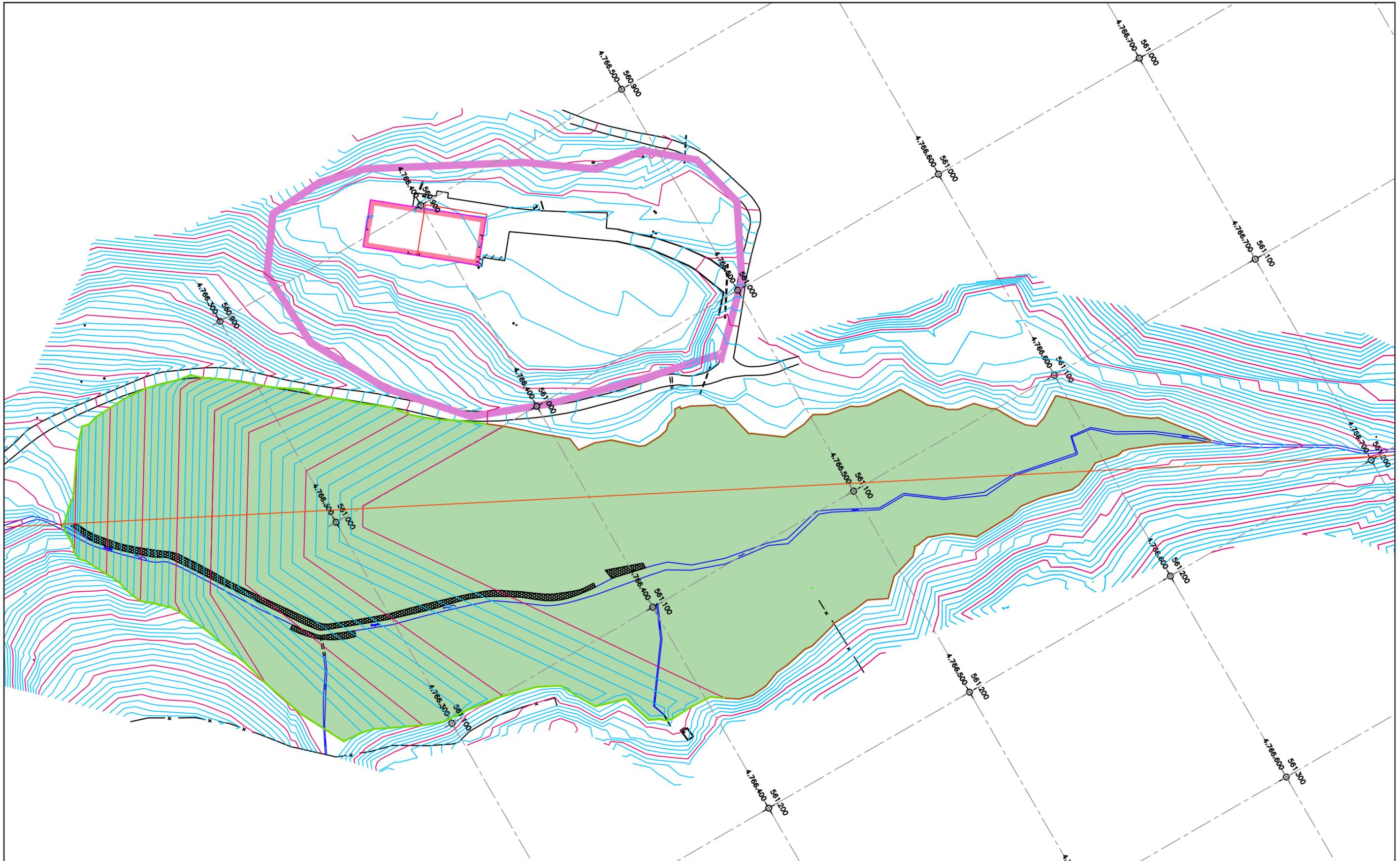
PROIEKTUA / PROYECTO:  
  
DOCUMENTO INICIAL DEL PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE TERRENOS PARA LA PRODUCCION DE PLANTAS DE JARDINERIA EN EL TERMINO MUNICIPAL DE ORMAIZTEGI (GIPUZKOA)

AHOLKULARIA / CONSULTOR:  
  
  
 ESTUDIOS AMBIENTALES S.L.U.

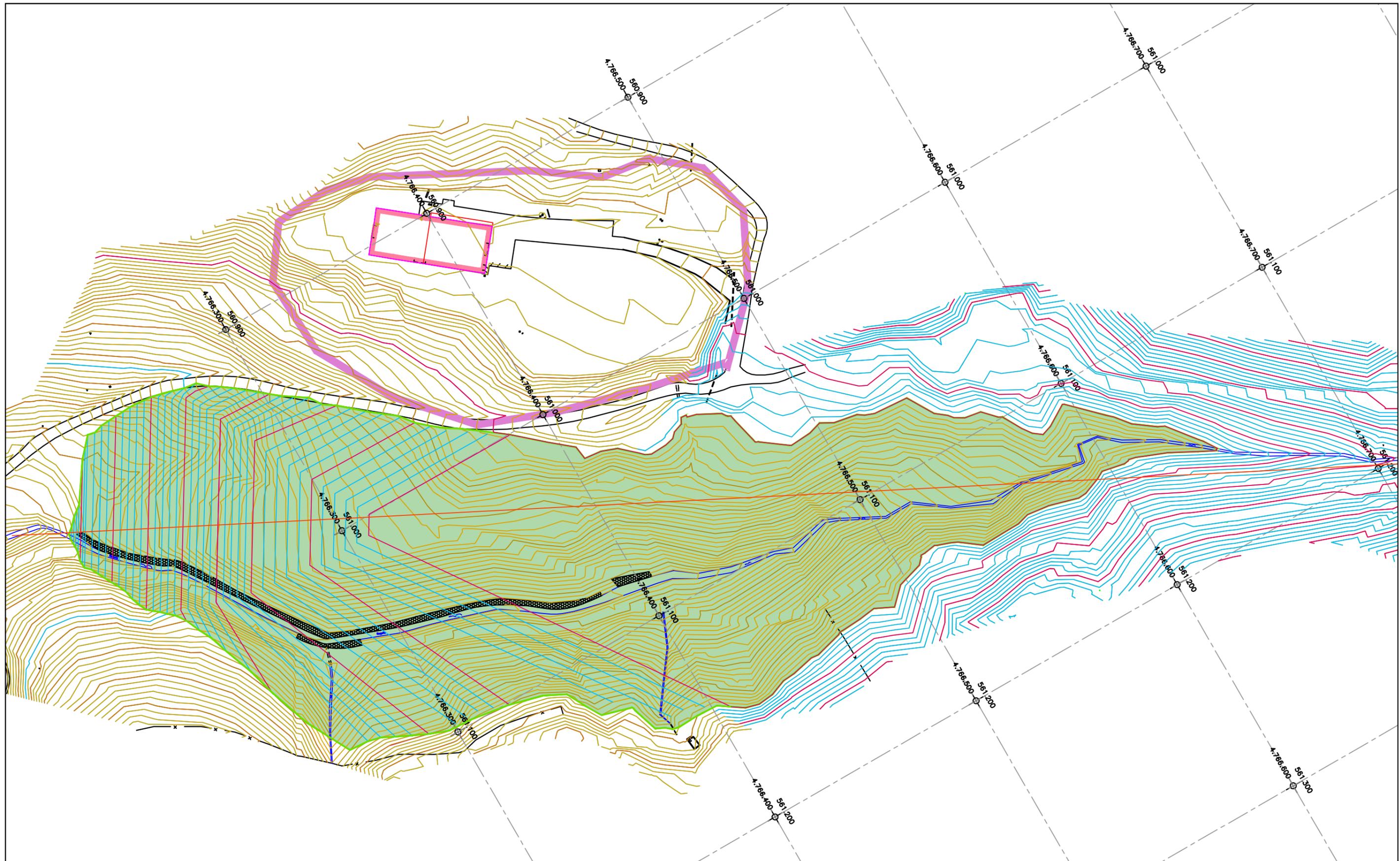
  
**OIHAN, S.L.**  
 Ibarluze Industrialdea A-14 2º  
 20.120 - HERNANI  
 Tfno: 943 33 06 08  
 E-mail: oihan.ingenieria@gmail.com

GAIA / TEMA:  
 TOPOGRAFIA: GUAR EGUNGO EGOERA  
 TOPOGRAFIA: SITUACION ACTUAL

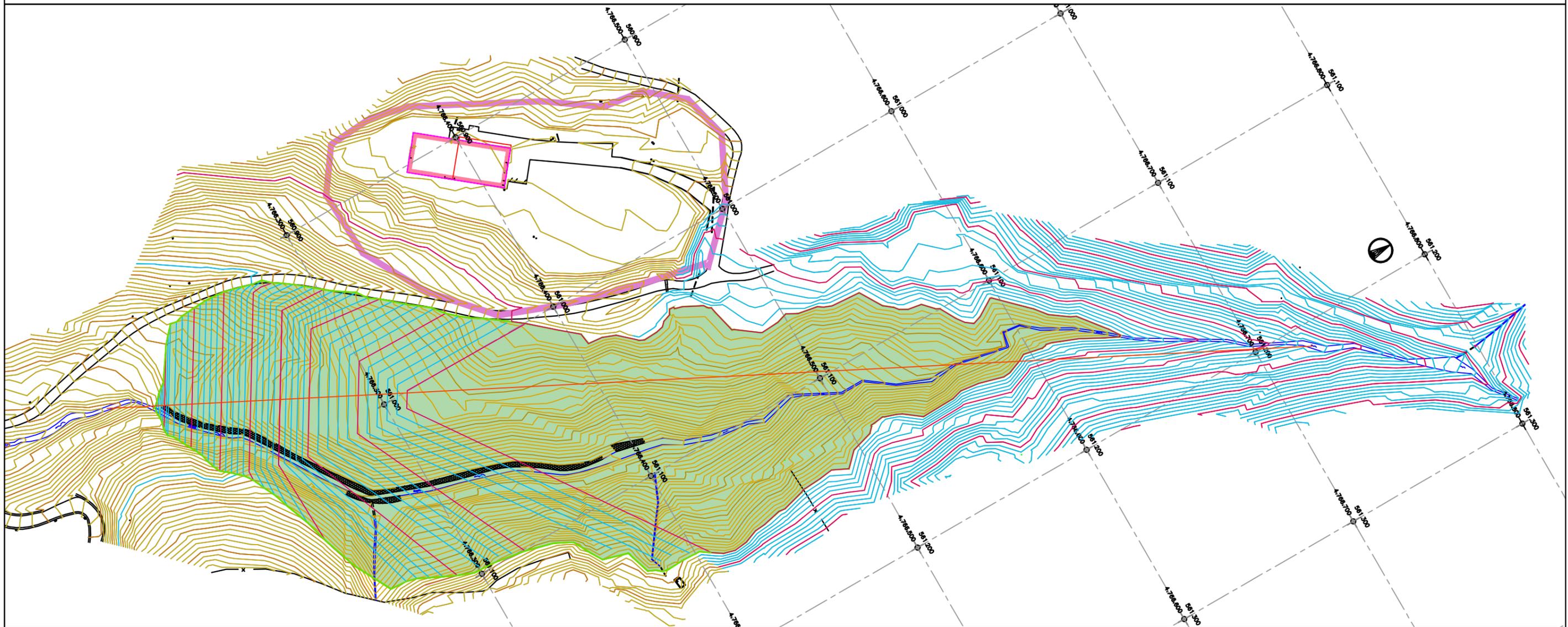
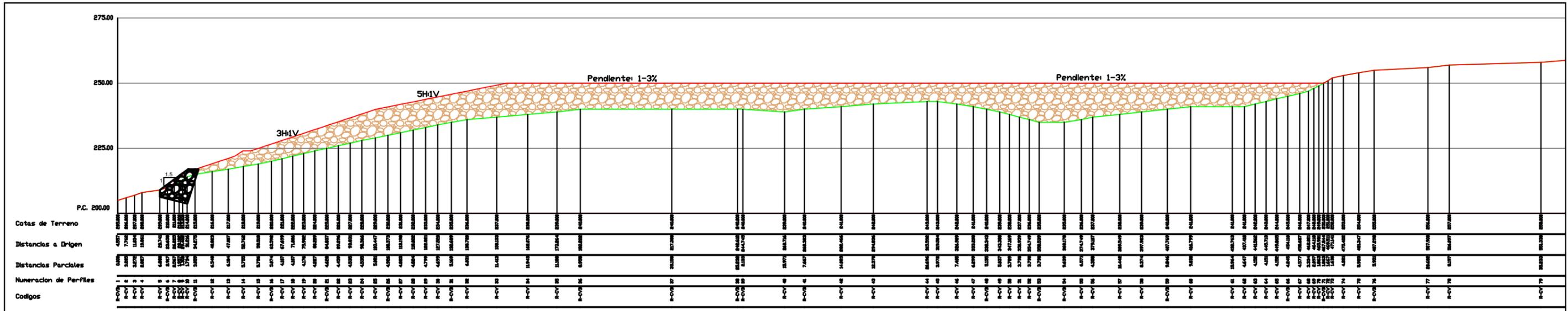
PLANO ZK / PLANO Nº  
 3.2  
 ESKALA / ESCALA  
 DIN A3 1:1.500  
 DATA / FECHA  
 Ekaina / Junio  
 2021



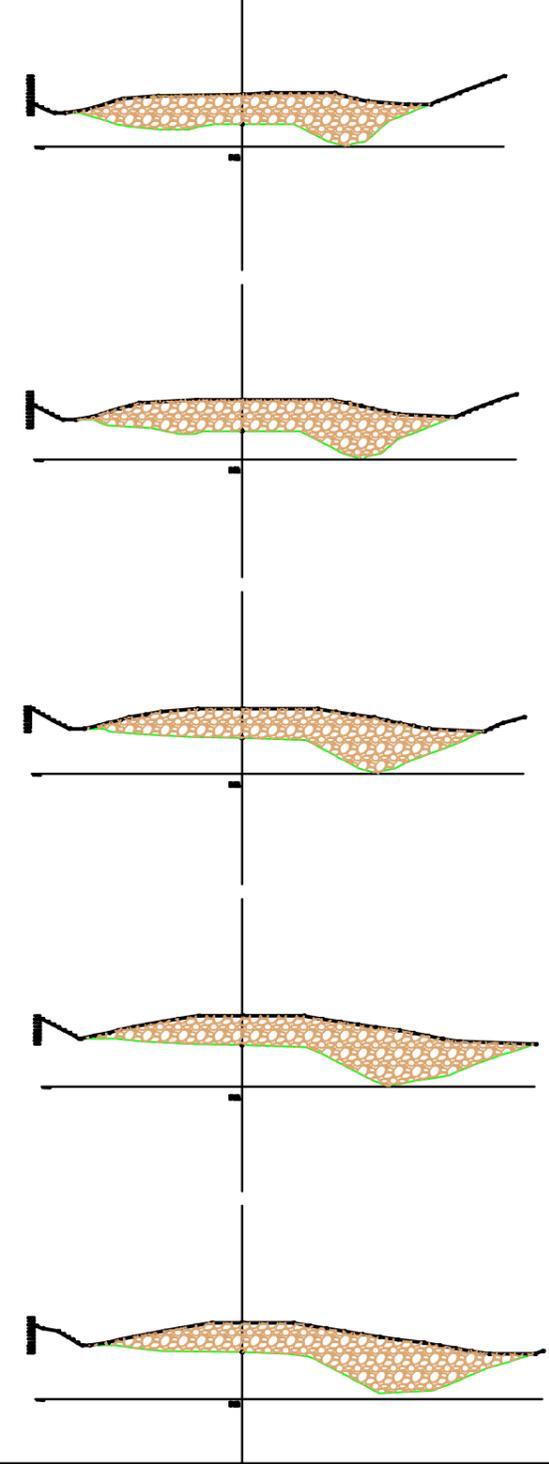
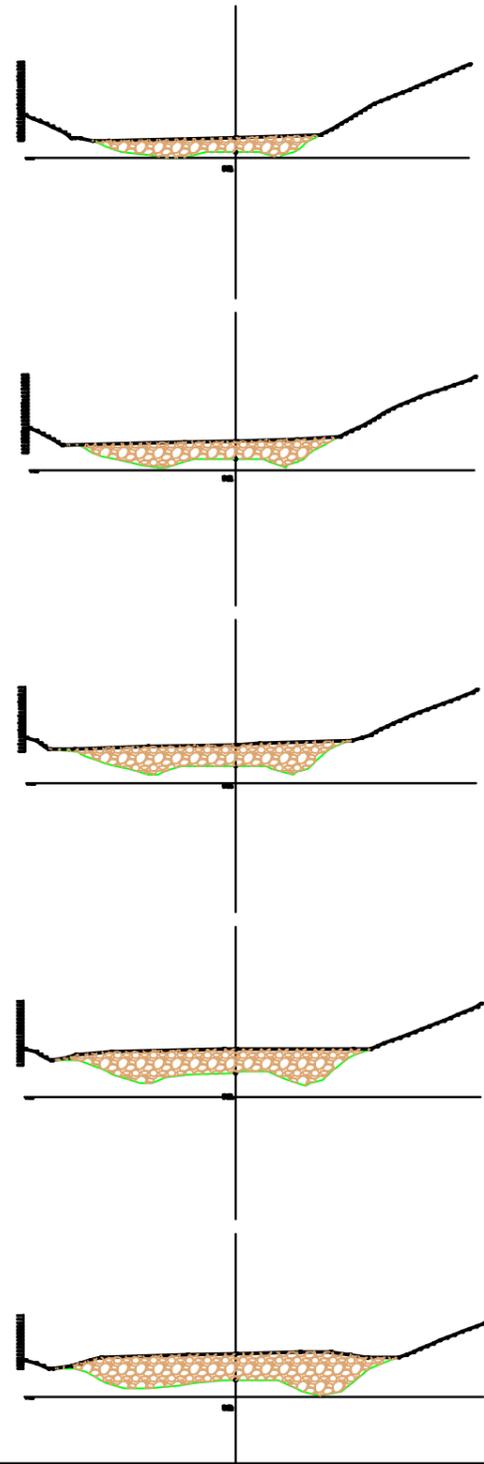
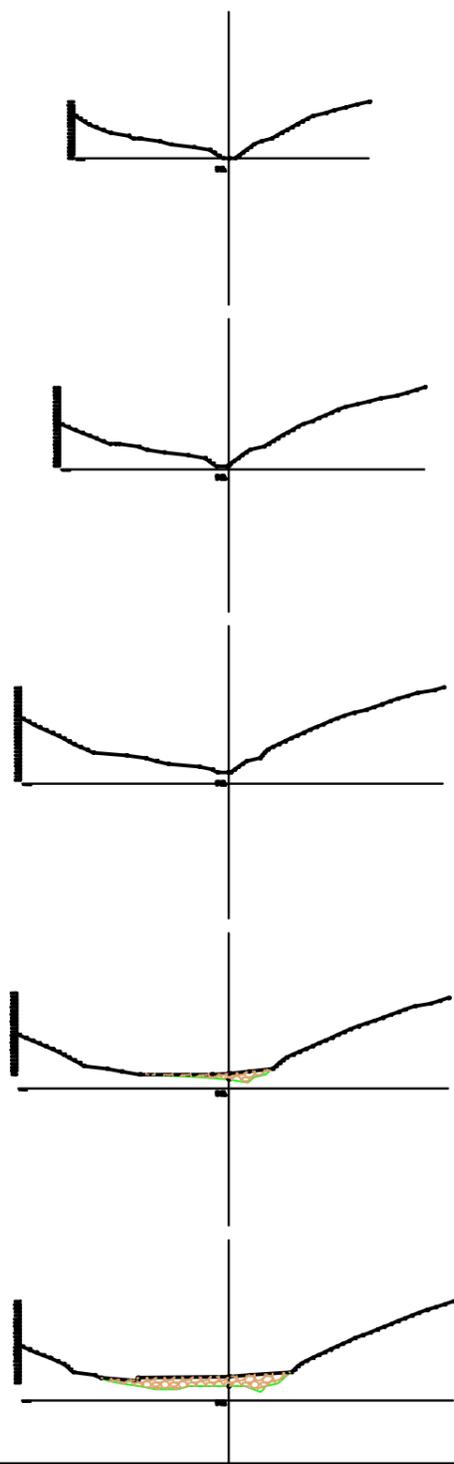
|   |  |  |   |  |   |
|---|--|--|---|--|---|
| <p>SUSTATZAILEA / PROMOTOR:</p> <p>IKERLORA, JARDINERIA Y VIVEROS, S.L.</p> | <p>PROIEKTUA / PROYECTO:</p> <p>DOCUMENTO INICIAL DEL PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE TERRENOS PARA LA PRODUCCION DE PLANTAS DE JARDINERIA EN EL TERMINO MUNICIPAL DE ORMAIZTEGI (GIPUZKOA)</p> | <p>AHOLKULARIA / CONSULTOR:</p>  <p>ESTUDIOS AMBIENTALES S.L.U.</p> |  <p><b>OIHAN, S.L.</b><br/>Ibarluze Industrialdea A-14 2º<br/>20.120 - HERNANI<br/>Tfno: 943 33 06 08<br/>E-mail: oihan.ingenieria@gmail.com</p> | <p>GAIA / TEMA:</p> <p>TOPOGRAFIA: PROIEKTATURIKO EGOERA</p> <p>TOPOGRAFIA: SITUACION PROYECTADA</p> | <p>PLANO ZK / PLANO Nº</p> <p>3.3</p> <p>ESKALA / ESCALA</p> <p>DIN A3 1:1.500</p> <p>DATA / FECHA</p> <p>Ekaina / Junio<br/>2021</p> |
|---|--|--|---|--|---|



|   |  |  |  |  |   |
|---|--|--|--|--|---|
| <p>SUSTATZAILEA / PROMOTOR:</p> <p>IKERLORA, JARDINERIA Y VIVEROS, S.L.</p> | <p>PROIEKTUA / PROYECTO:</p> <p>DOCUMENTO INICIAL DEL PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE TERRENOS PARA LA PRODUCCION DE PLANTAS DE JARDINERIA EN EL TERMINO MUNICIPAL DE ORMAIZTEGI (GIPUZKOA)</p> | <p>AHOLKULARIA / CONSULTOR:</p>  <p>ESTUDIOS AMBIENTALES S.L.U.</p> |  <p><b>OIHAN, S.L.</b><br/>Ibariuzte Industrialdea A-14 2º<br/>20.120 - HERNANI<br/>Tfno: 943 33 06 08<br/>E-mail: oihan.ingenieria@gmail.com</p> | <p>GAIA / TEMA:</p> <p>TOPOGRAFIA: GAINJARRIA</p> <hr/> <p>TOPOGRAFIA: SUPERPUESTO</p> | <p>PLANO ZK / PLANO Nº</p> <p>3.4</p> <p>ESKALA / ESCALA</p> <p>DIN A3 1:1.500</p> <p>DATA / FECHA</p> <p>Ekaina / Junio<br/>2021</p> |
|---|--|--|--|--|---|



|   |  |  |   |   |  |
|---|--|--|---|---|--|
| <p>SUSTATZAILEA / PROMOTOR:</p> <p>IKERLORA, JARDINERIA Y VIVEROS, S.L.</p> | <p>PROIEKTUA / PROYECTO:</p> <p>DOCUMENTO INICIAL DEL PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE TERRENOS PARA LA PRODUCCION DE PLANTAS DE JARDINERIA EN EL TERMINO MUNICIPAL DE ORMAIZTEGI (GIPUZKOA)</p> | <p>AHOLKULARIA / CONSULTOR:</p>  <p>ESTUDIOS AMBIENTALES S.L.U.</p> | <p>OIHAN, S.L.</p> <p>Ibarluze Industrialdea A-14 2°<br/>20.120 - HERNANI<br/>Tfno: 943 33 06 08<br/>E-mail: oihan.ingenieria@gmail.com</p> | <p>GAIA / TEMA:</p> <p>LUZERAKO EBAKETA</p> <p>SECCION LONGITUDINAL</p> | <p>PLANO ZK / PLANO N°</p> <p>4</p> <p>ESKALA / ESCALA<br/>DIN A3 1:1.500<br/>DIN A3 1:2.000</p> <p>DATA / FECHA<br/>Ekaina / Junio<br/>2021</p> |
|---|--|--|---|---|--|



SUSTATZAILEA / PROMOTOR:

IKERLORA, JARDINERIA Y VIVEROS, S.L.

PROIEKTUA / PROYECTO:

DOCUMENTO INICIAL DEL PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE TERRENOS PARA LA PRODUCCION DE PLANTAS DE JARDINERIA EN EL TERMINO MUNICIPAL DE ORMAIZTEGI (GIPUZKOA)

AHOLKULARIA / CONSULTOR:



**OIHAN, S.L.**  
Ibarluze Industrialdea A-14 2º  
20.120 - HERNANI  
Tfno: 943 33 06 08  
E-mail: oihan.ingenieria@gmail.com

GAIA / TEMA:

ZEHARKAKO EBAKETAK 1  
SECCIONES TRANSVERSALES 1

PLANO ZK / PLANO Nº

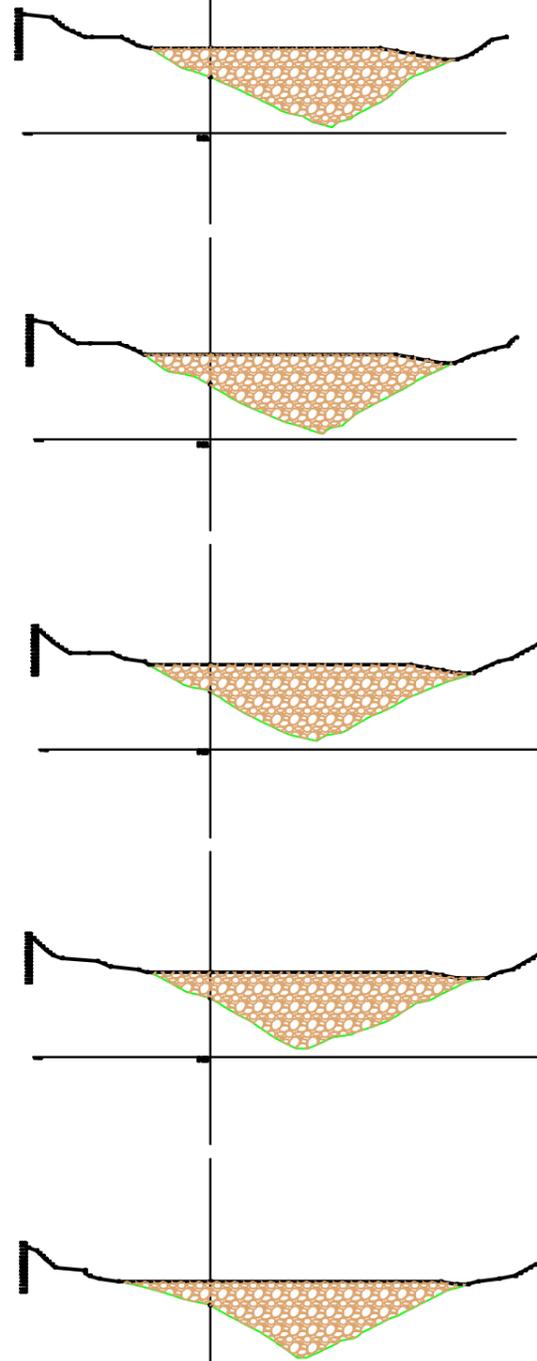
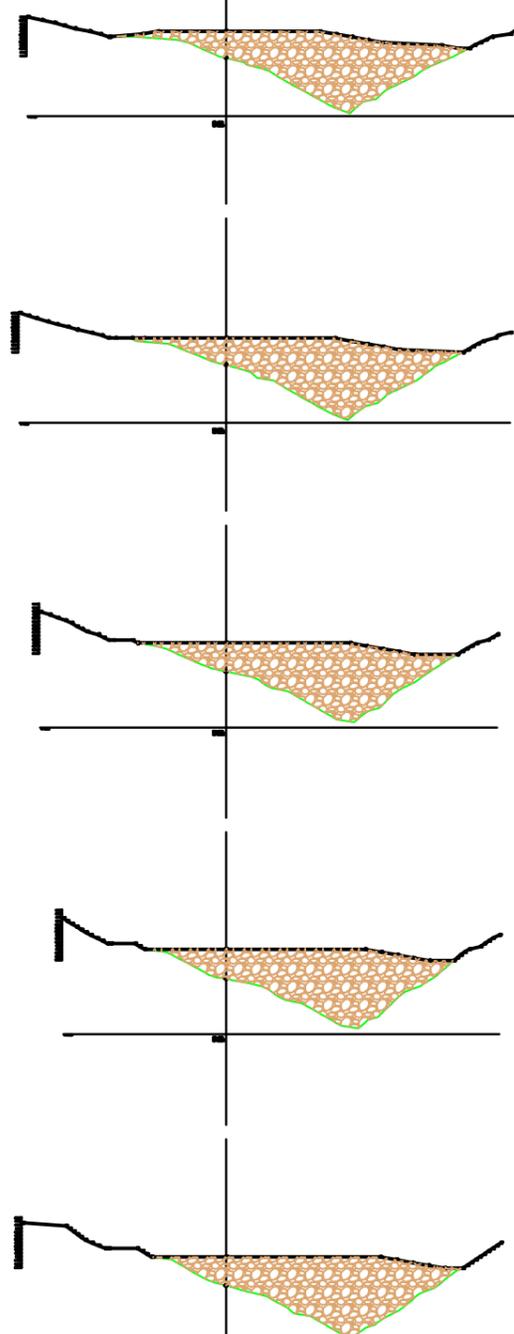
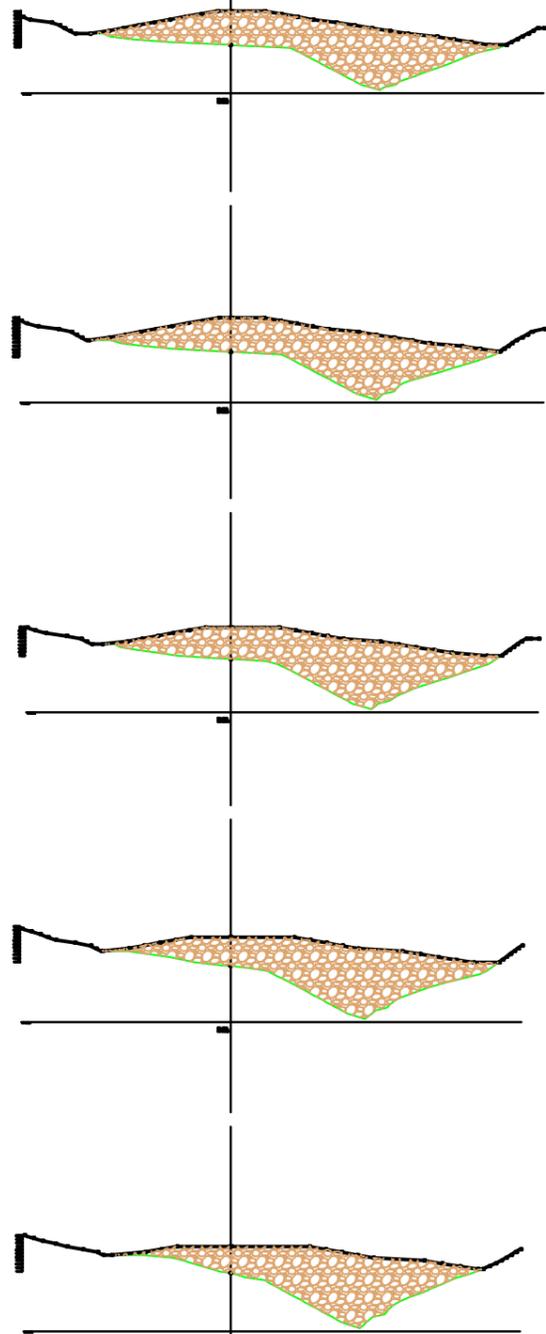
5.1

ESKALA / ESCALA

DIN A3 1:2.500

DATA / FECHA

Ekaina / Junio  
2021



SUSTATZAILEA / PROMOTOR:

IKERLORA, JARDINERIA Y VIVEROS, S.L.

PROIEKTUA / PROYECTO:

DOCUMENTO INICIAL DEL PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE TERRENOS PARA LA PRODUCCION DE PLANTAS DE JARDINERIA EN EL TERMINO MUNICIPAL DE ORMAIZTEGI (GIPUZKOA)

AHOLKULARIA / CONSULTOR:



**OIHAN, S.L.**  
Ibarluze Industrialdea A-14 2º  
20.120 - HERNANI  
Tfno: 943 33 06 08  
E-mail: oihan.ingenieria@gmail.com

GAIA / TEMA:

ZEHARKAKO EBAKETAK 2  
SECCIONES TRANSVERSALES 2

PLANO ZK / PLANO Nº

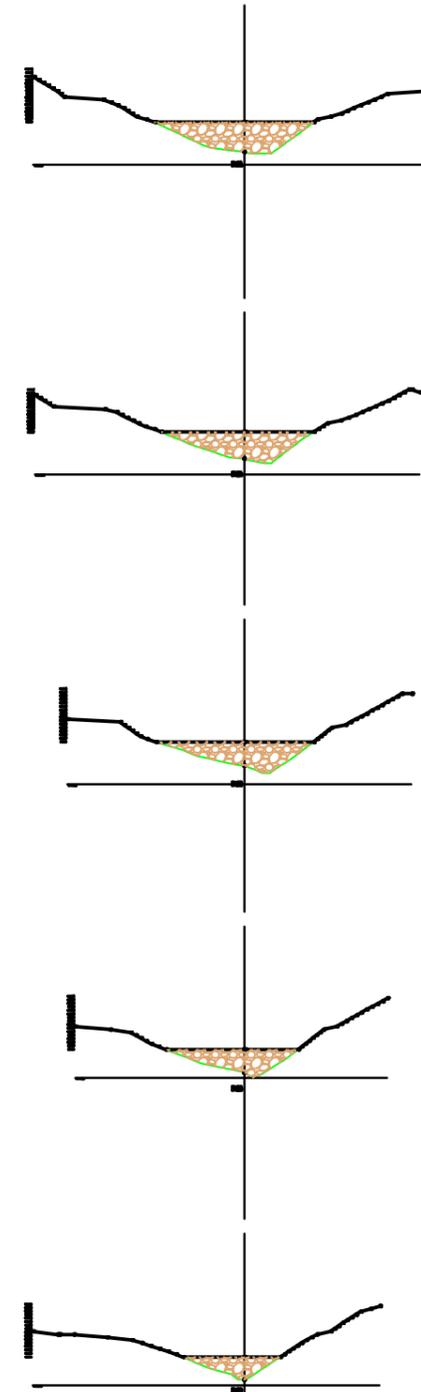
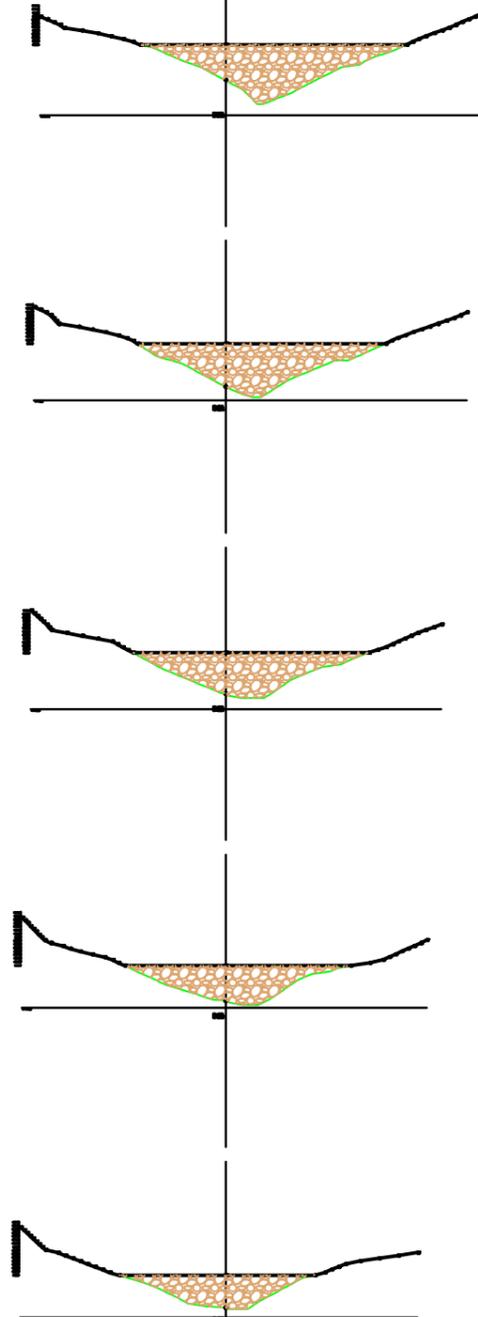
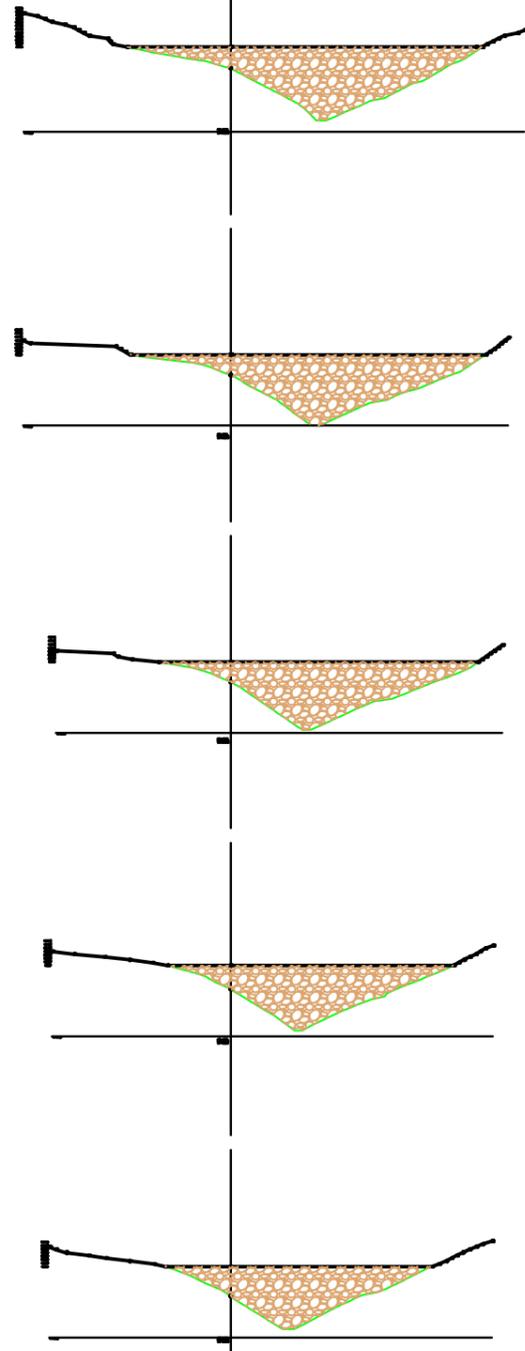
5.2

ESKALA / ESCALA

DIN A3 1:2.500

DATA / FECHA

Ekaina / Junio  
2021



SUSTATZAILEA / PROMOTOR:

IKERLORA, JARDINERIA Y VIVEROS, S.L.

PROIEKTUA / PROYECTO:

DOCUMENTO INICIAL DEL PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE TERRENOS PARA LA PRODUCCION DE PLANTAS DE JARDINERIA EN EL TERMINO MUNICIPAL DE ORMAIZTEGI (GIPUZKOA)

AHOLKULARIA / CONSULTOR:



**OIHAN, S.L.**  
Ibarluze Industrialdea A-14 2º  
20.120 - HERNANI  
Tfno: 943 33 06 08  
E-mail: oihan.ingenieria@gmail.com

GAIA / TEMA:

ZEHARKAKO EBAKETAK 3  
SECCIONES TRANSVERSALES 3

PLANO ZK / PLANO Nº

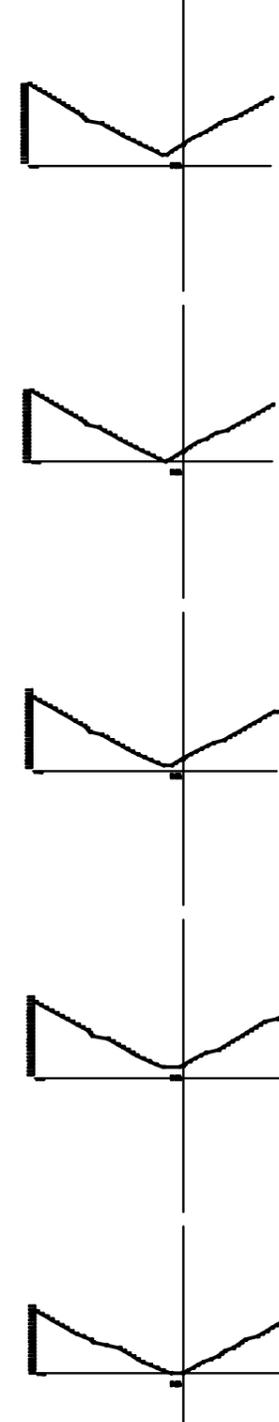
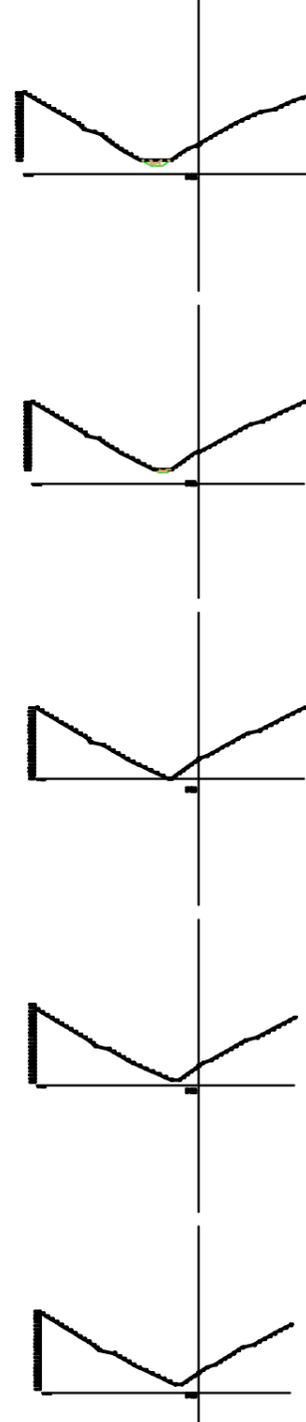
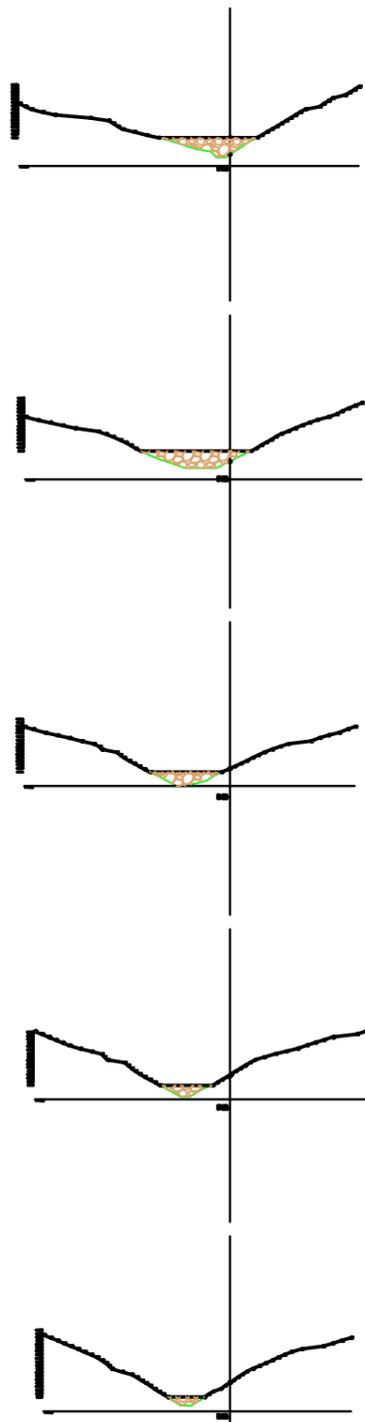
5.3

ESKALA / ESCALA

DIN A3 1:2.500

DATA / FECHA

Ekaina / Junio  
2021



SUSTATZAILEA / PROMOTOR:

IKERLORA, JARDINERIA Y VIVEROS, S.L.

PROIEKTUA / PROYECTO:

DOCUMENTO INICIAL DEL PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE TERRENOS PARA LA PRODUCCION DE PLANTAS DE JARDINERIA EN EL TERMINO MUNICIPAL DE ORMAIZTEGI (GIPUZKOA)

AHOLKULARIA / CONSULTOR:



  
**OIHAN, S.L.**  
 Ibarluze Industrialdea A-14 2º  
 20.120 - HERNANI  
 Tfno: 943 33 06 08  
 E-mail: oihan.ingenieria@gmail.com

GAIA / TEMA:

ZEHARKAKO EBAKETAK 4  
 SECCIONES TRANSVERSALES 4

PLANO ZK / PLANO Nº

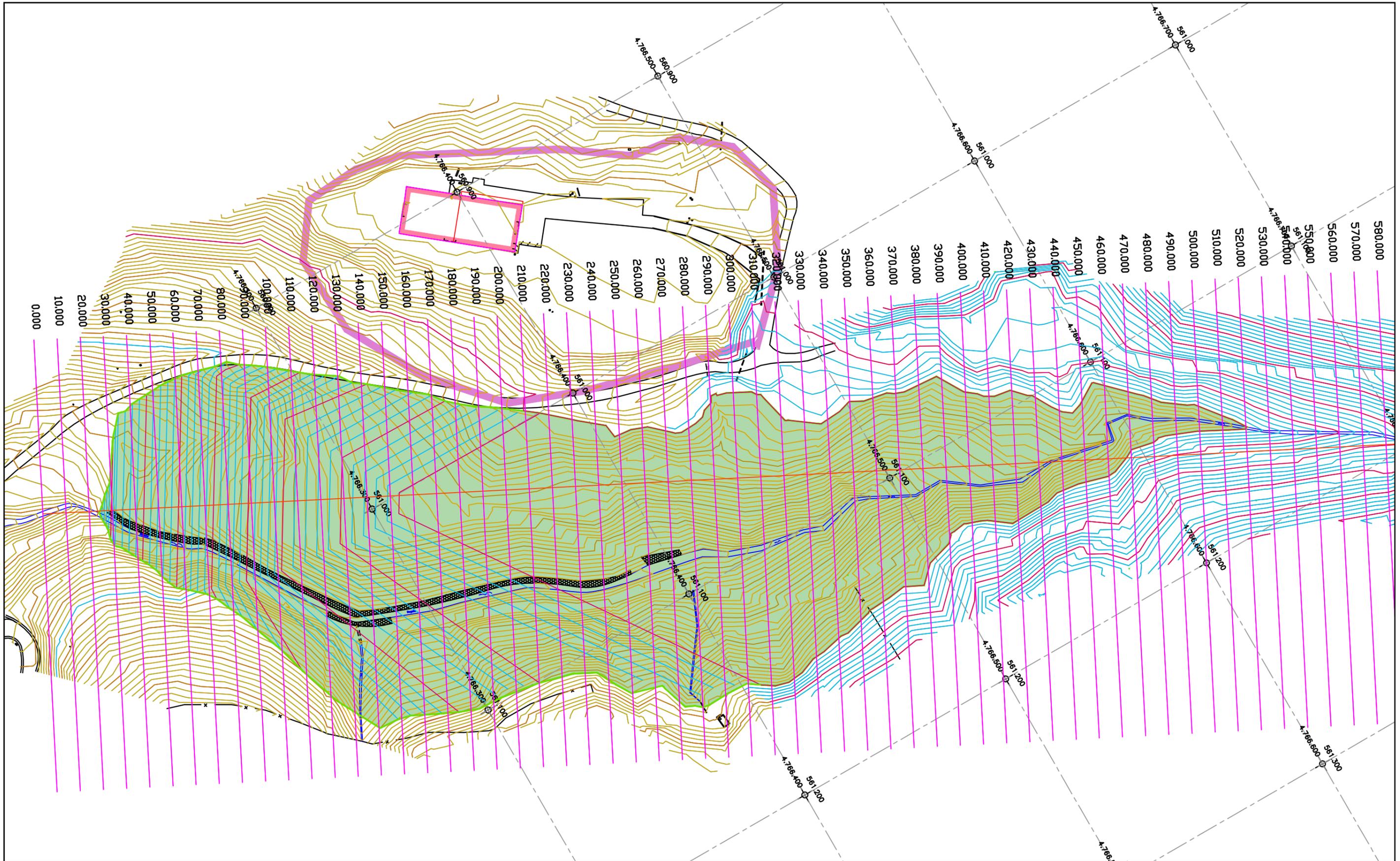
5.4

ESKALA / ESCALA

DIN A3 1:2.500

DATA / FECHA

Ekaina / Junio  
 2021



SUSTATZAILEA / PROMOTOR:  
  
IKERLORA, JARDINERIA Y VIVEROS, S.L.

PROIEKTUA / PROYECTO:  
  
DOCUMENTO INICIAL DEL PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE TERRENOS PARA LA PRODUCCION DE PLANTAS DE JARDINERIA EN EL TERMINO MUNICIPAL DE ORMAIZTEGI (GIPUZKOA)

AHOLKULARIA / CONSULTOR:



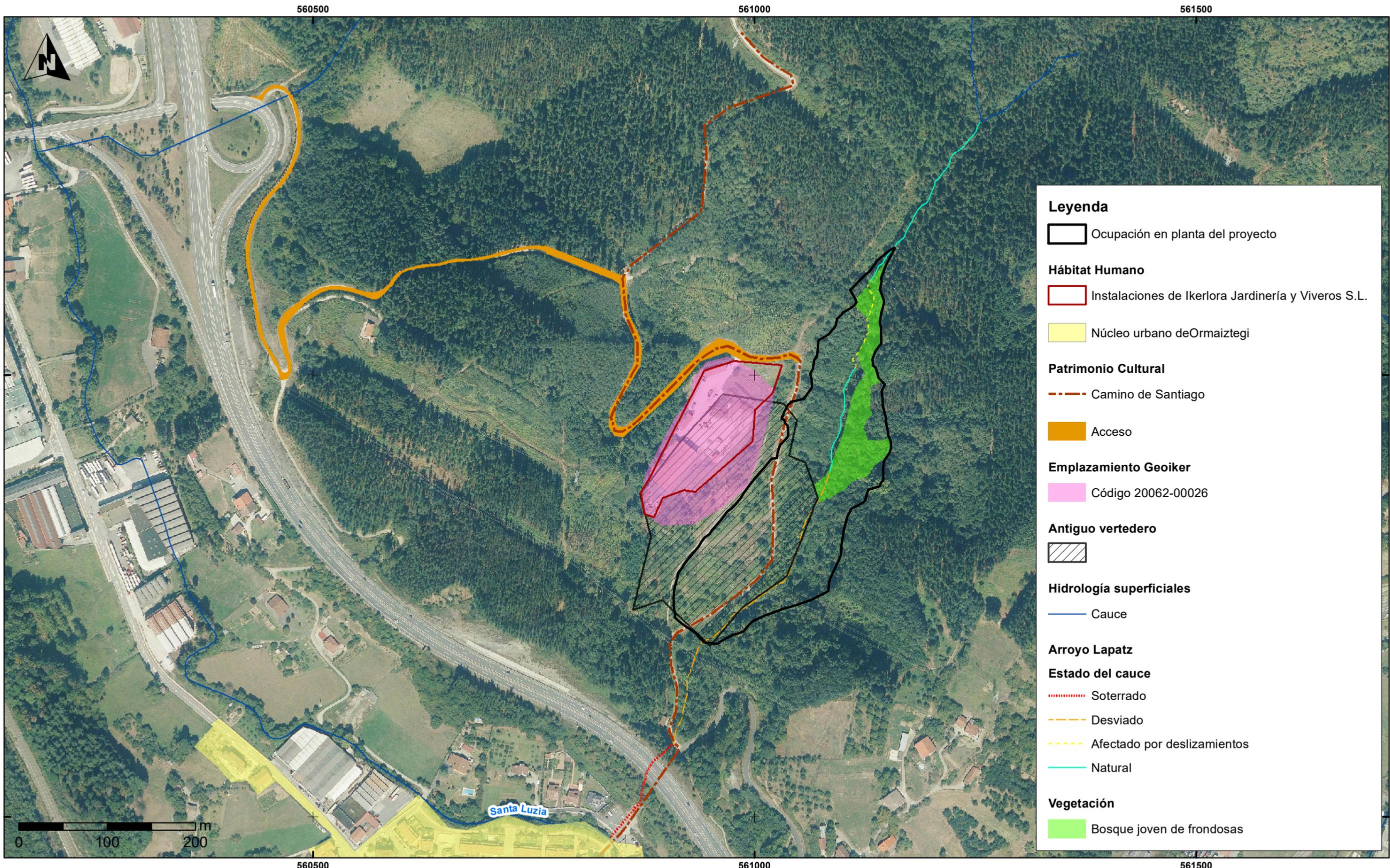
ESTUDIOS AMBIENTALES S.L.U.



**OIHAN, S.L.**  
Ibarluze Industrialdea A-14 2º  
20.120 - HERNANI  
Tfno: 943 33 06 08  
E-mail: oihan.ingenieria@gmail.com

GAIA / TEMA:  
  
ZEHARKAKO EBAKETAK 5  
  
SECCIONES TRANSVERSALES 5

PLANO ZK / PLANO Nº  
**5.5**  
ESKALA / ESCALA  
DIN A3 1:1.500  
DATA / FECHA  
Ekaina / Junio  
2021



**Leyenda**

- Ocupación en planta del proyecto
- Hábitat Humano**
- Instalaciones de Ikerlora Jardinería y Viveros S.L.
- Núcleo urbano de Ormaiztegi
- Patrimonio Cultural**
- Camino de Santiago
- Acceso
- Emplazamiento Geoiker**
- Código 20062-00026
- Antiguo vertedero**
- 
- Hidrología superficiales**
- Cauce
- Arroyo Lapatz**
- Estado del cauce**
- Soterrado
- Desviado
- Afectado por deslizamientos
- Natural
- Vegetación**
- Bosque joven de frondosas

SUSTATZAILEA / PROMOTOR :  
 IKERLORA, JARDINERIA Y VIVEROS, S.L.

PROIEKTUA / PROYECTO:  
 DOCUMENTO INICIAL DEL PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE TERRENOS PARA LA PRODUCCION DE PLANTAS DE JARDINERIA EN EL TERMINO MUNICIPAL DE ORMAIZTEGI (GIPUZKOA)

AHOLKULARIA / CONSULTOR:



**Ekos**  
 ESTUDIOS AMBIENTALES S.L.U.



**OIHAN, S.L.**  
 Ibarluze industrialdea A-14 2º  
 20.120 - Hernani  
 Tfno: 943 33 06 08  
 Email: oihan.ingenieria@gmail.com

GAIA / TEMA:  
 INGURU SINTESIA  
 SÍNTESIS DEL MEDIO

PLANO ZK. / PLANO Nº  
 1  
 ESKALA / ESCALA  
 DIN A3 - 1:4.000  
 DATA / FECHA  
 Ekaina / Junio  
 2021