



# Kimar

Consultores Ambientales, S.L.



Juan de Ajuriaguerra 17, 1º D 48009 BILBAO • Tel. 944 230 677 • Fax 944 239 025  
e-mail: [consultora@kimar.es](mailto:consultora@kimar.es) • [www.kimar.es](http://www.kimar.es)

## DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA SUC KURTZE DEL MUNICIPIO DE BERANGO

### INGURUNE DOKUMENTU ESTRATEGIKOA BERANGOKO HAPOaren SUC KURTZEAN ALDAKETA PUNTUALA

PROMOTOR/  
SUSTATZAILEA

BERANGOKO UDALA  
AYUNTAMIENTO DE BERANGO

REF.:

IIA-BM0503

FECHA/DATA

Bilbo, julio 2018 *uztaila*





## ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN .....	1
2.	OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN.....	4
3.	ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN PROPUESTO Y DE SUS ALTERNATIVAS.....	6
4.	DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN.....	9
5.	CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ANTES DEL DESARROLLO DEL PLAN O PROGRAMA EN EL ÁMBITO TERRITORIAL AFECTADO.....	10
6.	EFFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES .....	23
7.	EFFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES.....	27
8.	MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA .....	29
9.	RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS.....	31
10.	MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, CORREGIR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO RELEVANTE EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA, TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL CAMBIO CLIMÁTICO .....	32
11.	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PLAN .....	40
12.	DOCUMENTACIÓN GRÁFICA .....	43



# 1. INTRODUCCIÓN

La normativa en materia de evaluación ambiental estratégica se encuentra recogida en la Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco (evaluación conjunta de impacto ambiental), en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y en el Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación estratégica de planes y programas.

En el artículo 6 de la Ley 21/2013, sobre el ámbito de aplicación de la misma, en su apartado 2 se señala:

*2. Serán objeto de una evaluación ambiental estratégica simplificada:*

*a) Las modificaciones menores de los planes y programas mencionados en el apartado anterior.*

*b) Los planes y programas mencionados en el apartado anterior que establezcan el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión.*

*c) Los planes y programas que, estableciendo un marco para la autorización en el futuro de proyectos, no cumplan los demás requisitos mencionados en el apartado anterior.*

A priori, y condicionado a lo que pueda decidir el órgano ambiental, se ha considerado que la **MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA SUC KURTZE DEL MUNICIPIO DE BERANGO** puede incluirse dentro del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada, tal y como se justifica más adelante.

El procedimiento de evaluación ambiental estratégica se regula en los artículos 17 al 32 de la Ley 21/2013.

El Artículo 29 de la mencionada Ley se refiere a la *Solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada* y se indica lo siguiente:

*1. Dentro del procedimiento sustantivo de adopción o aprobación del plan o programa, el promotor presentará ante el órgano sustantivo, junto con la documentación exigida por la legislación sectorial, una solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada, acompañada del borrador del plan o programa y de un **documento ambiental estratégico** que contendrá, al menos, la siguiente información:*

*a) Los objetivos de la planificación.*

*b) El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.*

*c) El desarrollo previsible del plan o programa.*



- d) Una caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado.*
- e) Los efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación.*
- f) Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.*
- g) La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.*
- h) Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas.*
- i) Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, tomando en consideración el cambio climático.*
- j) Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan.*

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

*Las Administraciones públicas afectadas y las personas interesadas consultadas deberán pronunciarse en el plazo máximo de cuarenta y cinco días hábiles desde la recepción de la solicitud de informe. Transcurrido este plazo sin que se haya recibido el pronunciamiento, el procedimiento continuará si el órgano ambiental cuenta con elementos de juicio suficientes para formular el informe ambiental estratégico. En este caso, no se tendrán en cuenta los pronunciamientos antes referidos que se reciban posteriormente.*

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

El objeto de la **MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA SUC KURTZE DEL MUNICIPIO DE BERANGO** es el de definir la forma de una edificación adecuada y hasta ahora inexistente en el PGOU de Berango, como medio preciso, para poder situar la edificabilidad geométrica sobre rasante a asignar por el plan general a los terrenos situados en el ámbito de la modificación puntual objeto de tramitación.

En el año 2011 se aprobó de forma definitiva el texto del Plan General de Ordenación Urbana de Berango. Del análisis del desarrollo de los diversos expedientes en el suelo urbano se pudo constatar que en el conjunto de suelos urbanos no consolidados existía una porción de terrenos, no muy amplia y puntual, que quedaba fuera de las unidades de ejecución que se habían definido.

Esta situación movió a los técnicos municipales a plantear la conveniencia de redactar un expediente que aglutinase el conjunto de las tres parcelas afectadas y formar con todas





ellas una unidad de actuación discontinua, para definir la totalidad de los parámetros urbanísticos a aplicar.

El ámbito de la Modificación es de 8.341,86 m<sup>2</sup>.

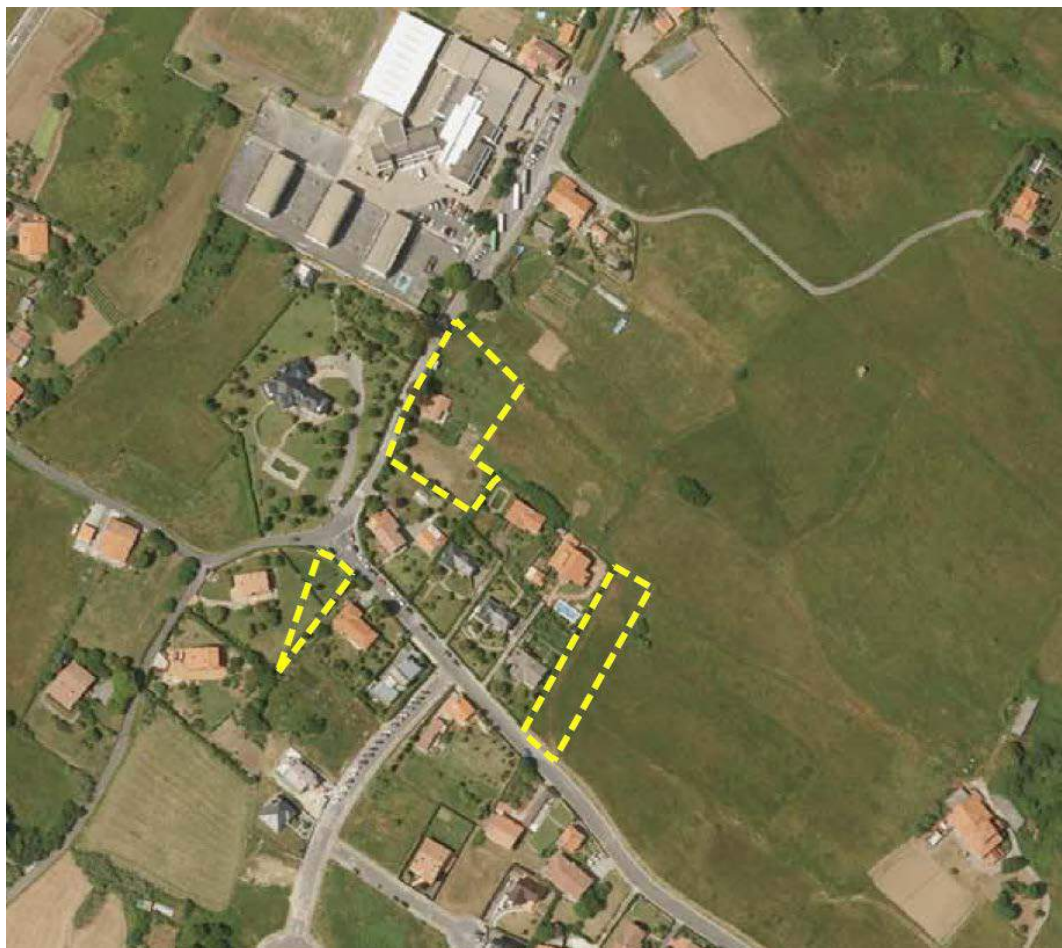


Imagen 1.I: Ámbito de la Modificación

El presente documento forma parte de la documentación necesaria para la *Solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada* y consiste en el **DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA SUC KURTZE DEL MUNICIPIO DE BERANGO** para la evacuación del correspondiente **informe ambiental estratégico** por parte del órgano competente.

El trabajo que se expone a continuación ha sido desarrollado por la empresa **KIMAR, Consultores Ambientales S.L.**, siendo la responsable de su contenido Mar Basagoiti Royo (bióloga colegiada nº 83 y D.N.I 14.947.807S), y ha sido tomado como referencia de evaluación el documento de **MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA SUC KURTZE DEL MUNICIPIO DE BERANGO** elaborado por la mercantil **ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**, Arquitecto Superior Juan Ignacio de la Rosa Picazo.



## 2. OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN

La modificación puntual de planeamiento tiene por objeto subsanar una omisión del propio Plan General vigente, en donde de una manera fundamentada en el propio Plan, se delimita un ámbito de suelo urbano consolidado en la zona de Kurtze, con régimen de edificación de actuación aislada, pero en donde si bien se definen las condiciones de la ordenación urbanística pormenorizada para la mayoría de las parcelas del ámbito considerado, hay tres parcelas sin condiciones de la ordenación pormenorizada, y por lo tanto hay que definir las para que se les pueda conceder licencia y así dar cumplimiento a los objetivos del Plan general en ese emplazamiento.

Tal y como se señala en el documento urbanístico, el objetivo de la planificación se resume en:

- La ordenación del ámbito pretende completar la ordenación de la zona de suelo urbano de uso residencial configurada por una serie de edificaciones residenciales, pero en donde no se había implantado una ordenación pormenorizada para estas parcelas, cuestión que se pretende subsanar.
- La edificación a proyectar se debe definir buscando una solución que permita ubicar las edificaciones que se propongan de forma coherente con las ya existentes, implantando un grupo de vivienda protegida que cubra suficientemente las exigencias legales derivadas de la Ley del suelo, así como las cesiones de espacios libres y dotaciones públicas correspondientes a los suelos urbanos no consolidados.

La modificación planteada asume, asimismo, una serie de objetivos ambientales:

- 1.- Lograr un uso equilibrado del territorio, mediante la implantación de servicios de uso residencial en ámbito diseñado para ello por el Plan General de Ordenación Urbana de Berango.
- 2.- Limitar la artificialización de nuevos suelos para implantar desarrollos urbanísticos e infraestructuras. El desarrollo se ciñe a un suelo ya calificado y no necesita de nuevas infraestructuras para su adecuado funcionamiento.
- 3.- Gestionar la demanda de movilidad de las personas reconduciendo el reparto modal hacia el caminar, la bicicleta y el transporte colectivo. El futuro desarrollo se encuentra cercano a la estación de Metro Berango, aparcamiento disuasorio de la citada infraestructura y próximo al Bidegorri Getxo-Berango-Sopela,
- 4.- Contribuir a la protección de los paisajes y a la adecuada integración visual de las instalaciones, edificaciones o infraestructuras presentes o planteadas en el territorio. El desarrollo propuesto valora la condición del paisaje circundante y apuesta por su correcta integración.
- 5.- Fomentar el consumo responsable de los recursos naturales.



6.- Reducir la generación de residuos y mejorar su gestión.

7.- Prevenir, vigilar y reducir la contaminación acústica. El desarrollo propuesto no plantea afecciones acústicas.



### **3. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN PROPUESTO Y DE SUS ALTERNATIVAS**

El ámbito a ordenar, está formado por superficies de tres parcelas, con frente al vial de Gorrandatxe bidea, que unen elementos de interés de la trama urbana de Berango, tramos viarios que ya están incluidos en cuanto a su urbanización en el expediente de urbanización de la U.E.6 Otxandategi.

La actuación urbanizadora derivada se reduce por un lado a la realización de las acometidas de servicios de las nuevas edificaciones a las infraestructuras existentes y completar las aceras de algunos frentes de la edificación y por otro lado la que se realiza para la urbanización de las cesiones de espacios libres y dotaciones públicas, que en el conjunto es una actuación muy limitada, razón por la que solo procede redactar un proyecto de urbanización específico sobre una superficie a urbanizar cuantificada económicamente en 2.019,77 m<sup>2</sup> (1.403,51 m<sup>2</sup> de espacios libres y zonas verdes y 616,26 m<sup>2</sup> de dotaciones).

Los terrenos de la unidad de ejecución disponen de las redes de infraestructuras urbanas situadas en los extremos este y norte (abastecimiento de agua y de saneamiento, distribución de gas, telecomunicaciones y alumbrado, así como distribución de energía eléctrica).

#### **SISTEMA LOCAL VIARIO**

En la presente modificación no se incluye la incorporación de ninguna vía, ni rodada ni peatonal, que no resulte ya incluida en los trazados del vigente plan general y que no esté desarrollada en el proyecto de urbanización de la U.E.6 Otxandategi.

La única cuestión que incorpora la modificación son los accesos a los aparcamientos de las nuevas edificaciones y los pasos peatonales a las mismas, para lograr unos diseños coordinados y en cumplimiento de los criterios de accesibilidad vigentes. El tratamiento de dichos accesos se plantea con un criterio de calmado del tráfico.

#### **EDIFICACIÓN**

Se diseña la nueva edificación con el criterio de adosar los frentes de las nuevas viviendas a la vialidad ya diseñada; en concreto el edificio de vivienda unifamiliar (1) y el conjunto de cinco viviendas adosadas (5) lo hacen al primer tramo de la calle Gorrodatxe bidea, y la edificación de siete viviendas adosadas (7) y las viviendas colectivas (14) en régimen de vivienda protegida al frente de Gorrodatxe bidea, en la zona próxima al centro escolar.

El perfil de los edificios dedicados para vivienda unifamiliar en cualquiera de su categoría es de planta baja + planta alta y espacio bajo cubierta para camarote e instalaciones, y para las viviendas colectivas de un edificio de planta baja con porche, dos plantas altas y espacio bajo cubierta para camarotes y las instalaciones generales.



## ESPACIOS LIBRES

Los espacios libres públicos son de tres tipos. (1) los derivados de la regularización o matización de los límites de la vialidad (aprox. 257 m<sup>2</sup>), (2) los espacios locales libres públicos de cesión obligatoria derivada de la Ley del suelo (aprox. 1.403,51 m<sup>2</sup>), y (3) el espacio que procede de la aportación en calidad de dotación local pública (616,26 m<sup>2</sup>).

La reserva de aparcamientos se realizará principalmente en los propios edificios residenciales, puesto que la vialidad que le afecta ya ha sido diseñada y proyectada en el proyecto de urbanización de Otxandategi U.E N° 6. Puesto que el incremento edificatorio que se plantea con respecto al existente es de 3.072,29 m<sup>2</sup>, la dotación será de 43 plazas (0,35 x 3.072,29/ 25).

La dotación para vegetación, correspondiente a un árbol por cada vivienda nueva, supone la plantación de 27 árboles, a incluir dentro de los dos lotes de espacios libres públicos que se contemplan.

## ALTERNATIVAS

El ámbito pertenece a suelo urbano consolidado con uso residencial de baja densidad. El alcance de la modificación puntual es subsanar la carencia de tres parcelas sin ordenación pormenorizada y establecer el emplazamiento y la tipología de los nuevos edificios así como establecer las categorías de las viviendas pertinentes y establecer y ubicar las cesiones para espacios libres y dotaciones urbanísticas con coherencia.

Así, las alternativas consideradas lo han sido teniendo en cuenta las premisas anteriores.

### **ALTERNATIVA “0”**

Consistiría en la “no actuación”, o lo que se denomina alternativa 0, poco realista teniendo en cuenta que precisamente el objetivo de la modificación es el de dotar al suelo urbano de capacidad para poder desarrollarse. Si no se definen los parámetros citados anteriormente, no se podría dar esa posibilidad.

La opción de no desarrollo supondría acudir a una indemnización, por impedir el derecho de edificación que se genera por los contenidos del propio Plan General de Ordenación Urbana de Berango y por la privación del lucro cesante.

### **OTRAS ALTERNATIVAS CONSIDERADAS**

Como indicación de las variables que se han tenido en cuenta, la memoria del Plan menciona que la primera es la de plantear los posibles edificios como residenciales de planta baja y tres plantas altas, planteamiento que libera más suelo pero supone un impacto de la tipología edificatoria existente tanto en su propio entorno residencial como en el paisaje circundante.

Otra alternativa sería plantear el resultado a base de viviendas unifamiliares o bifamiliares pero que supone un alto nivel de fragmentación del suelo y unos espacios libres reducidos y en general privativos.



También se ha considerado la opción de realizar viviendas pareadas pero por sus condiciones de acceso y separación darían un resultado de espacios residuales y generarían una reducción en las dotaciones de espacios libres. También se ha analizado la opción de una mayor densificación en la parcela mayor, pero el resultado es una compacidad edificatoria anómala sin una mejora apreciable en la parcela de tamaño intermedio.

Por ello finalmente se opta por concretar los edificios en base a viviendas unifamiliares adosadas limitando el conjunto a no más de cinco para no generar construcciones con efecto “muro”. Se completa con la realización de viviendas de protección oficial de tipología colectiva, concretada en una sola edificación de planta baja y dos plantas altas. La planta baja presenta más de su mitad como porche libre permeable, de juegos cubierto y protector frente a condiciones climáticas adversas.

No se ha estimado oportuno plantear la incorporación de usos del tipo de comercio, oficinas, hostelería o similares que supondrían una alteración en el ritmo vital del conjunto existente.

La otra cuestión sería la ubicación de los espacios libres y las dotaciones. Se ha barajado la alternativa de situarlos entre las edificaciones planteadas para darles una vinculación directa con su origen o su localización en su parte más periférica, alternativa elegida, que supone un remate más adecuado y su optimización al ponerla en contacto con similares espacios del entorno.



## 4. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN

Según el Art. 30 del Decreto 105/2008, de 3 junio, Medidas urgentes en desarrollo de la Ley 2/2006, de Suelo y Urbanismo: *“La ordenación pormenorizada integrada en el planeamiento general podrá modificarse utilizando bien la figura de la modificación del Plan General bien la figura del Plan Especial o el Plan Parcial, según corresponda, otorgándole el procedimiento de tramitación regulado en los artículos 95 , 96 y 97 de la Ley 2/2006”.*

En el artículo 95 de la Ley 2/2006 se contemplan los siguientes hitos procedimentales:

- **Aprobación inicial:** acordada o denegada motivadamente por el Ayuntamiento
- **Exposición Pública:** Una vez aprobado inicialmente lo someterá a información pública, con publicación del acuerdo de aprobación inicial en el boletín oficial del territorio histórico al que pertenezca el municipio y en el diario o diarios de mayor tirada en el territorio, por el plazo mínimo de veinte días a partir de la última publicación.
- **Aprobación definitiva:** A la vista de las alegaciones formuladas en el periodo de información pública, el Ayuntamiento adoptará la aprobación provisional o definitiva (municipios con población superior a 3.000 habitantes) con las modificaciones que procedieran. Si las modificaciones fuesen sustanciales, se redactará un nuevo texto refundido del plan, que volverá a ser aprobado inicialmente y se abrirá un nuevo periodo de información pública.

Puesto que el coste de los remates a realizar, complementarios a la U.E. nº 6 Otxandategi, suponen un costo inferior al 5% del presupuesto de ejecución por contrata de la obra de edificación autorizada, se plantea como realización de obras complementarias (artículo 195.1 de la ley del suelo).

Al no existir una actuación urbanizadora, la única actuación de desarrollo de la modificación puntual es la reparcelación entre los tres propietarios a realizar antes de la concesión de la licencia de obras por parte del Ayuntamiento de Berango.

Los plazos serán los que resulten según la normativa de aplicación y los acuerdos municipales necesarios.



## 5. CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ANTES DEL DESARROLLO DEL PLAN O PROGRAMA EN EL ÁMBITO TERRITORIAL AFECTADO

El ámbito de aplicación del presente expediente el terreno contiguo a la U.E. 6 Otxandategi y limitado al oeste y sur por Gorrondatxe bidea y la estarta Moreaga respectivamente.



Imagen 5.1. Ámbito de la modificación del PGOU

Dentro del ámbito de la unidad, suelo urbano residencial, existen diversas edificaciones vinculadas al uso actual.







## INTERÉS GEOLÓGICO

Con respecto a los rasgos de interés geológico, el sector se encuentra englobado en la denominada:

### ÁREA DE INTERÉS GEOLÓGICO 0058 – LIG 090

Denominación:	Paleorasa de La Galea_Barrika
Descripción:	Rasa de Punta Galea. Antigua plataforma de abrasión, en la actualidad elevada sobre el nivel del mar
Tipo de rasgo:	Área
Interés:	Muy alto Regional
Accesibilidad:	Buena
Valoración (1-5):	5

En la cartografía adjunta a este documento se muestra la situación geográfica de este rasgo.

La paleorasa emergida de Galea – Barrika se corresponde con una superficie plana de éstas características, formada durante el Cuaternario y elevada sobre el nivel del mar. Aflora desde Punta Galea (Getxo) hasta Barrika, a lo largo de una banda de 7,2 km y 1 km de ancho (aprox.). Data de un periodo interglaciar entre 100.000 y 50.000 años cuando gran parte del territorio se encontraba cubierto por el mar. Las rasas mareales emergidas se desarrollan por cambios en el nivel del mar debidos a transgresiones y regresiones y /o procesos tectónicos de levantamiento. En la actualidad, en la costa vizcaína genera abruptos acantilados de más de 20 metros de altura.

## GEOMORFOLOGÍA

En Berango, desde el punto de vista geomorfológico y por su interés científico destaca la mencionada paleorasa emergida de Galea – Barrika. Aparte, es una zona sin mayor información.

## HIDROGEOLOGÍA

El área de estudio no se encuentra situado sobre ninguno de los dominios hidrogeológicos definidos.

## PERMEABILIDAD

El ámbito de estudio presenta permeabilidad media por fisuración.

## PUNTOS DE AGUA

No se localizan puntos de agua cercanos al ámbito de estudio.

## HIDROLOGÍA

El principal curso fluvial de entidad cercano al ámbito es el río Gobela, que transcurre de norte a sur atravesando casi todo el municipio de Berango, y sus afluentes más importantes, el Urtxubi, Lemotza y Zaltuerreka.



Todos ellos pertenecen a la Unidad Hidrológica del Ibaizabal. Subunidad del Bajo Ibaizabal, a la que pertenecen 4 de las 25 masas de agua que componen la Unidad Hidrológica: ríos Asua, Larrainazubi, Gobela, y Galindo, que vierten sus aguas a la Ría.

En cuanto a la evolución histórica de su estado biológico (según datos de la estación GOB082) desde 1999 hasta la actualidad su potencial ecológico ha sido malo o deficiente. A partir del 2004, se observa una leve, aunque fluctuante, mejoría de la comunidad de macroinvertebrados que es acorde con la ligera mejora de la físico-química del agua, que sigue relevando una carga orgánica cuyo origen, a falta de datos, no se puede precisar. La comunidad piscícola mantiene un diagnóstico que también fluctúa entre malo y deficiente y sólo el fitobentos cumple con frecuencia su objetivo medioambiental.

El resto de cauces del entorno son los arroyos Urtxubi y Kanderu, ambos situados a más de 250 m del emplazamiento.

#### **EDAFOLOGÍA Y CAPACIDAD AGROLÓGICA**

En el sector se localizan suelos de tipo cambisol dístrico y cálcico con capacidad de uso moderada, suelos dominantes en zonas calizas con pendientes moderadas o suaves. Asociados a los entornos fluviales mencionados se localizan suelos del tipo cambisol eútrico.

El perfil es de tipo AEBtC. Las variaciones están relacionadas con las condiciones del terreno. Un somero horizonte A oscuro, con materia orgánica poco descompuesta y ácida, suele pasar gradualmente a un E amarillento. El horizonte Bt presenta un color rojizo o amarillento más fuerte que el del E. La pobreza en nutrientes minerales, la toxicidad por aluminio, la fuerte adsorción de fosfatos y la alta susceptibilidad a la erosión, son las principales restricciones a su uso.

En base a sus características edafológicas, la recomendación de uso es para prados.

No se identifican explotaciones agrarias y la actividad relacionada se resume en pequeñas huertas locales fuera del sector y prados de pasto de diente.

#### **VEGETACIÓN**

Desde el punto de vista biogeográfico (Rivas-Martínez, 1984) la zona de estudio pertenece a la región Eurosiberiana, provincia Cántabro-Atlántica, sector Cántabro-Euskaldun. Según la información y cartografía disponible, la unidad potencial que compondría el ámbito de estudio es el **encinar cantábrico**.

La vegetación del entorno se corresponde con las unidades de prados y cultivos atlánticos y vegetación ruderal – nitrófila. No se identifica flora amenazada en el entorno. Únicamente se dan las siguientes referencias en el entorno más cercano:

- al sur del ámbito y cercano al arroyo Gobela, se localiza, sobre cuadrante de 1x1 km<sup>2</sup>, la especie *Juncus acutus*.
- al norte del ámbito, ya en el municipio de Sopela, se localiza la especie *Hockenya peploides*.



### Prados y cultivos atlánticos

Junto con las repoblaciones forestales de coníferas, los prados y cultivos son los elementos principales del paisaje de la vertiente cantábrica. En su mayor parte se sitúan en el piso del roble pedunculado y, en menor medida, en la zona inferior del piso del haya.

Los mejores prados ocupan suelos profundos de valles, pero tampoco faltan en terrenos más secos, con suelos más superficiales.

Las plantas características de la flora de los prados son: *Anthoxanthum odoratum*, *Cynosurus cristatus*, *Lolium sp.*, *Festuca arundinacea*, *Poa pratensis* y *Dactylis glomerata* entre las gramíneas. *Taraxacum* gr. *praestans-officinale*, *Crepis vesicaria* subsp. *haenseleri* y *Bellis perennis* entre las compuestas. Leguminosas como *Trifolium pratense*, *T. repens*, *T. dubium*, *Lotus corniculatus* y otras. La alfalfa (*Medicago sativa*) y el raigras (*Lolium spp.*) son sembradas en algunos prados por su buena calidad como forrajeras. Los prados incluyen con mucha frecuencia frutales como el manzano, nogal, cerezo, peral, etc., cultivados en pequeñas cantidades.

Esta unidad se haya bastante extendida en el territorio de Berango, en muchas ocasiones sirviendo de transición entre la zona urbanizada y la vegetación de carácter frondoso.

### Vegetación ruderal-nitrófila o zonas sin vegetación

Se cartografían en esta unidad las zonas totalmente alteradas o humanizadas como aglomeraciones urbanas, grandes vías de comunicación, canteras, escombreras, complejos industriales, baldíos, etc. Comprende un numeroso y heterogéneo grupo de plantas adaptadas a vivir en bordes de caminos y carreteras, viejos muros y tapias, terrenos removidos, etc.

La vegetación que en ella se encuentra está formada por plantas con preferencia por ambientes ricos en sustancias nitrogenadas. Son formaciones pobres en especies, y éstas presentan un comportamiento ubicuista, colonizador y con una distribución muy extensa, es decir, son plantas muy abundantes y con escaso valor naturalístico.

### Flora alóctona

Se reconoce la expansión de especies exóticas invasoras como una de las mayores amenazas de la biodiversidad tras la destrucción de los hábitats (UICN, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza), debido a la creciente transferencia de especies vegetales de una región a otra en los últimos años.

No se han localizado en el entorno masas representativas de especies invasoras.

## **HÁBITATS DE LA DIRECTIVA 92/43/CEE**

Los *Hábitats de Interés Comunitario* son aquellos cuya distribución natural es muy reducida o ha disminuido considerablemente en el territorio comunitario así como los medios naturales destacados y representativos de una de las seis regiones biogeográficas de la Unión Europea (Directiva 92/43/CEE). En el entorno de estudio se



identifican el hábitat 6510, no prioritario, de **Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)**, en coberturas del 50%. Son formaciones herbáceas que se mantienen verdes todo el año, caracterizando el paisaje vegetal de la zona de campiña atlántica. El conjunto florístico es bastante simple, asentados sobre suelos profundos, con reservas de agua aunque no encharcados, ricos en nutrientes y materia orgánica.

#### OTROS ESPACIOS DE INTERÉS NATURALÍSTICO

Dentro del *Catálogo Abierto de Espacios Naturales Relevantes de la CAPV* está designado el entorno de **Punta Galea-Barrika**. Comprende los acantilados y una zona más amplia colindante a ellos en su límite con el mar. Este catálogo recoge un conjunto de sistemas de alto valor en los que la unión de las características abióticas y bióticas configuran áreas de especial valor naturalístico e interés paisajístico. No se afectan sus límites.

#### FAUNA

La fauna se describe asociada a los hábitats que son capaces de colonizar. Estos hábitats están caracterizados por la cubierta vegetal que llevan asociada.

En el entorno se identifican las siguientes zonas potenciales de interés especial/protección/distribución preferente faunístico para:

- Lagarto verdinegro (*Lacerta schereiberi*) y rana patilarga (*Rana iberica*)
- Visón europeo (*Mustela lutreola*) a lo largo del Gobel y tributarios.
- Pez espinoso (*Gasterosteus aculeatus*) en el río Gobel

En la comunidad formada por prados, caseríos y setos, pueden encontrarse una variedad importante de especies, caracterizadas, muchas de ellas, por su tolerancia hacia la presencia humana; así, entre otros, se pueden encontrar ejemplares: Sapo común, Lución. Lagarto verde. Ratónero común. Lavandera blanca, Mirlo, Zorzal común, Papamoscas gris, Estornino común, Gorrión molinero o Jilguero.

#### RED DE CORREDORES ECOLÓGICOS

La Red de Corredores Ecológicos de la CAPV (espacios propuestos para la Red Natura 2000) tiene como objetivo gestionar el conjunto de los elementos del paisaje que mejoren la migración, la distribución geográfica y el intercambio genético de las especies silvestres, tal y como recomienda en su artículo 10 la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992. El establecimiento de estos corredores es un compromiso recogido en el Programa Marco Ambiental 2007-2010 de la CAPV, dentro de la meta de protección de la Naturaleza y Biodiversidad.

En el área de estudio, no se identifica ningún elemento de la Red de Corredores Ecológicos de la CAPV.



## PAISAJE

El municipio de Berango (Bizkaia), forma parte del Área Funcional de Bilbao Metropolitano y limita al norte con Sopela y Urduliz, al oeste con Getxo y al sur con Erandio.

Debido a su conexión con el mar, su paisaje se halla consecuentemente muy influido por éste. Prácticamente todo el límite costero cercano se encuentra dentro de los paisajes marítimos catalogados, destacando la zona de Punta Galea-Barrika.

Se trata de un municipio con la urbanización concentrada al oeste del mismo. Al tratarse de un área muy cercana a la costa en toda su extensión, no se perciben elementos orográficos muy reseñables.

Por su ubicación geográfica, el ámbito de estudio recae sobre la cuenca visual de Getxo, cuya cuenca es predominante y abarca todo el grueso municipal.

El ámbito de estudio se enmarca en la unidad ambiental denominada ***Agrario con dominio de pastos y cultivos atlánticos sobre laderas e Interfluvios alomados en dominio fluvial.***

Componen esta unidad los prados de siega salpicados de caseríos, tierras de labor y pequeños rodales forestales, que ocupan las laderas suaves y las lomas en las áreas de baja y media montaña.

Las propiedades se encuentran generalmente acotadas con vallas de madera y alambre. A menudo las pendientes están suavizadas, intercalándose en laderas pequeños taludes de tierra recubiertos de hierba. Los taludes y las vallas y la densa red de caminos que permite acceder a los caseríos, dan un importante peso a las estructuras lineales de tipo antropogénico en el paisaje.

La tendencia a la especialización ganadera de los caseríos se traduce en un dominio de los prados de siega, que suelen ocupar la mayor parte de la superficie. Los campos de labor tienden a situarse en la cercanía del caserío. La dominancia de los prados no siempre se traduce en uniformidad: en la época estival, por ejemplo, son muy distintas las tonalidades de las parcelas de prado que han sido segadas en momentos diferentes.

Como resumen de las cualidades de esta unidad podríamos decir que se trata de paisajes abiertos (pocos elementos hacen efecto de pantalla), bastante variados y fuertemente humanizados.

## CALIDAD DEL AIRE

En el entorno de Berango se cuenta con las siguientes estaciones de la Red de Calidad del Aire: Algorta (BBIZI2), Getxo (Trinitarios) y Santa Ana pertenecientes a la zona del Bajo Nervión.

El porcentaje de días con calidad del aire “buena” o “admisible” registrados en el periodo 2005-2013 según los datos del Gobierno Vasco oscila entre el 86,3% en 2006 hasta el



99,5% en 2013, por lo que se deduce que la calidad del aire en el municipio mantiene niveles aceptables.

La cercanía del mar y los vientos predominantes del NO asociados favorecen la dispersión atmosférica lo que redundará en una optimización de la calidad del aire.

### SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS

En cuanto a los *servicios prestados por los ecosistemas* cabe señalar lo siguiente:

- Referente al servicio de almacenamiento de carbono se registran valores *bajos*.
- En cuanto a la contribución a la conservación de la diversidad, se presentan en los niveles 2 y 3 siendo el valor 4 para las unidades más maduras o en etapas de sucesión finales y el valor 1 a las unidades menos maduras, y por tanto de menor calidad de hábitat.
- El potencial de recreo es *bajo* y los servicios de recreo *bajos*, salvo en las zonas deportivas que presentan niveles *medio y altos*.
- Para el abastecimiento de madera el ámbito aporta un servicio *nulo*, mientras que para el abastecimiento de alimento presenta niveles *altos* relacionados con las superficies de prados y cultivos.
- La estética del paisaje se considera *alta-muy alta* en todo el entorno.
- El servicio de polinización es *alto* en las zonas de praderíos y cultivos, mientras que presenta valores *bajos* en las zonas edificadas.

Los **procesos y riesgos** que se suceden en el entorno se describen a continuación.

### GEOTECNIA

La mayor parte del sector presenta condiciones geotécnicas favorables o aceptables. Únicamente en el entorno del río Gobela, sobre los suelos cuaternarios asociados a los aluviales, las condiciones geotécnicas son muy desfavorables por inundación, encharcamientos y capacidad portante y asentamientos.

### INUNDABILIDAD

Según la cartografía de los mapas de peligrosidad y los mapas de riesgo elaborados por la Agencia Vasca del Agua referentes al ARPSI (Área con Potencial Riesgo Significativo de Inundación) de Getxo (ES017-BIZ- IBA-03) el ámbito del sector no es inundable.

### SUELOS POTENCIALMENTE CONTAMINADOS

Para la realización del presente apartado se ha consultado el "Inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes de suelo en la Comunidad Autónoma del País Vasco" (Aprobado por Decreto 165/2008, de 30 de septiembre), elaborado por la Sociedad Pública de Gestión Ambiental IHOBE.

Según este catálogo, no se identifican en las cercanías del sector emplazamientos de este tipo.



## EROSIÓN

Según el Mapa de Erosión de Suelos de Euskadi (Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco. 2005), y en función del método RUSLE REAL, que refleja las pérdidas de suelo reales (t/ha y año) por el agente erosivo del agua de lluvia, se observa que en el entorno se dan zonas con procesos erosivos muy bajos y pérdidas de suelo tolerables (0-5 t/ha y año) o zonas no susceptibles al proceso erosivo.

## INCENDIOS

No se da riesgo de incendios por carecer de masa arbolada de entidad en el ámbito de análisis.

## VULNERABILIDAD A LA CONTAMINACIÓN DE ACUÍFEROS

En el entorno se identifica una vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos muy alta (asociada a la masa de agua subterránea Getxo-Bergara, del dominio Sinclinario de Oiz del Cretácico Superior).

## SISMICIDAD

Con respecto a la sismicidad, el ámbito se enmarca en una zona de intensidad V.

## SITUACIÓN FÓNICA Y ZONIFICACIÓN ACÚSTICA

El marco legislativo para la evolución y gestión del ruido se establece principalmente por la Directiva Europea 2002/49/CE y la Ley 37/2003 del Ruido, desarrollada por el RD 1513/2005, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental, y el RD 1367/2007 en la relación a la zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. Asimismo, se aplica el *Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco*.

Ha sido realizado un **ESTUDIO DE IMPACTO ACÚSTICO PARA LA MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PGOU DE BERANGO EN SUC-KURTZE EN BIZKAIA**, por la empresa **AAC, Centro de Acústica Aplicada**, del que se comentan a continuación sus principales conclusiones.

El ámbito, desde el punto de vista acústico, se puede zonificar como tipo A, **Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial nuevo**, siendo sus objetivos de calidad acústica de 65, 65 y 55 dB(A) en  $L_d$ ,  $L_e$  y  $L_n$  respectivamente minorados en 5 dB(A) (según art. 31 y Anexo I del Decreto) por ser nuevo desarrollo sujeto a licencia prevista en el apartado b) del artículo 207 de la Ley 2/2006.

Además de los OCA aplicables al espacio exterior, según el anejo acústico se debe asegurar el cumplimiento de los OCAs para el espacio interior correspondientes a los usos de los edificios, en este caso mayoritariamente residenciales. Según la tabla B de la parte 1 del anexo I del Decreto 213/2012, para una edificación de uso residencial:





Tabla B. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al espacio interior habitable de edificaciones destinadas a viviendas, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales (1).

Uso del edificio (2)	Tipo de Recinto	Índices de ruido		
		$L_d$	$L_e$	$L_n$
Vivienda o uso residencial	Estancias	45	45	35
	Dormitorios	40	40	30
Hospitalario	Zonas de estancia	45	45	35
	Dormitorios	40	40	30
Educativo o cultural	Aulas	40	40	40
	Salas de lectura	35	35	35

Los resultados del análisis acústico muestran que, a 2 m de altura para cada uno de los periodos de evaluación (día, tarde y noche), los niveles de ruido en las parcelas cumplen con los OCAs aplicables tanto para el escenario actual como futuro (a 20 años).

Desde este parámetro, no es necesario plantear alternativas de ordenación pues todas cumplirían objetivos. Tampoco es necesario establecer medidas correctoras para el cumplimiento de niveles en el espacio exterior.

Para garantizar el cumplimiento de los OCAs en el interior de las viviendas durante el periodo nocturno, el aislamiento acústico necesario para cada fachada, según el parámetro  $D_{2m,nt,Atr}$  será de 30 dB(A) tanto para estancias como para dormitorios. Sin embargo, se recomienda que en los dormitorios ubicados en las fachadas orientadas hacia los viales urbanos existentes, se aumente el aislamiento mínimo a 32 dB(A) para dicho parámetro.

Estos valores de aislamiento quedarán convenientemente justificados en el Proyecto de ejecución del edificio donde se indicará el tipo de vidrios y carpintería a utilizar, para cumplir dichos niveles en el interior, teniendo en cuenta la superficie de hueco de la fachada y las dimensiones de las estancias interiores.

Por último, señalar que el ámbito de análisis no está afectado por la servidumbre acústica del viario foral ni del Metro Bilbao (emisores acústicos más cercanos).

El **medio socioeconómico y patrimonial del municipio** se describe a continuación.

#### **POBLACIÓN Y ESTRUCTURA ECONÓMICA**

El municipio de Berango pertenece al Área Funcional de Bilbao Metropolitano, junto a otros 33 municipios más. Limita con Sopela por el Norte, con Urduliz por el Noreste, con Erandio por el Sureste y con Getxo por el Oeste. En esta zona destacan algunas colinas como los montes Munarrikolanda (256 m), Saiherri (197 m) y Agirremendi (154 m). El río Gobela recorre parte del municipio y va a desembocar a la Bahía del Abra. Recibe los arroyos Larrañazubi y numerosas fuentes naturales.

Cuenta con una superficie de 8,90 Km<sup>2</sup>, con una población de 7.120 habitantes y una densidad de 665,73 hab/Km<sup>2</sup>; según los datos de Eustat. Se sitúa a 22 Km de Bilbao y a una altitud de 31 m sobre el nivel de mar.



Berango se encuentra en la carretera nacional que va de Bilbao a Barrica-Plentzia. El municipio se encuentra servido por la Línea 1 de Metro Bilbao, que une el municipio con una amplia zona del Área Metropolitana.

La distribución por sexos se encuentra bastante igualada. La población masculina representa el 49,72% frente a la femenina con un 50,27%. Por grupos de edad hay que destacar el porcentaje de personas mayores de 65 años (25,4%), el cual es superior tanto al del Territorio de Bizkaia como al de la Comarca del Gran Bilbao. Todo lo contrario sucede con el grupo de edad comprendido entre los 0 y 19 años ya que es bastante inferior a la del resto.

En la distribución del sector económico, tiene un importante peso del sector servicios, seguido por el sector industrial, mientras que el sector primario da trabajo a un bajo porcentaje de la población.

Es importante resaltar que la mayor parte de personas inscritas en el INEM son mujeres con un porcentaje de 50,27% frente al 49,72% de los hombres.

### **PATRIMONIO HISTÓRICO**

En el municipio de Berango existen elementos inmuebles recogidos en los archivos del Centro de Patrimonio Cultural Vasco como elementos propuestos para ser declarados monumentos o Conjuntos Monumentales y otros propuestos para ser protegidos a nivel Municipal. Asimismo, existen otras zonas arqueológicas o de presunción (Resolución de 5 de mayo de 1997). Para el patrimonio arqueológico desconocido se deberán asumir los protocolos de actuación especificados en el artículo 48 de la Ley 7/1990, de 3 de julio, de Patrimonio Cultural Vasco.

Según la información aportada por el Departamento de Cultura de la Diputación Foral de Bizkaia, en Berango existen los siguientes inmuebles bajo las clasificaciones que se recoge a continuación:



**Casa-torre de Otxandategi.** Camino de Gorrondatxe, nº 34, Otxandategi. Berango (Bizkaia)

**Tipología:** Militar y/o Defensiva. Casa torre.

**Período general:** Edad Media

**Siglo:** XV

**Categoría:** Zona de presunción arqueológica

**Grado de protección:** Zona de presunción arqueológica

**Boletín:** BOPV nº 102 (30-05-97)



**Molino de Poza de Merana.** Moreaga - Camino de Arabetas. Berango (Bizkaia)

**Tipología:** Preindustrial. Molino. Molino hidráulico

**Período general:** Edad Media

**Siglo:** XV

**Categoría:** Zona de presunción arqueológica

**Grado de protección:** Zona de presunción arqueológica

**Boletín:** BOPV nº 102 (30-05-97)



**Caserío Saratxaga.** Goienetxe. Getxo (Bizkaia)



**Tipología:** Residencial o de Habitación. Caserío

**Período general:** Postmedieval

**Siglo:** XVI

**Categoría:** Zona de presunción arqueológica

**Grado de protección:** Zona de presunción arqueológica

**Boletín:** BOPV nº 105 (04-06-97)





## 6. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES

### EFECTOS SOBRE ASPECTOS NATURALÍSTICOS

La modificación no plantea efectos ambientales destacados sobre aspectos naturalísticos de interés ya que la zona no presenta ningún elemento que requiera una especial protección.

En el ámbito afectable no se localizan lugares de interés referidos a: espacios naturales protegidos, otros espacios señalados en las DOT, Red Natura 2000, ni humedales.

Al norte del ámbito se localiza el espacio de interés naturalístico de Punta Galea-Barrika que no se ve afectado. No obstante, será la integración en el medio uno de los aspectos que habrá que cuidar en fases posteriores de desarrollo del plan.

La alteración a comunidades vegetales se produce por su eliminación o por la afección durante las obras por el depósito de polvo sobre las formaciones vegetales, por la rotura de ramas y/o troncos en árboles y arbustos y por el aplastamiento de la vegetación herbácea de prados y pastos debido a las rodaduras. En este último caso las formaciones vegetales que se verán afectadas serán aquellas que se encuentran próximas a la zona de obras. Será una afección temporal que cesará una vez finalizada la obra y cuya intensidad dependerá de la climatología del momento. En todo caso deberán adoptarse medidas preventivas que consistirán en riegos periódicos de las vías de tránsito de vehículos, para evitar un levantamiento excesivo de polvo.

Las acciones del proyecto que producirán este impacto serán: el desbroce y la ocupación permanente de superficies por elementos del proyecto. Las formaciones vegetales a eliminar son en general formaciones de bajo interés botánico, salvo los casos aislados de ejemplares del cortejo del encinar situados en los bordes de parcela para los cuales deberá priorizarse su pervivencia.

Tampoco se identifican especies de flora amenazada y en cuanto a la fauna se señala la zona como de interés para la rana patilarga y el lagarto verdinegro, no estimándose, a priori y sin estudios pormenorizados, que las actuaciones planteadas puedan tener afección sobre estas especies.

Con respecto a los impactos sobre la fauna de vertebrados, se producirán como consecuencia de la alteración y/o destrucción de hábitats y por la afección directa a las especies faunísticas.

Las acciones del proyecto que producirán este impacto son el desbroce, el movimiento de maquinaria y vehículos, los acopios de tierras y materiales, y los posibles vertidos accidentales que puedan dar. Sin embargo, la mayor parte de los hábitats que se verán afectados de forma directa por el proyecto son hábitats influenciados por la actividad humana y que incluyen una fauna muy generalista.

La fauna afectada será aquella de menor movilidad como anfibios, reptiles y micromamíferos, ya que la de mayor capacidad de movimiento como son grandes mamíferos y aves podrán desplazarse a otras zonas próximas sin ser afectadas directamente.



El único lugar de interés es el área de interés geológico de la Paleorasa de La Galea-Barrika. Dada la naturaleza de las obras no se esperan afecciones a la misma, dada la extensión de esta formación y la pequeña afección superficial a generar.

### **EFFECTOS SOBRE LOS RECURSOS RENOVABLES Y NO RENOVABLES**

El efecto sobre el consumo de suelo no se considera relevante ya que se trata de un ámbito clasificado como suelo residencial y prácticamente urbanizado en el que existen diferentes elementos edificatorios.

Como ya ha sido comentado parte del ámbito pertenece al *hábitat 6510 Prados pobres de siega de baja altitud*. Este hábitat se encuentra ampliamente representado en la zona y la superficie a afectar por la urbanización se considera poco relevante. No obstante, deberán habilitarse las medidas correctoras necesarias para minimizar esta afección.

En cuanto a las alternativas señaladas en principio la mejor opción será la alternativa que menor consumo de suelo genere, aunque dada la ubicación y características de las actuaciones no se puede considerar diferencias muy significativas respecto a este parámetro. Sobre este aspecto será necesario adoptar, en fases posteriores de desarrollo, medidas que contribuyan a una menor impermeabilización del recurso optando por soluciones con pavimentos blandos, sistemas de drenaje sostenible,...

Desde el punto de vista del consumo de recursos la modificación tendrá un impacto negativo ya que es un hecho inherente al propio desarrollo. La implementación de medidas de eficiencia energética, ahorro de agua, adopción de buenas prácticas de consumo, etc., redundará en una mejora hacia la sostenibilidad.

### **INCREMENTO DE RESIDUOS Y DE CONTAMINACIÓN**

Se generarán varios tipos de residuos inertes, asimilables a urbanos y peligrosos procedentes de la obra y del mantenimiento de la maquinaria correspondiente. El Plan de gestión de residuos deberá garantizar su correcta gestión y minimizará este impacto.

Durante la fase de explotación del ámbito, deberá abordarse la recogida selectiva y gestión de los residuos, que será similar a la del entorno urbano.

Con respecto a la posible contaminación a las aguas, hay que destacar la distancia a los cauces del entorno, y por lo tanto la menor probabilidad de afección de los mismos. Este hecho, sin embargo, no evita la adecuada adopción de medidas correctoras.

Por otro lado, cabe señalar que la zona no presenta vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos por lo que no es esperable este tipo de contaminación.

Referente a la calidad del aire las principales afecciones ambientales se producen durante la fase de las obras, debido fundamentalmente a los movimientos de vehículos y materiales que producirán un incremento en la emisión de polvo y contaminantes.



## **EFFECTOS SOBRE LOS RIESGOS**

Tal y como se muestra en la cartografía, la zona no presenta riesgos naturales reseñables, ni existe la presencia de suelos contaminados, ni problemas geotécnicos, ni de inundabilidad, ni acústicos, por lo que en principio el factor riesgo no se verá afectado.

## **EFFECTOS SOBRE LA CALIDAD PAISAJÍSTICA**

Las actuaciones propuestas no van a tener un efecto relevante sobre la calidad paisajística, ya que se incluyen dentro de un ámbito urbanizado y residencial y que va a formar un continuo con el Plan Especial de Otxandategi.

Asimismo, en la selección de alternativas se ha buscado una tipología que permita su adecuada integración en el entorno satisfaciendo, al mismo tiempo, las necesidades de desarrollo que permite el Plan General.

Se considera que únicamente durante las obras se producirá una afección paisajística que puede ser paliado mediante la implantación de pantallas opacas.

No obstante, las actuaciones de cara a garantizar la homogeneidad de la tipología y los acabados generales de la edificación de las parcelas, deberán cumplir las medidas contenidas en el capítulo de medidas correctoras.

## **EFFECTOS SOBRE LA CALIDAD DE VIDA**

La utilización de maquinaria especializada en las tareas de construcción producirá, presumiblemente, un aumento temporal de la presión sonora en el entorno. Es preciso señalar la importancia del mantenimiento de la maquinaria de forma correcta que es, en este caso, de gran importancia ya que se trata de un equipamiento sanitario que está en funcionamiento.

Los efectos por incremento de la presión sonora en fase de obras son puntuales y temporales, limitados en el tiempo, siendo su incidencia en el entorno limitada.

El cumplimiento de estrictos horarios de trabajo y el seguimiento ambiental de las obras, garantizan que se minimicen las molestias a la población de las viviendas cercanas a las actuaciones y de los propios usuarios del centro docente.

Otro de los efectos sobre la calidad de vida será durante la fase de obras las interferencias del tráfico con los tráficos de la obra, que causarán molestias al vecindario.

Con respecto a la explotación, además de cumplirse los OCA en el espacio exterior, será necesario establecer el aislamiento necesario para cumplir los objetivos de calidad acústica en el interior de la edificación, indicados en el Decreto 213/2012 y en el apartado correspondiente de este documento..

## **EFFECTOS SOBRE LOS SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS**

Los efectos son de baja magnitud al tratarse de una zona parcialmente urbanizada y sobre una superficie de baja entidad.



## **EFFECTOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO**

Con carácter general, la artificialización del suelo puede contribuir al efecto de isla de calor urbana (efecto del cambio climático), es decir, el exceso de temperatura observada en comparación con sus alrededores. Dado que el suelo ya está artificializado en gran parte y la superficie de actuación es reducida, el efecto de isla de calor no se verá modificado.

Otro de los factores que influye en el cambio climático es la emisión de gases de efecto invernadero que se generarán por el tráfico de vehículos. Este efecto será más notable durante las obras por la circulación de maquinaria pesada. Durante el funcionamiento no se prevé un aumento importante de tráfico que pueda alterar a este factor.





## 7. EFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES

### PTP DEL ÁREA FUNCIONAL DE BILBAO METROPOLITANO

El Plan Territorial Parcial (PTP) del Bilbao Metropolitano fue aprobado mediante el Decreto 179/2006, de 26 de septiembre de 2006 y mediante el Decreto 36/2010, de 2 de febrero, se aprueba definitivamente la primera modificación de este PTP para la creación del área industrial Montealegre de Alonsotegi.

Este PTP es el instrumento de ordenación territorial que se desarrolla a partir de las DOT para definir la estructura y regular el modelo territorial para el Área Funcional del Bilbao Metropolitano. Es, a su vez, el instrumento de referencia para la concreción del planeamiento urbanístico municipal.

Dentro de sus consideraciones, el PTP refiere sobre la meseta de Kurtzes que se encuentra encorsetada por el trazado del metro y del corredor Uribe Kosta, además de por el fuerte desnivel existente entre la meseta y la calle Sabino Arana. La vocación urbana residencial es clara, por lo que la ordenación debe proponer su adecuada vinculación con la estructura urbana de Berango.

Además, es importante dotar a esta zona alta del municipio de un nuevo acceso rodado directo desde el corredor, para liberar el paso subterráneo del metro y el puente sobre el corredor de todo el tráfico existente en la actualidad y del nuevo que se generará con el desarrollo de Otxandategi.

La modificación propuesta se integra en estas propuestas.

Por otro lado, y como parte de los objetivos para el Sistema General de Espacios Libres se debe contemplar:

- Se resolverá el acceso a Kurtzes, Intxaurrea y Otxandategi, desde el corredor Uribe costa.
- Se obtendrá la casa torre de Otxandategi en la ejecución del ámbito urbanístico donde se emplaza.

La modificación propuesta se integra en estas propuestas.

Por último, el PTP contempla el desarrollo del *Parque litoral metropolitano* (OE. 20). La costa de las playas y acantilados entre Getxo y Barrika constituye un enclave de gran atractivo natural cuyas posibilidades conviene reforzar, proteger y encauzar. Se extiende a través de los términos municipales de Getxo, Sopela y Barrika. Su límite queda cerca, no obstante no se afecta al mismo.



## **PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE PROTECCIÓN Y ORDENACIÓN DEL LITORAL**

El Plan Territorial Sectorial (PTS) de Protección y Ordenación del Litoral de la Comunidad Autónoma del País Vasco fue aprobado mediante Decreto 43/2007, de 13 de marzo (BOPV de 2 de abril de 2007). Este PTS viene a complementar los también definitivamente aprobados PTS de Zonas Húmedas y PTS de Ordenación de Márgenes de Ríos y Arroyos, fortaleciendo y afianzando así el grado de protección global del litoral vasco.

La zona de modificación está incluida dentro del suelo urbano-urbanizable en este PTS, por lo que no se produce ninguna interacción con el mismo; no afecta a las categorías más sensibles del mismo tal y como se aprecia en la cartografía adjunta a este documento.

## **PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE ORDENACIÓN DE MÁRGENES DE LOS RÍOS Y ARROYOS DE LA CAPV**

El Plan Territorial Sectorial de Ordenación de márgenes de los Ríos y Arroyos de la CAPV se aprobó definitivamente mediante Decreto 415/1998, de 22 de diciembre. La Modificación de este PTS fue aprobada definitivamente mediante el Decreto 449/2013, de 19 de noviembre.

Como ya ha sido comentado ningún cauce se encuentra dentro del ámbito de estudio, por lo que este PTS no se ve afectado.

## **PLAN TERRITORIAL SECTORIAL AGROFORESTAL**

El Plan Territorial Sectorial Agroforestal de la Comunidad Autónoma del País Vasco se aprobó definitivamente mediante el Decreto 177/2014, de 16 de septiembre.

El PTS Agroforestal se centra en la ordenación del suelo no urbanizable (SNU) de los usos agrarios y forestales, fundamentalmente, si bien puede establecer restricciones para otro tipo de usos que pongan en peligro la supervivencia de las tierras de mayor valor para el desarrollo de aquellos.

Cabe señalar que dentro de este PTS se especifica que la categorización del Suelo No Urbanizable recogida por el planeamiento municipal tomará como base las Categorías de Ordenación propuestas por el PTS, ajustando en su caso la delimitación a la realidad y escala municipal.

El ámbito de la modificación pertenece a la categoría *Residencial, industrial, equipamiento e infraestructuras*, por lo que no se produce afección.



## 8. MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA

Por aplicación del régimen de aplicación de los procedimientos de Evaluación Ambiental regulado en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, y la Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco, se somete la **MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA SUC KURTZE DEL MUNICIPIO DE BERANGO**, al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada, teniendo en cuenta las siguientes circunstancias:

- ✓ La Modificación Puntual propuesta tiene la consideración de “modificación menor”, de acuerdo a la definición que de este concepto establece el Art. 5.2.f) de la Ley 21/2013; es decir, que lleva aparejados cambios en las características del Plan General vigente que no constituyen variaciones fundamentales de las estrategias, directrices y propuestas o de su cronología, pero que produce diferencias en los efectos previstos en dicho documento.
- ✓ Teniendo en cuenta dicha consideración de modificación menor del Plan General de Ordenación Urbana, encuentra encaje en el supuesto regulado en el Art. 6.2.a) de la Ley 21/2013 para su sometimiento al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada.
- ✓ La Modificación Puntual propuesta carece de efectos significativos sobre el Medio Ambiente, al no concurrir ninguna de las circunstancias de las que pueda inferirse la existencia de los mismos, de acuerdo al apartado A.9 del Anexo I de la Ley 3/1998:
  - No establece el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a Evaluación de Impacto Ambiental, de acuerdo a la relación contenida en el Art. 7 de la Ley 21/2013, y al apartado B del Anexo I de la Ley 3/1998.
  - No puede afectar de forma apreciable, ni directa ni indirectamente, a espacios Red Natura 2000 en los términos previstos en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
  - No afecta a espacios con régimen de protección ambiental derivada de convenios internacionales o disposiciones normativas de carácter general dictadas en aplicación de la legislación básica sobre patrimonio natural y biodiversidad, o de la legislación sobre conservación de la naturaleza de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- ✓ Las características de la Modificación Puntual propuesta, así como también las de los efectos y del área afectada, tampoco hacen previsible que, por aplicación de los criterios establecidos en el Anexo V de la Ley 21/2013, el órgano ambiental decida su sujeción a la Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria.



En consecuencia, se estima ajustado someter la Modificación Puntual al ámbito de aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada, ya que, sin introducir modificaciones que generen afecciones ambientales significativas, la redacción del artículo 6 de la Ley 21/2013 no permite sustraer las modificaciones de los planes urbanísticos a la aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica, que en este caso se entiende debe seguir el procedimiento de tramitación por la vía simplificada.



## 9. RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS

Dado que se trata de una modificación que completa la ordenación, con una definición clara y concreta de los parámetros urbanísticos que le afectan, el promotor únicamente puede adaptar la futura edificación al actual entorno residencial y al paisaje circundante, a fin de no producir distorsiones.

La “no actuación”, o alternativa 0, impide a este suelo urbano la capacidad para poder desarrollarse, por no estar definido en el PGOU. Si no se definen los parámetros necesarios no se podría dar esa posibilidad. La opción de no desarrollo supondría acudir a una indemnización, por impedir el derecho de edificación que se genera por los contenidos del propio Plan General de Ordenación Urbana de Berango y por la privación del lucro cesante.

Dentro del marco del PGOU, han sido barajadas varias posibilidades como plantear edificios residenciales de planta baja y tres plantas altas, viviendas unifamiliares o bifamiliares, viviendas pareadas, pero finalmente ha sido elegida la *solución de viviendas unifamiliares adosadas* limitando el conjunto a no más de cinco para no generar construcciones con efecto “muro”.

El resto de las alternativas planteadas no han sido seleccionadas por diferentes motivos como son:

- el impacto de la tipología edificatoria existente tanto en su propio entorno residencial como en el paisaje circundante, en la alternativa de viviendas unifamiliares o bifamiliares,
- el alto nivel de fragmentación del suelo y unos espacios libres reducidos y en general privativos, en la alternativa de viviendas unifamiliares o bifamiliares
- en la alternativa de viviendas pareadas, sus condiciones de acceso y separación darían un resultado de espacios residuales y generarían una reducción en las dotaciones de espacios libres
- en la alternativa de una mayor densificación en la parcela mayor, se produce una compacidad edificatoria anómala sin una mejora apreciable en la parcela de tamaño intermedio.

Cabe señalar que dentro de las alternativas planteadas, no se ha estimado oportuno plantear la incorporación de usos del tipo de comercio, oficinas, hostelería o similares que supondrían una alteración en el ritmo vital del conjunto existente.

Por último y con respecto a la ubicación de los espacios libres y las dotaciones, se ha optado por la alternativa de situarlos en su parte más periférica, que supone un remate más adecuado y una optimización por su contacto con similares espacios del entorno.



## **10. MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, CORREGIR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO RELEVANTE EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA, TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL CAMBIO CLIMÁTICO**

Deberán aplicarse una serie de medidas y buenas prácticas organizativas con el objeto de limitar posibles afecciones al medio en el que se desarrollan y minimizar las posibles molestias ocasionales sobre dicho entorno. Pueden considerarse las siguientes:

- Se delimitará la zona de actuación y señalarán los elementos de valor para evitar accidentes. Debe de acotarse perfectamente la zona de actuación, de manera que la ocupación durante la obra se limite exclusivamente al ámbito de la modificación puntual.
- Se realizará una mecánica preventiva con relación a la maquinaria de obra con objeto de evitar derrames de combustible o aceites. Las operaciones de mantenimiento y puesta a punto de la maquinaria se realizarán fuera de la parcela afectada, en talleres o espacios destinados a ese fin, aislados hidráulicamente del terreno.
- Se colocarán casetas de aseos estancos, para uso de los trabajadores de la obra, realizándose su vaciado periódicamente por gestor autorizado.
- El almacenamiento de bidones con combustible o aceite se realizará fuera del ámbito de la obra con objeto de evitar ser alcanzados por la maquinaria y sobre solera impermeabilizada.
- Se evitará la realización de las operaciones de limpieza y mantenimiento de vehículos y maquinaria en obra; estas operaciones deberán ser realizadas en talleres, gasolineras o lugares convenientemente acondicionados (superficie impermeabilizada) donde los residuos o vertidos generados sean convenientemente gestionados.
- Se limitarán las operaciones de carga/descarga de materiales y en general todas aquellas actividades que puedan dar lugar a la emisión/movilización de polvo o partículas a períodos en los que el rango de velocidad del viento (vector dispersante) sea inferior a 10 km/h. Así, en la planificación diaria de estas actividades la dirección de obra debería incorporar como un factor más a tener en cuenta, la previsión meteorológica.

Como norma general se intentará evitar la realización de estas actividades durante días o períodos de fuerte inestabilidad (en un día soleado, la inestabilidad es máxima al mediodía, coincidiendo con los períodos de máxima radiación solar, y mínima por la mañana o a última hora de la tarde) o los días en los que se prevé



la entrada de frentes. Otra buena práctica habitualmente utilizada para mitigar la dispersión de polvo, especialmente en operaciones de carga/descarga, es un ligero riego previo de los materiales, siempre que no dé lugar a la generación de un vertido líquido.

- Se implementarán medidas de limpieza y seguridad vial tales como limpieza de camiones antes de su incorporación a los viales del ámbito y cubrición de la carga para evitar la dispersión del polvo. Así mismo se deberá señalizar debidamente la entrada y salida de camiones.
- En cuanto a las emisiones de vehículos y maquinaria pesada, éstas pueden ser reducidas mediante un adecuado mantenimiento técnico de las mismas (que asegure una buena combustión en el motor) y el empleo, en la medida de lo posible, de material nuevo o reciente (es política de todas las marcas incorporar como parámetro de diseño a sus nuevos modelos, criterios medioambientales de bajo consumo, mejores rendimientos, etc.). Este aspecto podría ser incorporado por el licitante como criterio adicional de valoración de contratistas.
- En cuanto al ruido generado durante la fase de obras, una mecánica preventiva de toda la maquinaria (tal y como se ha descrito anteriormente) puede evitar la generación de ruido innecesario como consecuencia de la existencia de piezas en mal estado. Por otro lado, no puede obviarse que a cada una de las unidades componentes del parque de maquinaria se le exija el estricto cumplimiento de las normas sobre ruidos y vibraciones establecidas en la legislación vigente, como el R.D. 212/2002, de 22 de febrero por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre y el R.D. 524/2006, de 28 de abril, por el que se modifica el R.D. 212/2002. Asimismo, la Dirección de Obra deberá garantizar que se cumplan los horarios de actividad previstos.
- Durante la fase de obras se recomienda la presencia de un responsable medioambiental que se encargue de vigilar y registrar las incidencias surgidas durante el desarrollo de las mismas (seguimiento del Plan de Vigilancia).

Se cumplirán las siguientes disposiciones a fin de evitar en la medida de lo posible incidentes y accidentes durante la construcción y explotación del proyecto:

- Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción en el marco de la Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Orden del 17 de Junio de 1997 por el que se desarrolla el R.D. 39/1997, de 17 de Enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención en relación con las condiciones de acreditación de las entidades especializadas como servicios de prevención ajenos a la empresa; de autorización de las personas o entidades especializadas que pretendan desarrollar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas; de autorización de las entidades públicas o privadas para desarrollar y certificar actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales.



- Real Decreto 39/1997 de 17 de Enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención en su nueva óptica a partir de la evaluación inicial de los riesgos inherentes al trabajo y la consiguiente adopción de las medidas adecuadas a la naturaleza de los riesgos detectados.
- Real Decreto 780/1998 de 30 de Abril, por el que se modifica el R.D. 39/1997, de 17 de Enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, Prevención de Riesgos Laborales, que tiene por objeto promover la seguridad y la salud de los trabajadores, mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo, regulando las actuaciones a desarrollar por las Administraciones Públicas, así como por los empresarios, los trabajadores y sus respectivas organizaciones representativas.
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. Con el objeto de minimizar el posible riesgo de accidentes derivado del incremento del transporte de vehículos se recomienda reforzar la señalización de los viales afectados.

Durante los movimientos de tierra deberán tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- El ámbito de la modificación no está incluido en el inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo (Decreto 165/2008, de 30 de septiembre). En cualquier caso, se tendrá en cuenta lo previsto en el artículo 10.2 de la Ley 1/2005, de 4 de febrero, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo, sobre la obligación de informar al Ayuntamiento de Berango y al órgano ambiental de Gobierno Vasco en caso de detección de indicios de contaminación de un suelo, fundamentalmente durante los trabajos de excavación.
- Si al efectuarse movimientos de tierras se detectasen materiales arqueológicos o yacimientos desconocidos, se actuará de acuerdo con lo estipulado en el artículo 48 de la Ley de Patrimonio Cultural Vasco.
- El proyecto de obras complementarias o de edificación se ajustará a lo establecido en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición y en el Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

De manera general, en atención a los principios jerárquicos sobre gestión de residuos, prevalecerá el siguiente orden de prioridad para su gestión:

1. Prevención
2. Preparación para la reutilización
3. Reciclado
4. Otro tipo de valorización, incluida la valorización energética
5. Eliminación





- Los residuos únicamente podrán destinarse a eliminación si previamente queda debidamente justificado que su valorización no resulta técnica, económica o medioambientalmente viable.
- Deberá darse prioridad a la Minimización, siguiendo por la Reutilización o el Reciclaje y optando como última opción por el Vertido en instalación autorizada y adecuada a la tipología del residuo o entrega a gestor autorizado.
- En la fase de obras, se acometerá la instalación de un punto limpio que garantice la recogida, separación y gestión de los residuos generados.
- Todos los residuos generados tanto en la fase de obra como en la de explotación, deberán ser gestionados adecuadamente de acuerdo a su tipología.

### **Residuos de construcción y demolición**

La gestión de los **Residuos de Construcción y Demolición (RCD)** se ajustará a las directrices establecidas en el Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición:

1. El proyecto básico y de ejecución de la obra debe contener un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición, que tendrá el contenido mínimo señalado en el Anexo I del citado Decreto:
  - a) Una estimación de la cantidad, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos y materiales de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, o norma que la sustituya.
  - b) Las medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto.
  - c) Las operaciones de valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
  - d) Las medidas para la separación de los residuos en obra.
  - e) La descripción de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra. Así mismo se presentará plano de su emplazamiento dentro de la obra, los criterios utilizados para justificar dicho emplazamiento y las condiciones que deben satisfacerse obligatoriamente en caso de que se pretenda modificar su emplazamiento durante el transcurso de la obra. Cualquier Modificación tanto de dichas instalaciones como de su emplazamiento requerirá autorización expresa de la dirección facultativa de la obra.
  - f) Las prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.
  - g) Una valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición que formará parte del presupuesto del proyecto en un capítulo independiente.



- h) Un inventario de los residuos peligrosos que se generarán.
2. Se deberá disponer de la documentación que acredite que los residuos de construcción y demolición producidos en las obras han sido gestionados en los términos recogidos en este Decreto y, en particular, en el estudio de gestión de residuos. La documentación correspondiente a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.
  3. Se deberá constituir, en los términos previstos en el Decreto 112/2012, la fianza que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en relación con los residuos de construcción y demolición de la obra.
  4. Se presentará ante el Ayuntamiento de Berango el informe final de la gestión de residuos y materiales de construcción y demolición con el contenido y alcance que se señala en el artículo 6 y en el anexo III del Decreto.

### Residuos peligrosos

Este tipo de residuos se gestionarán acorde a lo establecido en el Real Decreto 952/1997, de 20 de Junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la ley 20/1986, de 14 de Mayo, Básica de Residuos Tóxicos y peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988, de 20 de Julio.

Así mismo se ha procederá a comprobar la correcta gestión de los mismos, conforme a lo establecido en el Real Decreto 952/1997, de 20 de Junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de Mayo, Básica de Residuos Tóxicos y peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988, de 20 de Julio.

### Gestión de otro tipo de residuos

- **Residuos Inertes (RI):** Este tipo de residuos se gestionarán acorde al Decreto 49/2009, de 24 de febrero, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y la ejecución de los rellenos.
- **Aceites Usados:** Será de aplicación lo estipulado en el Real Decreto 259/1998, de 29 de Septiembre, por la que se regula la gestión del aceite usado en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- **Depósito de residuos en vertedero:** Se tendrán en cuenta las determinaciones del Decreto 49/2009, de 24 de febrero, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y la ejecución de los rellenos.

El Decreto tiene por objeto establecer el régimen jurídico aplicable a las actividades de eliminación de residuos mediante depósito en vertedero en el ámbito de la CAPV, regulando las clases de vertederos, los criterios y procedimientos relativos a la admisión de residuos en los mismos, la regulación para su correcta instalación, gestión y explotación, así como los procedimientos de clausura y mantenimiento post-clausura.

En cuanto a las medidas para evitar afecciones sobre la hidrología, aunque sobre los arroyos Kanderu y Urtxubi no se prevea afección, cabe señalar las siguientes:



- Toda la superficie contará con pendientes tales que faciliten la evacuación de agua hacia el sistema de recogida de pluviales. El drenaje se realizará en un único nivel superficial que recogerá el agua de escorrentía lateralmente.
- En el diseño de las nuevas actuaciones, preverá redes separativas de aguas residuales urbanas y de aguas pluviales. La red de aguas residuales discurrirá siempre por debajo de la red de distribución de agua potable y de la red de evacuación de aguas pluviales.
- Se procederá a la instalación de diferentes redes de recogida de aguas (residuales y pluviales) en la zona de actuación. Es decir, la red de colectores a construir deberá ser separativa.
- Cualquier afección a la red de drenaje debe ser asumible desde el punto de vista ambiental e hidráulico, siempre que se cumplan las condiciones exigidas en la Ley de Aguas y las disposiciones que la desarrollan.

Durante la fase de obras y explotación de las actuaciones existirán aumentos puntuales de los niveles de ruido debido al tráfico de vehículos y al uso de maquinaria.

Aunque estos ruidos se produzcan de forma temporal se tratará de aplicar normas para tratar de minimizarlos:

- Aumentar al máximo posible la fluidez del tráfico en la zona de obra.
- Utilizar la maquinaria y equipos de construcción homologados por la U.E. con el fin de que garanticen los valores límite de emisión sonora permitida por la normativa correspondiente. Minimizar además al máximo el tiempo de funcionamiento de dicha maquinaria. De igual forma los vehículos a motor a utilizar en obra deben cumplir los límites de nivel sonoro permitido por la Directiva actual.
- En el caso de trabajos que impliquen niveles de ruido altos, evitar siempre que estas actividades se desarrollen en horas nocturnas.
- Las nuevas construcciones cumplirán con los requisitos recogidos en el documento básico DB-HR "Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación aprobado por el RD 1371/2007 de 19 de Octubre al objeto de cumplir con los objetivos de calidad acústica exigidos, tanto para ruido exterior como para el espacio interior de los edificios, establecidos en el desarrollo reglamentario de la Ley 37/2003 de 17 de Noviembre, del Ruido (RD 1367/2007), que limiten el riesgo de molestias o enfermedades que el ruido puede producir a los usuarios.

Con respecto al impacto paisajístico cabe señalar:

- En la medida de lo posible, y dada la cercanía de edificaciones residenciales y del colegio Azkorri, durante el periodo de obras generadas para el desarrollo de las actuaciones se minimizará el impacto visual ocasionado por, almacenamiento de materiales, presencia de vehículos, máquinas y edificios provisionales, etc. mediante el establecimiento de barreras visuales (vallado opaco) entre el medio y



las obras. Se mantendrán en orden las zonas de aparcamiento nocturno de la maquinaria y vehículos de tal forma que permanezcan dentro de las áreas valladas.

- Tratamiento paisajístico integral de los elementos y superficies afectados por las actuaciones.
- Al término de las obras se realizará la retirada y eliminación de cualquier resto, residuo o elemento auxiliar de la obra.

En cuanto a los servicios afectados señalar lo siguiente:

- La necesidad de la ejecución las conexiones a las diferentes infraestructuras de comunicaciones, abastecimiento, saneamiento, recogida de aguas fecales etc. podrían afectar a algunos de los servicios existentes. Por lo que la afección a dichos servicios se repondrá lo más rápidamente posible. Sería por tanto una afección puntual y limitada en el tiempo.
- Si durante las obras, algún servicio quedara afectado por malas prácticas, la reparación del mismo deberá realizarse en el menor tiempo posible al objeto de producir las mínimas molestias a los usuarios afectados.

Por último, y ante la creciente necesidad de proponer estrategias de desarrollo sostenible en el ámbito edificatorio, es necesario promover una construcción más sostenible aumentando los niveles de exigencias respecto a la normativa actual.

- Se estudiará la posibilidad de contar con instalaciones de energías renovables en los nuevos edificios, tratando de alcanzar la autosuficiencia energética en los nuevos desarrollos. Las cubiertas de los edificios pueden presentar una oportunidad para implantar actuaciones que promuevan un desarrollo sostenible, tales como instalaciones de energías renovables, cubiertas verdes, instalaciones que contribuyan a un uso más racional del agua, etc.
- La *“Guía de Edificación Sostenible para la Vivienda en la C.A.P.V”*, desarrollada por el Gobierno Vasco, recoge una extensa relación de buenas prácticas aplicables a la construcción de edificios a lo largo de todo su ciclo de vida. Incorpora aspectos relacionados con el planeamiento urbanístico como de gestión de residuos obtenidos en la demolición y en las operaciones de explotación y mantenimiento de los edificios.
- Las condiciones técnicas de diseño, ejecución y mantenimiento de las instalaciones de alumbrado exterior se regirán por las prescripciones del RD 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA- 01 a EA-07, con la finalidad de limitar la contaminación lumínica. Sistemas de alumbrado público que promuevan la eficiencia energética y minimicen los efectos de la luz intrusa o molesta, limitando las emisiones luminosas hacia el cielo.



- A efectos de atenuación de la intrusión lumínica, se adoptarán las medidas necesarias para limitar la afección no deseada del sistema de alumbrado, de acuerdo con lo previsto en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Con respecto a la afección acústica, ya ha sido comentado que, en la situación futura es previsible que se cumplan los OCAs aplicables por lo que no es necesaria la adopción de medidas de corrección.

No obstante, en aras de alcanzar un confort acústico saludable, se recomienda adoptar medidas de calmado de tráfico como son la reducción de velocidad en el tráfico viario a 30 km/h en los viales del entorno y específicamente en Gorrondatxe Bidea.

Los valores de aislamiento quedarán convenientemente justificados en el Proyecto de ejecución de los edificios, donde se indicará el tipo de vidrios y carpintería a utilizar para cumplir los niveles exigibles en el interior, teniendo en cuenta la superficie de hueco de la fachada y las dimensiones de las estancias interiores.



## 11. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PLAN

El objeto de un Programa de este tipo, es el de mantener un correcto seguimiento, vigilancia y control de los impactos ambientales, así como su corrección. En concreto se pueden señalar los siguientes:

- Verificar la correcta ejecución de las actuaciones previstas por la modificación, tanto en fase de obras como en explotación, de forma que se cumplan las medidas correctoras previstas y sus implicaciones ambientales.
- Comprobar que los impactos generados son los previstos, tanto en magnitud como en factores del medio afectados.
- Controlar la eficacia de las medidas correctoras propuestas.
- Articular aquellas otras medidas que se consideren convenientes a la vista de la marcha de las actuaciones contempladas y ante la aparición de nuevos impactos diferentes a los previstos y asumidos.

El Programa debe ser un instrumento de control que verifique la magnitud de los impactos negativos previstos y las posibles incidencias no previstas que puedan surgir, tanto durante la fase de desarrollo del planeamiento previsto, como a lo largo de su implantación.

Asimismo, se detectarán las desviaciones en los efectos supuestos y la efectividad de las medidas correctoras adoptadas. En caso necesario, se propondrán y articularán nuevas medidas o se modificarán las ya contempladas. De esta forma se cumplirán los objetivos señalados, y consecuentemente se minimizarán las alteraciones sobre el medio.

Se deberán realizar los siguientes controles respecto al cumplimiento de los objetivos de la modificación:

- ✓ Comprobación de que la superficie de actuación no excede de la proyectada.
- ✓ Control sobre los siguientes aspectos constructivos:
  - ❖ Superficie construida
  - ❖ Generación y gestión de residuos
  - ❖ Accesos
  - ❖ Red de saneamiento y abastecimiento
  - ❖ Servidumbres
  - ❖ Ubicación de las zonas de acopios y elementos auxiliares de obra
- ✓ Control sobre los usos del suelo: Estos deberán ajustarse estrictamente con los propuestos en la modificación, es decir, con las propuestas de la ordenación pormenorizada.



- ✓ Control de las operaciones susceptibles de movilizar polvo y partículas a la atmósfera (operaciones de transporte, carga y descarga de materiales, movimiento de tierras).
- ✓ Control de los partes de mantenimiento e inspección técnica de vehículos y maquinaria de obra.
- ✓ Control de las condiciones atmosféricas en las que tienen lugar los trabajos.
- ✓ Control sobre la aplicación de medidas de mitigación en la emisión de partículas (riegos).
- ✓ Verificar en obra la correcta conducción de las aguas de escorrentía superficial.
- ✓ Verificar la ausencia de afección a la red de drenaje del emplazamiento.
- ✓ Verificar la ausencia de elementos del patrimonio en el transcurso de las obras, especialmente en el movimiento de tierras.
- ✓ Se controlará la cantidad de residuos generados y la correcta gestión de los mismos.
- ✓ Se controlará la correcta delimitación de las zonas afectadas por las obras con el fin de evitar una afección superficial mayor de la necesaria.
- ✓ Tanto durante la fase de obras como en la de explotación, se vigilará que se cumplan los objetivos generales de orden y limpieza en la realización de las obras, apantallamiento visual de las mismas, revegetación y plantación de árboles y cuidados de las zonas verdes resultantes.
- ✓ Se vigilará que al finalizar la obra se retiren todos los materiales de desecho: embalajes, restos de obra, restos de materiales, etc.
- ✓ Se controlará que el nivel sonoro máximo no supere la normativa de aplicación. Se valorarán los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a medio exterior y los aplicables al espacio interior habitable de edificaciones. Se controlará en especial las posibles afecciones a las edificaciones del entorno del emplazamiento.
- ✓ Se comprobará que las labores más ruidosas, no se realizan durante horario nocturno. En todo momento se deberán respetar las condiciones impuestas al respecto en las Ordenanzas municipales o en la licencia de obras.
- ✓ Se comprobará el cumplimiento de lo concluido del estudio acústico y los objetivos de calidad acústica establecidos en la zonificación del ámbito.
- ✓ Durante la fase de obras se controlará la correcta señalización de los cambios que se produzcan en los viales y se vigilará que se cumplan los plazos para evitar que las molestias se alarguen más de lo debido.



- ✓ Se procurará que las señales estén correctamente colocadas, en especial las indicativas de salida de camiones.
- ✓ Se procurará que los accesos y la calzada estén en condiciones correctas para el paso de los vecinos y vehículos.
- ✓ Se controlará que se limpian las ruedas de los camiones antes de salir de las obras.
- ✓ Una vez terminen las obras y en caso de que sea necesario, se controlará que se restituyen o arreglan cualquier alteración que se haya realizado en el entorno donde se promueven las actuaciones.





## 12. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

La documentación gráfica que acompaña al presente documento es la siguiente:

- ▶ Plano 1 Localización
- ▶ Plano 2 Ortofoto 2016
- ▶ Plano 3 Ordenación pormenorizada propuesta
- ▶ Plano 4 Síntesis Medio Físico (3)
- ▶ Plano 5 Principales Riesgos (2)

---

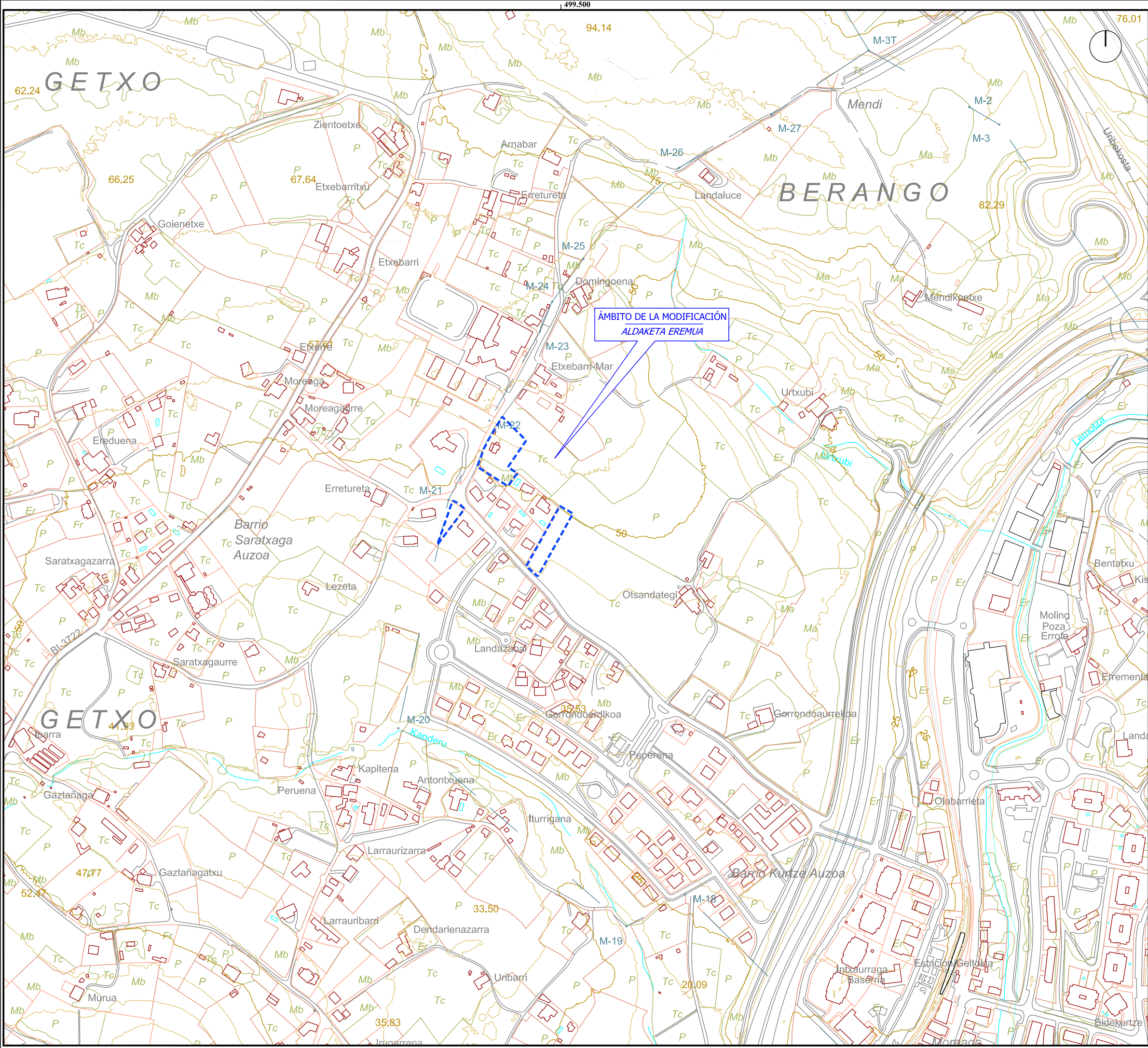
Bilbao, 13 de julio de 2018  
Responsable del proyecto

Mar Basagoiti Royo  
Bióloga Colegiada nº: 83

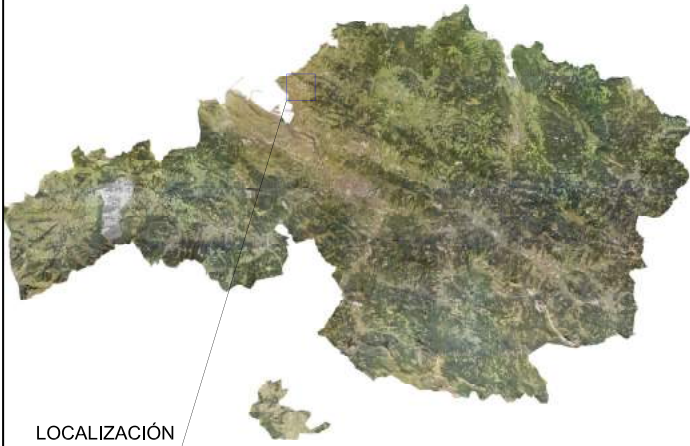


## DOCUMENTACIÓN GRÁFICA





**T.H. Bizkaia - T.M. Berango**



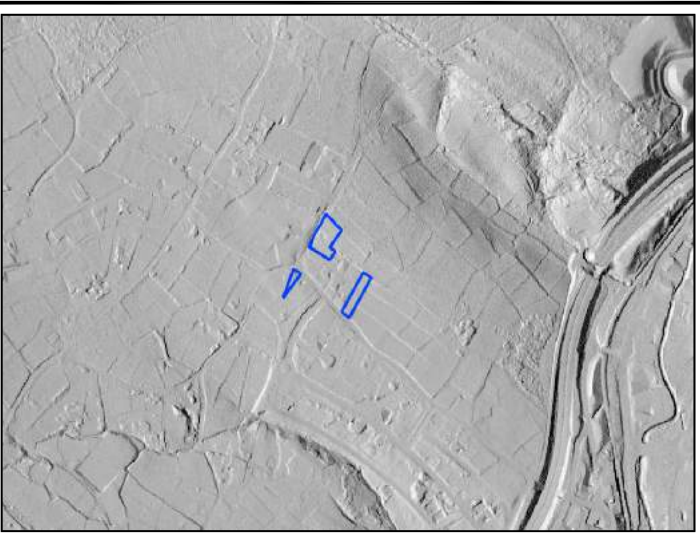
LOCALIZACIÓN



Información técnica: Base topográfica vectorial escala 1/5.000. Año 2013. Proyección UTM sobre elipsoide GRS80, ETRS89. Coordenadas geográficas Origen Meridiano de Greenwich, Equidistancia curvas de nivel: 5 metros, Autor: Diputación Foral de Bizkaia, Imágenes raster (JPG/ECW). Año 2016. Autor: Diputación Foral de Bizkaia. Fuente de datos temática: Servicio FTP de información geográfica de Gobierno Vasco.

<b>DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO</b> <b>MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PGOU SUC</b> <b>KURTZE DEL MUNICIPIO DE BERANGO</b> <b>INGURUNE DOKUMENTU ESTRATEGIKOA</b> <b>BERANGOKO HAPOaren SUC KURTZEAN</b> <b>ALDAKETA PUNTUALA</b>			
PROYECTO PROPIEDAD		LOCALIZACIÓN DEL PLAN	
FECHA DATA		JUNIO 2018 EKAINA	
Nº ZNE		1.	
CONSULTOR AMBIOLARIA		PLAN PUNTO	
Kimar Consultores Ambientales, S.L.		MAR BASAGOITI ROYO	
PROMOTOR SUSTITUTZILEA		Berango	
ESCALA ESCALA		A3-1:5.000 A1-1:2.500	
HOJA 1 DE 1		1 TIK 1 ORRIA	





Información técnica: Base topográfica vectorial escala 1/5.000. Año 2013. Proyección UTM sobre elipsoide GRS80, ETRS89. Coordenadas geográficas Origen Meridiano de Greenwich, Equidistancia curvas de nivel: 5 metros. Autor: Diputación Foral de Bizkaia. Imágenes raster (JPG/ECW). Año 2016. Autor: Diputación Foral de Bizkaia. Fuente de datos temática: Servicio FTP de información geográfica de Gobierno Vasco.

PROYECTO  
PROIEKTUA

FECHA  
DATA

Nº  
ZIF.

CONSULTOR  
ARLOZULARRIA

JUNIO  
2018  
EKAINA

2.

 **Kimara**  
Consultores Ambientales, S.L.

ESCALA  
ESKALA

HOJA  
1 DE 1  
1 TIK 1 ORRIA

ESCALA  
ESKALA

A3-1:5.000  
A1-1:2.500

ORTOFOTO 2016

2016 ORTOFOTOA

MAR BASAGOITI ROYO

PROMOTOR  
SUSTATZALEA

 **Berango**

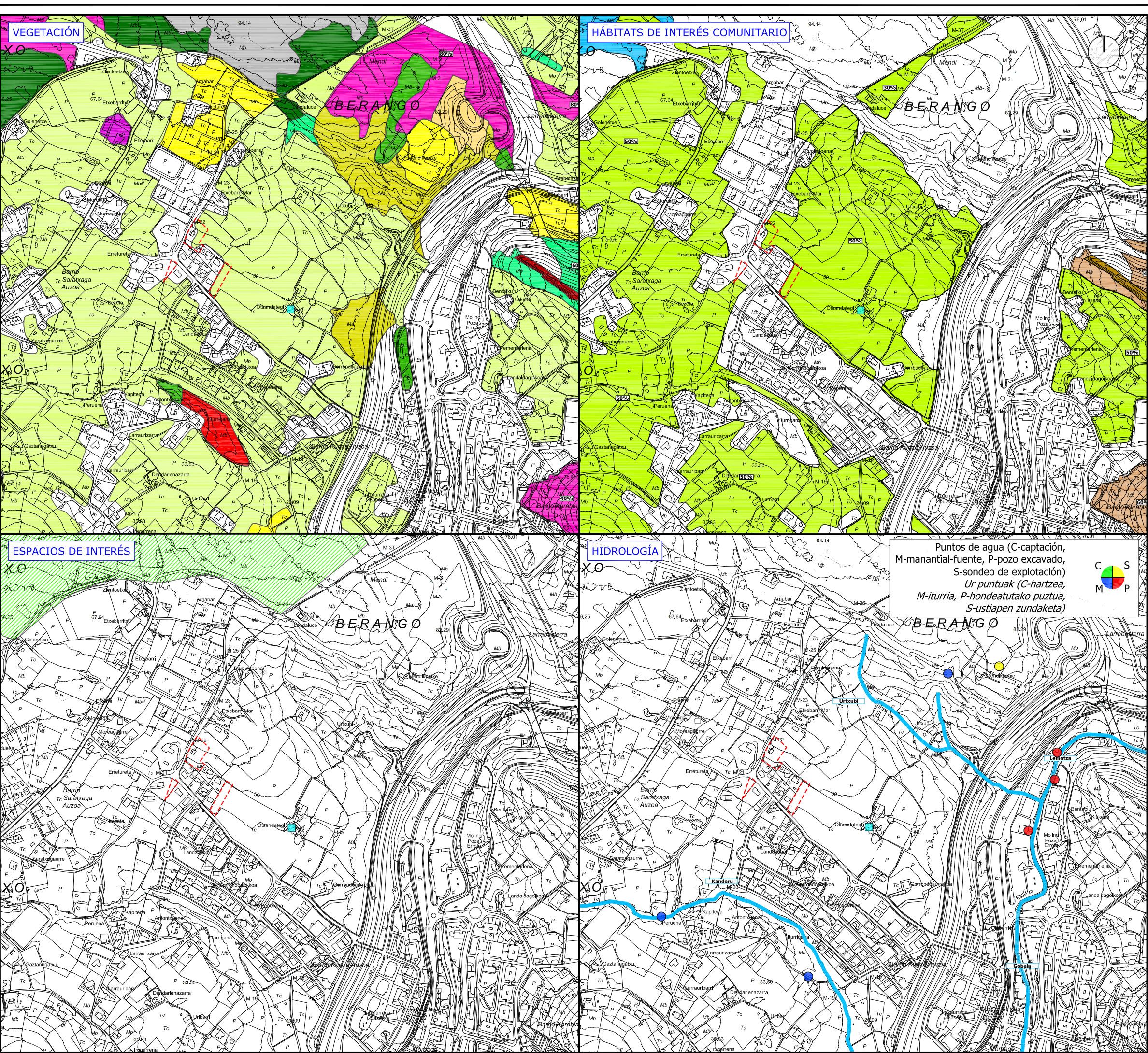




- ESPACIO LIBRE PRIVADO
- EDIFICABLE EN SOTANO
- ESPACIO LIBRE PUBLICO
- DOTACION LOCAL
- ESPACIO LIBRE COMUN
- EDIFICABLE SOT + P.B. + 1ª + B.c
- ESPACIO LIBRE VIALIDAD

PROMOTOR		AGRUPOACION DE PROPIETARIOS	
PROYECTO		MODIFICACION PLAN DE PLAN GENERAL	
		SECCION 0	
PLANO		ORDENACION PERMEABILIZADA PROPUESTA	
COORD.	L/000	OPC	ARQUITECTO
COORD.	L/00/L/00	PLT	
REVISION	0-01	FECHA DE ELABORACION	ESTUDIO DE LA REALIZACION





### Vegetación

Espinar o zarzal

Fase juvenil o degradada de robledales acidófilos o robledales mixtos

Huertas y frutales

Parques urbanos y jardines

Plantaciones forestales

Prados y cultivos atlánticos

Robledal acidófilo y robledal-bosque mixto atlántico

Brezal-argomal-helechal atlántico

Roquedos silíceos

Vegetación ruderal-nitrófila, zonas sin vegetación u otros tipos no presentes en el mapa 1:25.000

### Landaretza

Elordi-lahardia

Harizti azidofiloaren edo harizti-baso mistoaren fase degradatua edo fase gaztea

Baratzak eta fruitarbolak

Parke hiritarrak eta lorategiak

Baso-landaketak

Belardi eta labore-lur atlantiarrek

Harizti azidofiloa eta harizti baso misto atlantikoak

Txilardi-otadi-iratzedi atlantikoak

Silize-haitzak

Estaldura altuko landaredi erruderal-nitrofiloa, landaredirik gabeko zonak edo lehengo mapak agertu ez diren tipoak

### Habitats de la Directiva 92/43/CEE

Código. \* = Hábitat prioritario

Nombre oficial.

Nombre en la CAPV.

### 92/43/CEE Zuzentzarauko Habitata

Kodea. \* = Lehenasunezko habitata.

Izen ofiziala.

Izena EAEn.

4030.

Brezales secos europeos.

Brezales secos acidófilos.

4030.

Txilardi lehor europarrak.

Txilardi lehor azidofiloak.

6510.

Prados pobres de siega de baja altitud

Prados de siega atlánticos.

6510.

Altitude baxuetako segabelardi txiroak

Segabelardi atlantikoak.

8220.

Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica.

Roquedos silíceos.

8220.

Landaredia kasmofitikodun malda arroksatu silizikolak.

Silize-haitzak.

### Espacios de interés naturalístico

Punta Galea - Barrika

### Interes naturalisticoko espazioak

Punta Galea - Barrika

### Red fluvial

Ríos y arroyos

### Ibai sarea

Ibaiak eta errekek

Información técnica: Base topográfica vectorial escala 1/5.000. Año 2013. Proyección UTM sobre elipsoide GRS80, ETRS89. Coordenadas geográficas Origen Meridiano de Greenwich, Equidistancia curvas de nivel: 5 metros. Autor: Diputación Foral de Bizkaia. Imágenes raster (JPG/ECW). Año 2016. Autor: Diputación Foral de Bizkaia. Fuente de datos temática: Servicio FTP de información geográfica de Gobierno Vasco.

## DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

### MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PGOU SUC KURTZE DEL MUNICIPIO DE BERANGO

### INGURUNE DOKUMENTU ESTRATEGIKOA

### BERANGOKO HAPOaren SUC KURTZEAN

### ALDAKETA PUNTUALA

PROYECTO PROPIEDAD

FECHA DATA

Nº ZONE

CONSULTOR AMPLIOLARIA

JUNIO 2018 EKAINA

4.

PLAN FUENTE

MAR BASAGOITI ROYO

ESCALA ESCALA

A3-1:10.000

A1-1:5.000

HOJA 3 DE 3

TIK ORRIA

SÍNTESIS MEDIO FÍSICO

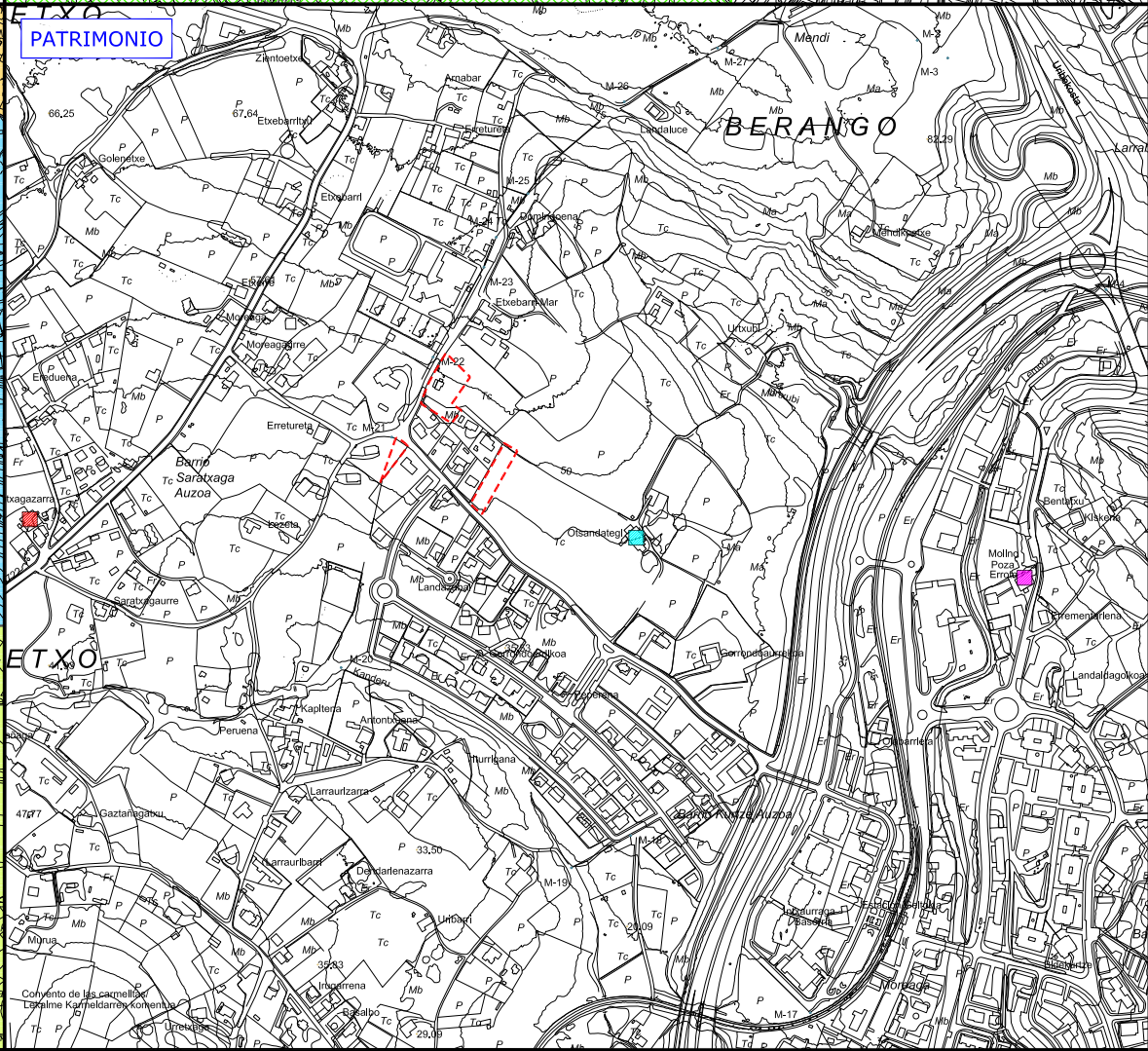
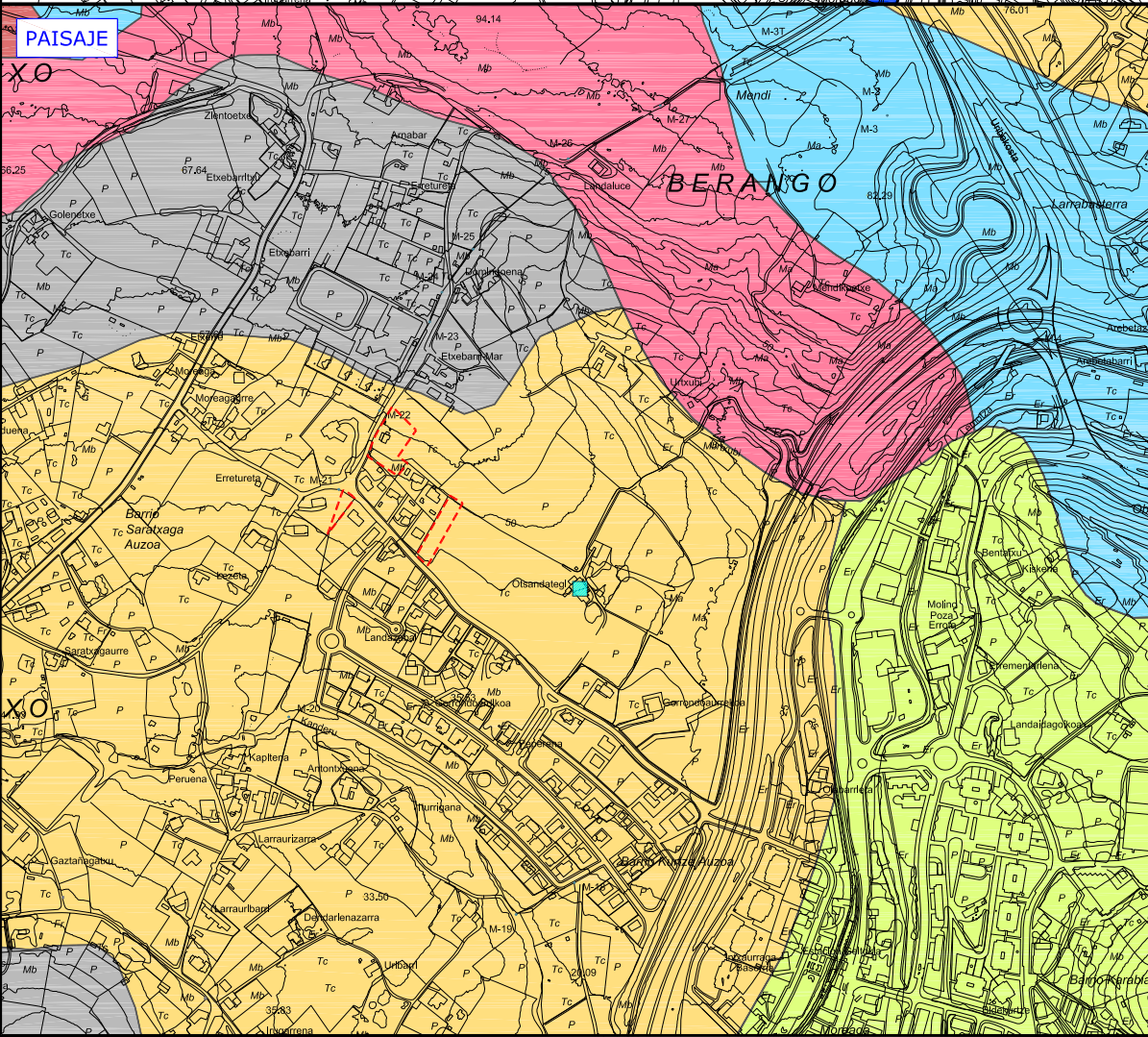
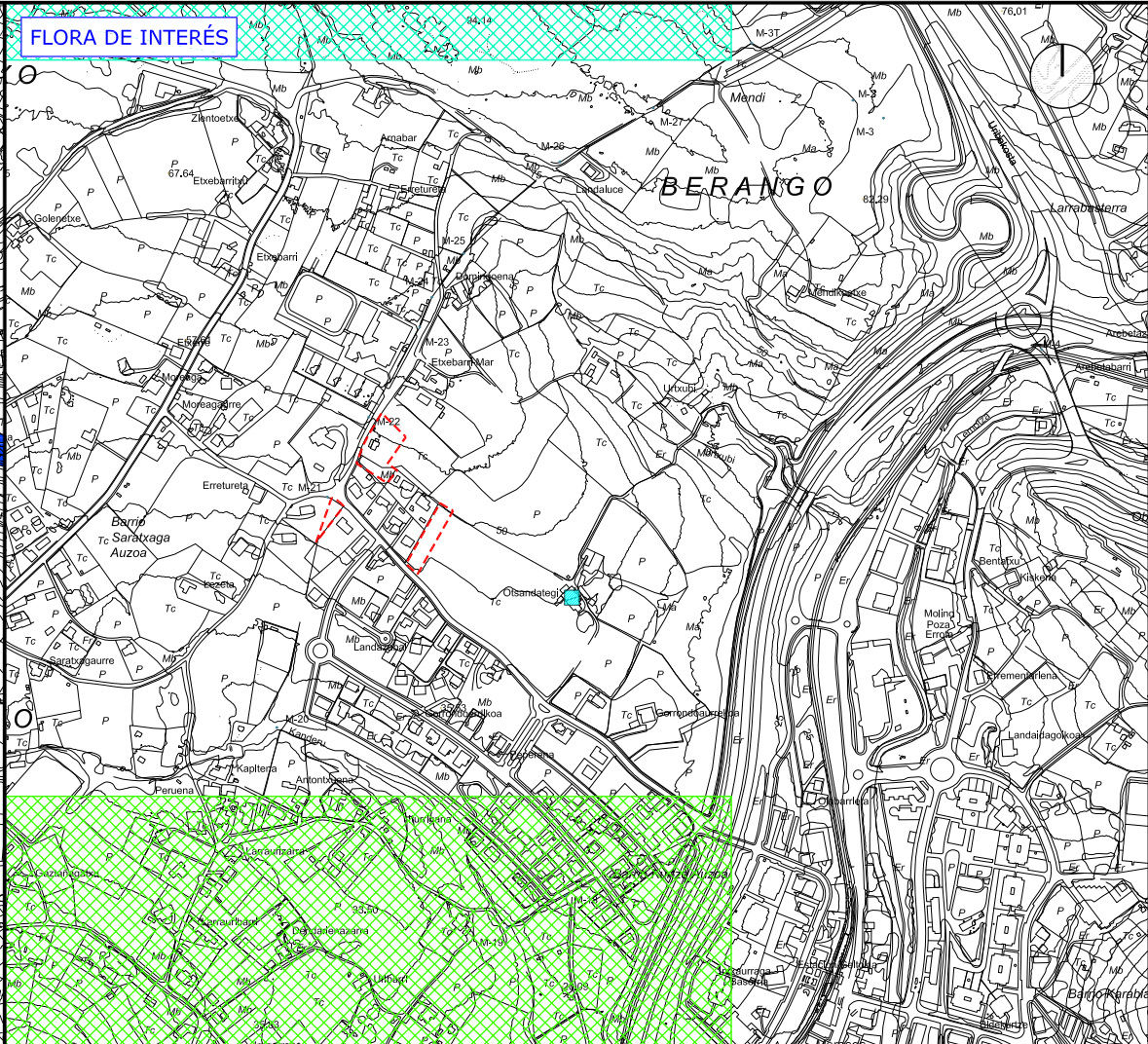
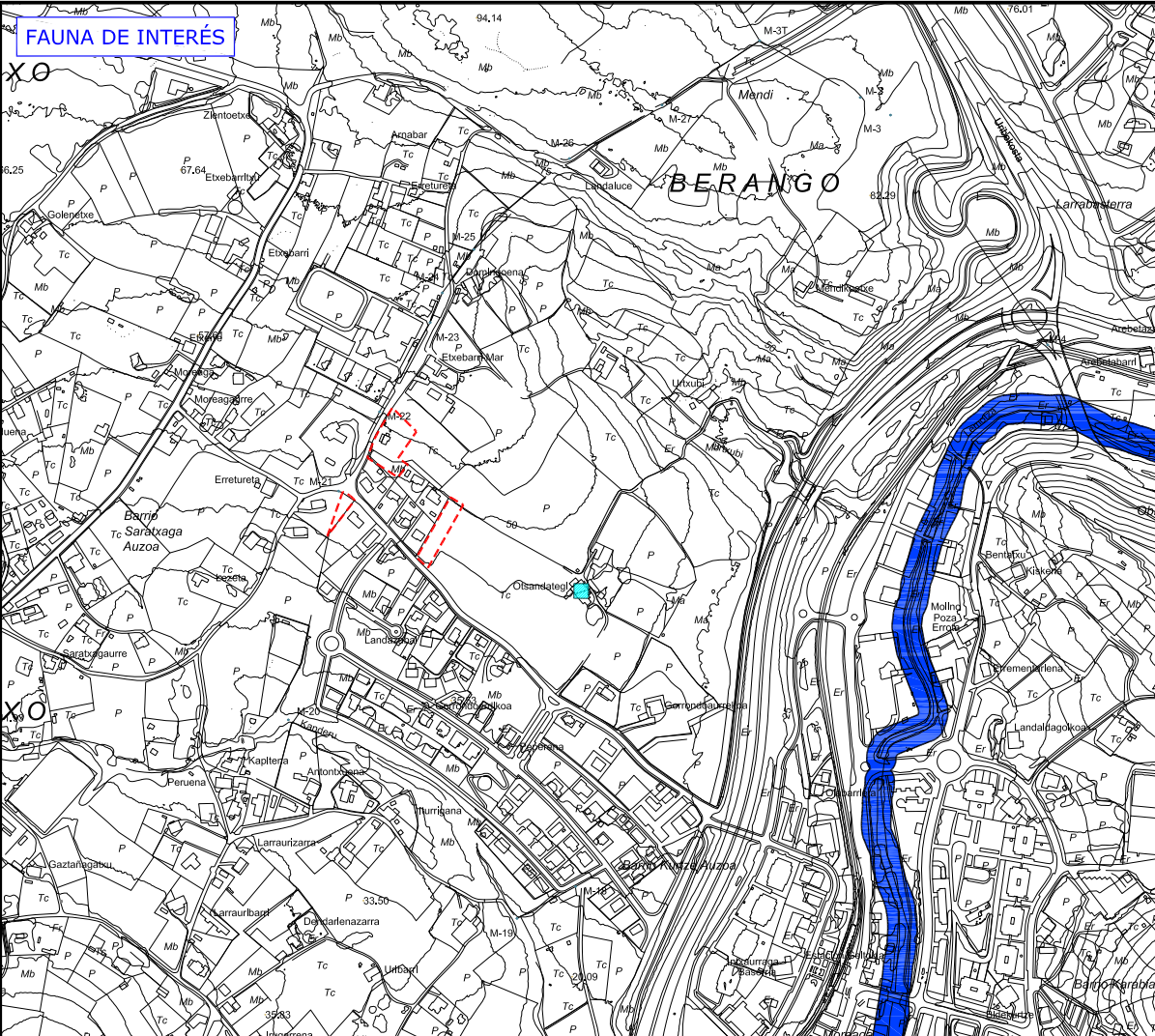
SINTESI FISIKO INGIRUNEA

Este documento es copia del original y es propiedad de la empresa promotora. Queda prohibida cualquier modificación o uso no autorizado sin el consentimiento escrito de la empresa promotora. Kimur Consultores Ambientales, S.L. El uso total o parcial, su copia o modificación sin el consentimiento escrito de la empresa promotora quedará sujeta a las acciones legales correspondientes.









FAUNA	
<b>Fauna amenazada *</b>	
Área de Interés Especial y Zona de Protección del pez Espinoso ( <i>Gasterosteus aculeatus</i> )	
El municipio de Berango incluye además:	
- Zona de protección de la rana patilarga ( <i>Rana iberica</i> )	
- Zona de distribución preferente del lagarto verdinegro ( <i>Lacerta schreiberi</i> )	
FLORA	
<b>Flora amenazada</b>	
<i>Juncus acutus</i>	
<i>Hockenya peploides</i>	
PAISAJE	
<b>Unidades de paisaje</b>	
Mosaico periurbano en dominio fluvial	
Matorral en dominio fluvial	
Agrario con dominio de prados y cultivos atlánticos en dominio fluvial	
Urbano en dominio antropogénico	
Plantaciones forestales en dominio fluvial	
Agrario con dominio de prados y cultivos atlánticos en dominio litoral	
Matorral en dominio litoral	
PATRIMONIO	
Casa-torre de Otxandategi. Zona de Presunción Arqueológica.	
Molino hidráulico de Poza de Merana. Zona de Presunción Arqueológica.	
Caserío Saratxaga. Zona de Presunción Arqueológica.	

**FAUNA**

**Mehatxapean dagoen fauna**

Arrain Hiruarantza (*Gasterosteus aculeatus*) interes bereziko area eta babes zona

Getxoko udalerriak gainera barne hartzen du hurrengoak:

- Baso-igel iberiarraren (*Rana iberica*) babes zona
- Schreiber muskeraren (*Lacerta schreiberi*) banaketa-gune lehenetsia

**FLORA**

**Mehatxapean dagoen flora**

*Juncus acutus*

*Hockenya peploides*

**PAISAJE**

**Paisaia unitateak**

Eremu flubialean hiri inguruko mosaikoa

Eremu flubialean sastrakadia

Eremu flubialean belardiak eta atlantikoaldeko laborantzak nagusi dituen nekazaritza

Eremu antropogenikoan hiria

Eremu flubialean baso landaketak

Eremu itsasbazterrekoan belardiak eta atlantikoaldeko laborantzak nagusi dituen nekazaritza

Eremu itsasbazterrekoan sastrakadia

**ONDAREA**

Otxandategiko dorretxea. Balizko Arkeologia Guneen.

Poza de Meranako errota. Balizko Arkeologia Guneen.

Saratxaga baserria. Balizko Arkeologia Guneen.

\* El análisis incluye citas de fauna amenazada no representadas gráficamente.

**DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO**

**MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PGOU SUC KURTZE DEL MUNICIPIO DE BERANGO**

**INGURUNE DOKUMENTU ESTRATEGIKOA**

**BERANGOKO HAPOaren SUC KURTZEAN**

**ALDAKETA PUNTUALA**

PROYECTO PROPIEDAD

FECHA DATA

Nº ZONE

CONSULTOR AHOZULARRIA

JUNIO 2018 EKAINA

**4.**

PROMOTOR SUSTATZULEA

**SÍNTESIS MEDIO FÍSICO**

**SINTESI FISIKO INGIRUNEA**

MAR BASAGOITI ROYO

ESCALA ESCALA

A3-1:10.000

A1-1:5.000

HOJA 3 DE 3

3 TIK 3 ORRIA

**Kimar**

Consultores Ambientales, S.L.

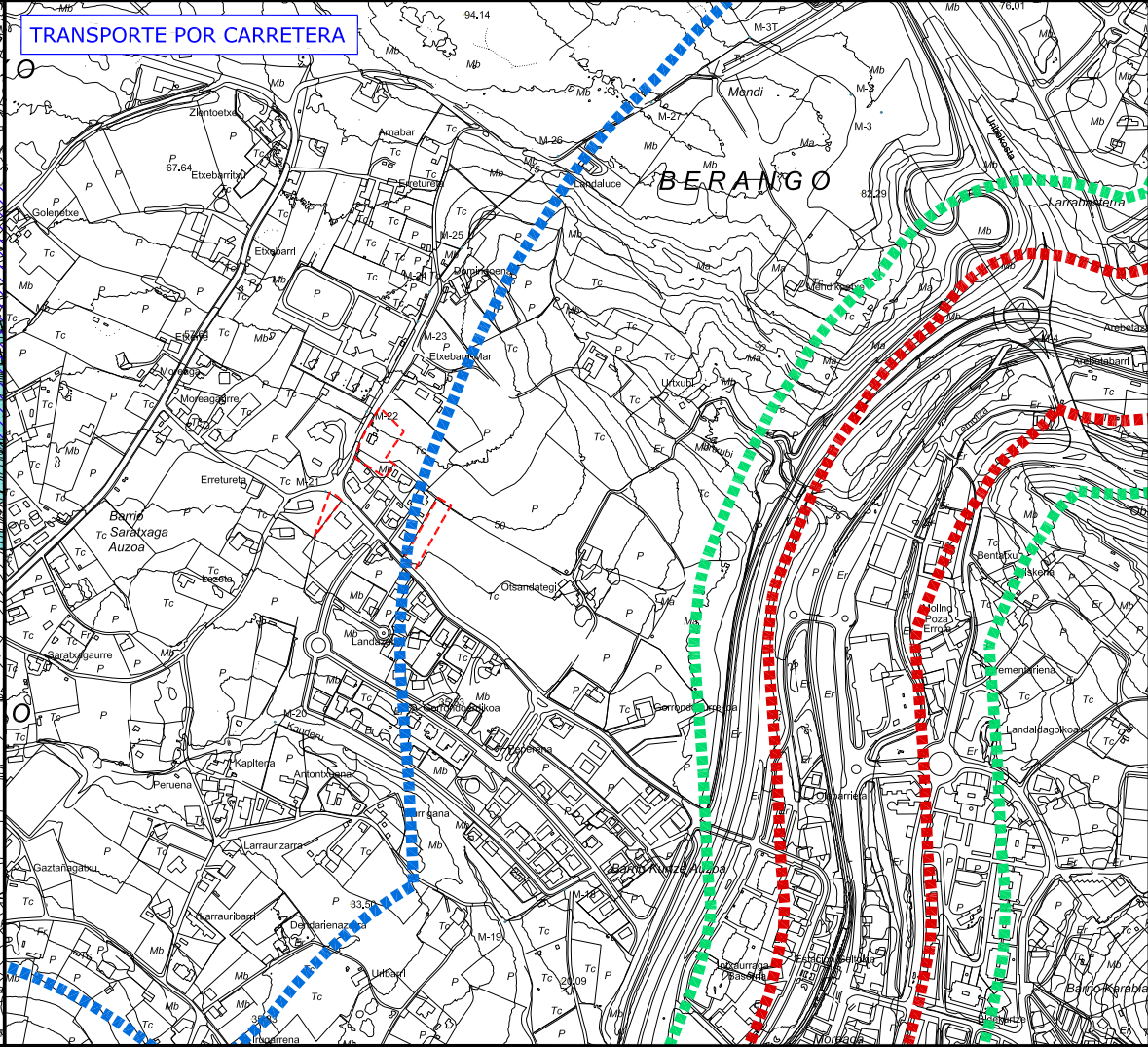
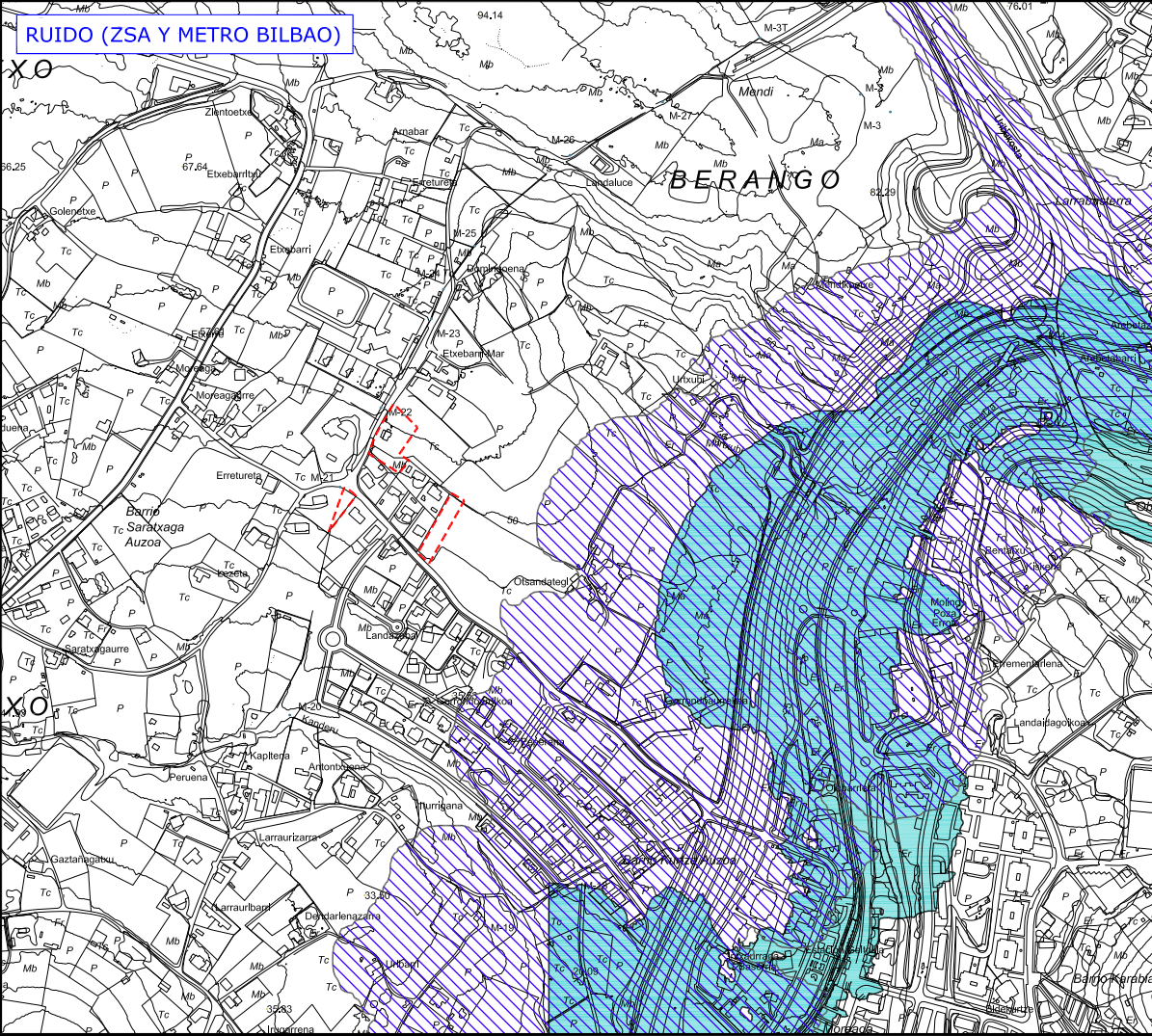
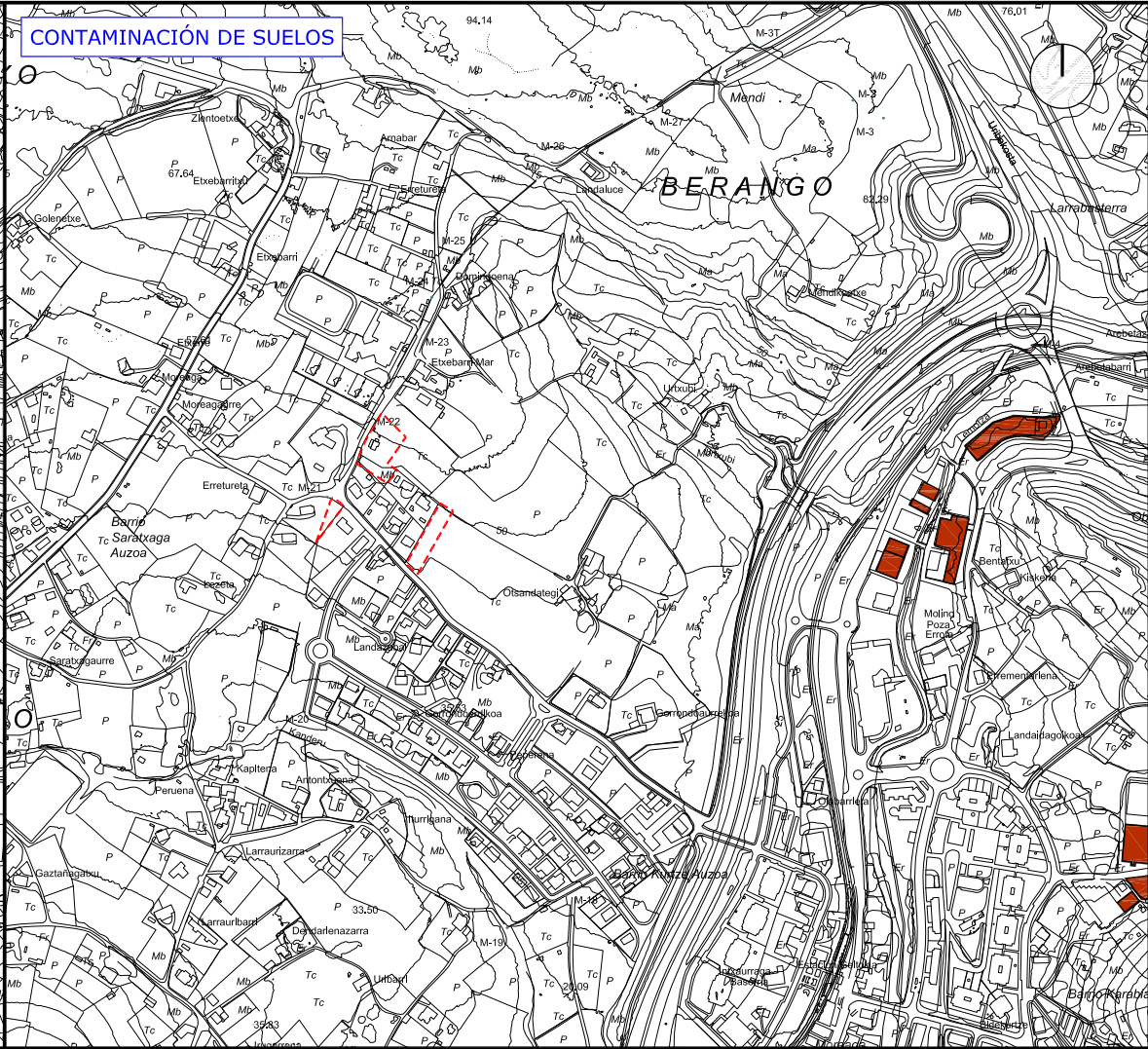
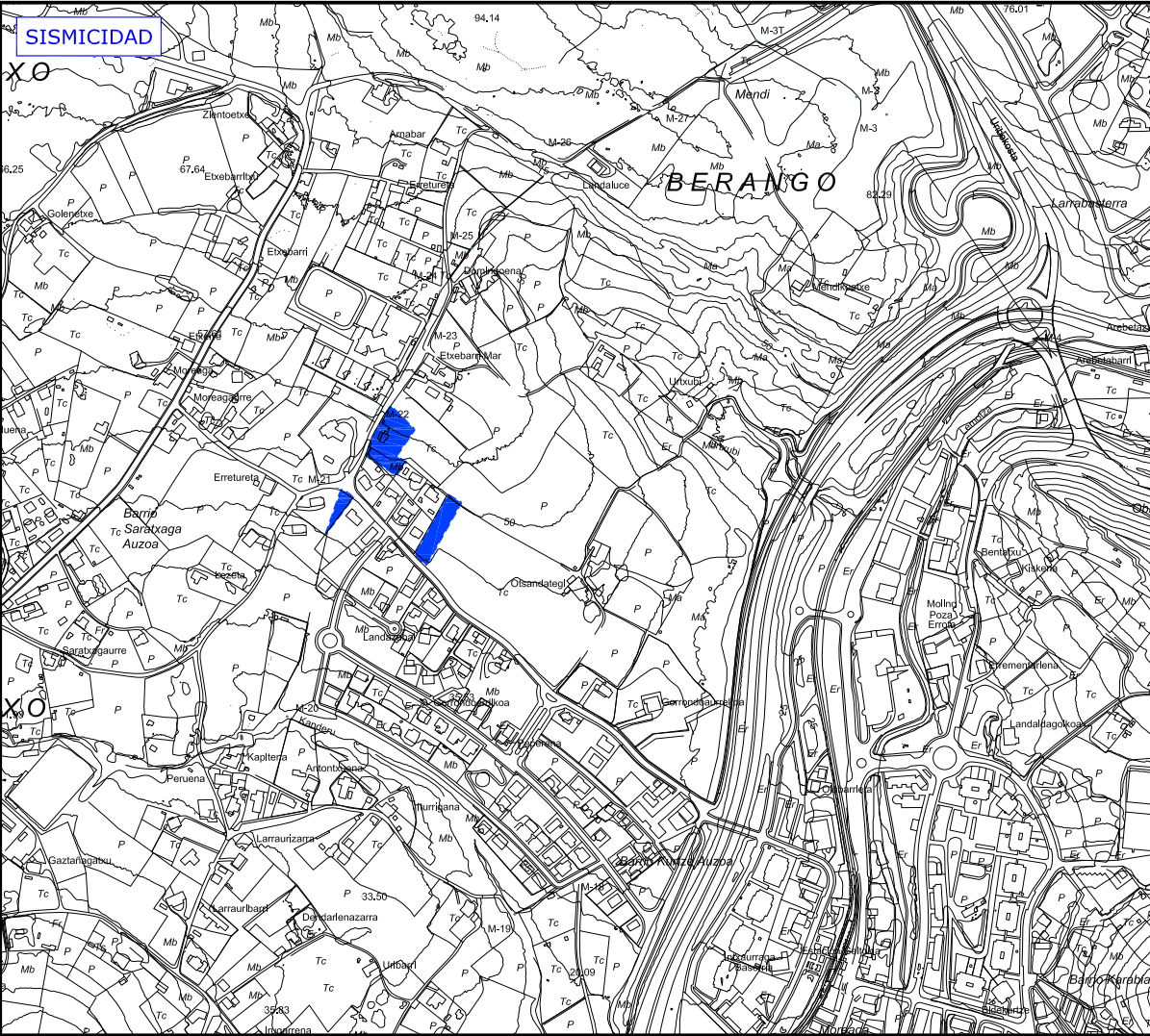
**Berango**

Este documento es copia del original y es propiedad de la empresa promotora. Queda expresamente prohibida su reproducción o modificación sin el consentimiento escrito del autor, cuidando de no perjudicar la imagen de la empresa promotora.









<b>Riesgo sísmico</b>	<b>Arrisku sismikoa</b>
Zona de intensidad V.	V intentsitateko gunea
<b>Suelos potencialmente contaminados</b>	<b>Kutsaturik egon daitezkeen lurrak</b>
Emplazamientos potencialmente contaminados	Kutsaturik egon daitezkeen kokapenak
<b>Calidad acústica</b>	<b>Kalitate akustikoa</b>
Zona de Servidumbre Acústica. Carreteras forales*.	Zortasun akustikoari dagokion gunea. Foru errepideak*.
Mapa de ruido. Metro Bilbao. Día-tarde-noche. Isófona 50 dB.	Zarata mapa. Metro Bilbao. Eguna-berandu-gaua. Isofona 50 dB.
<b>Riesgo viario</b>	<b>Bideko arriskua</b>
Bandas de afección de carreteras (100, 200 y 600 m.)	Errepide banda gaitzak (100, 200 eta 600 m.)

**\* Fuente / Informazio-iturria:**  
ORDEN FORAL 4523/2013, de 18 de septiembre, por la que se resuelve el trámite de audiencia a los Ayuntamientos afectados y se aprueba definitivamente la Zona de Servidumbre Acústica de las carreteras forales de Bizkaia.  
**Irailaren 18ko 4523/2013 FORU AGINDUA, bidez, ukitutako udalei eskainitako entzunaldiaren izapidea ebazten da eta behin betiko onesten da Bizkaiko errepide foraletako zortasun akustikoko eremua.**

**Información técnica:** Base topográfica vectorial escala 1/5.000. Año 2013. Proyección UTM sobre elipsoide GRS80, ETRS89. Coordenadas geográficas Origen Meridiano de Greenwich, Equidistancia curvas de nivel: 5 metros, Autor: Diputación Foral de Bizkaia.  
Imágenes raster (JPG/ECW). Año 2016. Autor: Diputación Foral de Bizkaia.  
Fuente de datos temática: Servicio FTP de información geográfica de Gobierno Vasco.

<b>DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO</b> <b>MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PGOU SUC</b> <b>KURTZE DEL MUNICIPIO DE BERANGO</b> <b>INGURUNE DOKUMENTU ESTRATEGIKOA</b> <b>BERANGOKO HAPOaren SUC KURTZEAN</b> <b>ALDAKETA PUNTUALA</b>			
PROYECTO PROPIEDAD	PRINCIPALES RIESGOS		ESCALA ESCALA
FECHA DATA	ARRISKU NAGUSIAK		A3-1:10.000
Nº ZONE	MAR BASAGOITI ROYO		A1-1:5.000
CONSULTOR ANOLUJARRIA	PROMOTOR SUSTATZALEA		HOJA 2 DE 2
	Kimur Consultores Ambientales, S.L.		2 TIK ORRIA