

# EVALUACIÓN AMBIENTAL

PLAN ESPECIAL DE REORDENACIÓN PARCIAL  
IB.07.1 (LEKANDA-MALMASIN)  
ANTIGUA UA-531.01 "ZAMAKOLA"  
LA PEÑA | BILBAO

DICIEMBRE 2022

deurza

V.2.0

Ejemplar 001

deurza 82/2021

[www.deurza.es](http://www.deurza.es)



"El formato, ideas, formulas y diseño, y demás elementos integradores son propiedad de los redactores del presente documento y concretamente de DEURZA (Desarrollos Urbanísticos de Zaragoza, S.L), por lo que queda totalmente prohibido, a expensas de su autorización, su uso más allá del necesario para lograr los fines derivados de su encargo y contratación. Asimismo, queda prohibida su copia, distribución o uso por terceros a efectos de elaboración de documentos de similares características, reservándose la parte autora el derecho a emprender cuantas acciones legales fueran pertinentes para la defensa de su trabajo y contenido intelectual".

## MEMORIA

## ÍNDICE

<b>0.- MOTIVACIÓN .....</b>	<b>5</b>
<b>1.- ANTECEDENTES. ....</b>	<b>6</b>
<b>2.- INTRODUCCIÓN. ....</b>	<b>8</b>
<b>3.- SÍNTESIS DEL PLAN ESPECIAL.....</b>	<b>9</b>
1.3.1 2.2.- JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA ORDENACIÓN PROPUESTA. ....	13
1.3.2 2.2.1.- JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA ELEGIDA.....	13
1.3.3 2.2.2.- DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA .....	13
1.3.4 2.2.3.- CONCEPCIÓN GENERAL .....	14
<b>4.- EVALUACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS. ....</b>	<b>22</b>
<b>5.- DIAGNÓSTICO .....</b>	<b>25</b>
<b>6.- DESARROLLO DEL PLAN ESPECIAL.....</b>	<b>36</b>
<b>7.- MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA .....</b>	<b>38</b>
<b>8.- EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES .....</b>	<b>40</b>
<b>8.- EFECTOS: CONSIDERACIONES .....</b>	<b>42</b>
<b>9.- MEDIDAS DE CONTROL .....</b>	<b>50</b>
<b>10.- ANÁLISIS SOBRE LA CALIDAD Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL DE LAS DETERMINACIONES DEL PLAN ESPECIAL .....</b>	<b>54</b>



## 0.- MOTIVACIÓN

La normativa en materia de evaluación ambiental estratégica se encuentra recogida en la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración ambiental de Euskadi, 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.

La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental dispone en su Artículo 18.

*"Solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria lo siguiente:*

*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 ordinaria, acompañada del borrador del plan o programa y de un documento inicial estratégico que contendrá, al menos, la siguiente información:*

- a) Los objetivos de la planificación.*
- b) El alcance y contenido del plan o programa propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.*
- c) El desarrollo previsible del plan o programa.*
- d) Los potenciales impactos ambientales tomando en consideración el cambio climático.*
- e) Las incidencias previsibles sobre los planes Sectoriales y territoriales concurrentes.*

Además, y de acuerdo al Decreto 211/2012, la solicitud deberá acompañarse con la siguiente información:

- f) Aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente (Artículo 8.1.A.k)*
- g) Definición y valoración de las unidades ambientales y paisajísticas (Artículo 8.1.A.l)*
- h) Anexo V (Artículo 18.1.e)*
- i) Propuesta de personas interesadas (Artículo 8.1 y 2)*

El presente documento forma parte de la documentación a remitir al DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y POLÍTICA TERRITORIAL DEL GOBIERNO VASCO para la Solicitud de Inicio de evaluación ambiental estratégica simplificada del PLAN ESPECIAL, y para la evacuación del correspondiente Documento de alcance del estudio ambiental estratégico.

El trabajo que se expone a continuación ha sido desarrollado por la empresa DEURZA CONSULTING S.L, siendo los redactores del documento D. José Ignacio Sainz Sordo, Técnico Urbanista, D<sup>a</sup> Miriam Valdivieso, Arquitecta y D. Josu Eguileor, con despacho profesional a estos efectos en Calle Buenos Aires nº 12 de Bilbao. El promotor del Plan Especial del subámbito IB.07.1 (Lekanda-Malmasin), antigua Unidad de Actuación 531, del PGOU de Bilbao es la Junta de Compensación del ámbito de referencia.

## 1.- ANTECEDENTES.

La ficha urbanística recogida en el Plan General de Ordenación Urbana para el área de reparto fijaba unos parámetros concretos que posteriormente fueron alterados mediante Modificación Puntual del Plan General en el área de reparto 531, tramitada y aprobada con el objeto principal de mejorar el espacio urbano que rodea a la estación de RENFE, Zamakola- La Peña, así como su accesibilidad, y de acomodar la dimensión de los chalets resultantes al mercado de la zona, sustituyendo la tipología uni-bifamiliar inicialmente prevista por el PGOU, por otra de viviendas adosadas en grupo de tres unidades, admitiéndose la tipología bifamiliar.

Como consecuencia de la ordenación que se planteaba a partir de la modificación aislada del PGOU, se ha producido una reducción tanto de la edificabilidad real como del aprovechamiento objetivo materializable en el área de reparto. Ello implicó que la modificación aislada estableciese la puesta a disposición por el Ayuntamiento de Bilbao, a favor de los propietarios de los terrenos adscritos al área, de un solar de características análogas y con capacidad para desarrollar una edificabilidad equivalente o similar a la que representa la reducción operada, todo ello con el fin último de evitar indemnizaciones dirigidas a compensar tal disminución de derechos edificatorios. Mediante Convenio Urbanístico suscrito en fecha 30 de abril de 2003 suscrito entre el Ayuntamiento de Bilbao, Bilbao Ría 2000, S.A (sociedad promotora del proyecto de construcción de la nueva estación de ferrocarril Zamakola – La Peña), y la

mercantil Ribera de Sollagua, S.L, en su condición de propietaria mayoritaria de los terrenos adscritos al ámbito de la Unidad de Actuación, el Ayuntamiento se comprometía a compensar la reducción de los derechos edificatorios derivada de la modificación aislada del PGOU en el Área de Reparto 531, La Peña – Zamakola, a poner a disposición de los propietarios del suelo adscrito a dicho ámbito, los derechos edificatorios correspondientes a la cuota indivisa del 95,546% de propiedad municipal sobre el solar señalado como parcela "C" del proyecto de reparcelación de la unidad de ejecución 528.01. *"La cesión de la cuota indivisa de este solar edificable se realizará de forma paralela en el tiempo a la formalización del instrumento de equidistribución del Área de Reparto 531, toda vez que los derechos edificatorios que se puedan materializar sobre él, habrán de ser tenidos en cuenta en las operaciones de reparto de los beneficios y de las cargas"*.

Posteriormente, con fecha 19 de junio 2.003, fue suscrito otro convenio entre el Ayuntamiento de Bilbao, Bilbao Ría 2000, S.A, la Iglesia Católica-Obispado de la Diócesis de Bilbao, y Ribera de Sollagua, S.L, de acuerdo al cual los dos últimos aceptaban los criterios de valoración municipales, aprobados por el Excelentísimo Ayuntamiento en Pleno en sesión celebrada el mes de septiembre de 2.000, que rigieron tanto el Proyecto de compensación, equidistribución de cargas y beneficios, como las diferencias o reconocimientos de aprovechamientos.

Con posterioridad, se procedió a tramitar sendo proyecto de compensación que fue aprobado definitivamente de acuerdo con certificación administrativa expedida con fecha 27 de junio de 2007.

Finalmente, tramitado y aprobado el citado proyecto de compensación, la Junta de Concertación formuló proyecto de urbanización que fue aprobado definitivamente en fecha 8 de octubre de 2008.

En el año 2020 fue presentado por la parte de la Junta de Compensación el proyecto de actualización y faseado del proyecto de urbanización de la UE 531.01, identificándose dos fases de actuación, de las cuales es coincidente la limitación del presente plan especial con la fase de la urbanización propuesta.

Dicho proyecto se aprobó definitivamente en sesión celebrada el 16 de febrero de 2022 por la Junta de Gobierno de la Villa de Bilbao y fue publicado en el Boletín oficial de Bizkaia a fecha 9 de marzo de 2022.

## 2.- INTRODUCCIÓN.

El presente documento, referido al Plan Especial del subámbito IB.07.1 (Lekanda-Malmasin) del Plan General de Ordenación Urbana de Bilbao, debe servir como elemento de base a la hora de valorar por parte del departamento de medio ambiente y política territorial del Gobierno Vasco las afecciones y efectos del documento sobre el medio ambiente.

La entrada en vigor de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental supone un paso más a los efectos de adaptar la normativa a los dictados de Europa en materia medioambiental y desarrollar un programa de protección activa del medio. La norma incorpora al ordenamiento jurídico la Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, y supone la realización de un proceso de Evaluación Ambiental Estratégica para los planes y programas que elaboren las diferentes Administraciones Públicas, entendido como un instrumento de integración del medio ambiente en las políticas sectoriales, con el objetivo de garantizar un desarrollo sostenible que permita afrontar los grandes retos de la sostenibilidad como el uso racional de los recursos naturales, la prevención y reducción de la contaminación, la innovación tecnológica y la cohesión social, a la vez que fomenta la transparencia y la participación ciudadana.

Por tanto, de conformidad con la legislación vigente, el presente informe constituye el DOCUMENTO DE INICIO para Evaluación Ambiental Estratégica (en adelante EAE) del PLAN ESPECIAL DEL SUBÁMBITO IB.07.1 (LEKANDA-MALMASIN) DEL PGOU DE BILBAO, (en lo sucesivo PE) promovido por la junta de Compensación del ámbito en cuestión. El Plan Especial se somete así al procedimiento de EAE requerido por la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, realizando una evaluación sobre los objetivos de la planificación, un diagnóstico de la situación actual, una descripción de los procesos que se seguirán para la elaboración del Plan Especial y una aproximación a los efectos ambientales previsibles.

### 3.- SÍNTESIS DEL PLAN ESPECIAL

#### 3.1.- OBJETIVO PRINCIPAL.

El Plan Especial del subámbito IB.07.1 (Lekanda-Malmasín), tiene por objeto el desarrollo y ordenación parcial del subámbito, coincidente con la fase II del proyecto de urbanización.

De acuerdo con lo regulado en el apartado 2.1 "objetivos y criterios de la ordenación urbanística propuesta", el objetivo de la propuesta es la reordenación volumétrica y de usos de la fase 2ª del subámbito, definiendo una mayor zona verde y definiendo una propuesta de ordenación en la edificabilidad materializable se concentran en un único volumen de suelo.

#### 3.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

Derivado de los elementos estructurales que definen de forma básica la ordenación se establecen los siguientes criterios propios para el ámbito,

- Se establece una ordenación que propone una clara mejora de la escena urbana y una mejor relación de los usos propuestos con el medio natural
- Se define una propuesta volumétrica que respeta en todo caso la orografía y relieve del ámbito.
- Se genera un parque urbano en el área superior del área de modo que se entrega a la ciudad un espacio de una calidad superior al originalmente previsto, mejorándose en todo caso los estándares previstos para el ámbito.

#### 3.3.- OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

- Respetar el entorno y no generar afecciones sobre el medio.
- Definir un desarrollo respetuoso con el medio que se circunscriba al ámbito de actuación concreto que define el área y genere una

ordenación adaptada a las características del territorio en que se inserta.

- Mejora de la calidad del espacio urbano.
- Reducción del impacto de la urbanización propuesta.

### 3.4.- ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN ESPECIAL

El objetivo que se persigue mediante la formulación del presente plan especial es plantear una ordenación de la denominada fase II del ámbito que se corresponde con el área delimitada entre la calle Lekanda y el límite del ámbito con las vías del ferrocarril, de modo que la ordenación estructural definida en origen por el plan general se ve reconfigurada para plantear unos nuevos espacios libres mediante la liberación de los espacios lucrativos destinadas a volúmenes residenciales en tipología unifamiliar.

Estos volúmenes unifamiliares se considera que no guardan actualmente un sentido lógico desde la perspectiva de la escena urbana de la ciudad, ni atienden a cuestiones de salud y bienestar de sus habitantes al localizarse en puntos con un mayor impacto sonoro derivado de la infraestructura existente del ferrocarril. Asimismo, implican un consumo excesivo de suelo, que mediante la definición de un modelo de ordenación alternativo puede ser liberado para generar una gran zona verde urbana de transición.

Por ello se propone la ordenación mediante la concentración de la edificabilidad residencial en un nuevo volumen que guarde relación tipológica con su entorno y, por ende, implica la definición de una edificación multifamiliar en altura. Así, además, se permite que el conjunto de nuevas viviendas se localice más próximo a la Calle Lekanda, de modo que el modelo de ciudad se compacta en torno a viales y redes de servicios existentes en fase de reurbanización.



Imagen: Propuesta de reordenación y redensificación donde las viviendas unifamiliares se concentran en un bloque plurifamiliar

De acuerdo con todo lo anterior, el vial que el planeamiento vigente define en cota superior y que se configura como una suerte de prolongación del Camino de Irusta, es sustituido por un elemento de tránsito, principalmente peatonal, enmarcado en una gran zona verde, lo que nos facilita la creación de una escena urbana coherente con su emplazamiento.

Los volúmenes residenciales, que en la ordenación aprobada se disponían en torno al vial referencia y, por tanto, en el área de influencia de la red ferroviaria, al desaparecer, facilitan que los impactos acústicos en los espacios vivideros se vean limitados, puesto que el volumen a plantear se dispone con un mayor espacio de retranqueo respecto a la infraestructura ferroviaria.

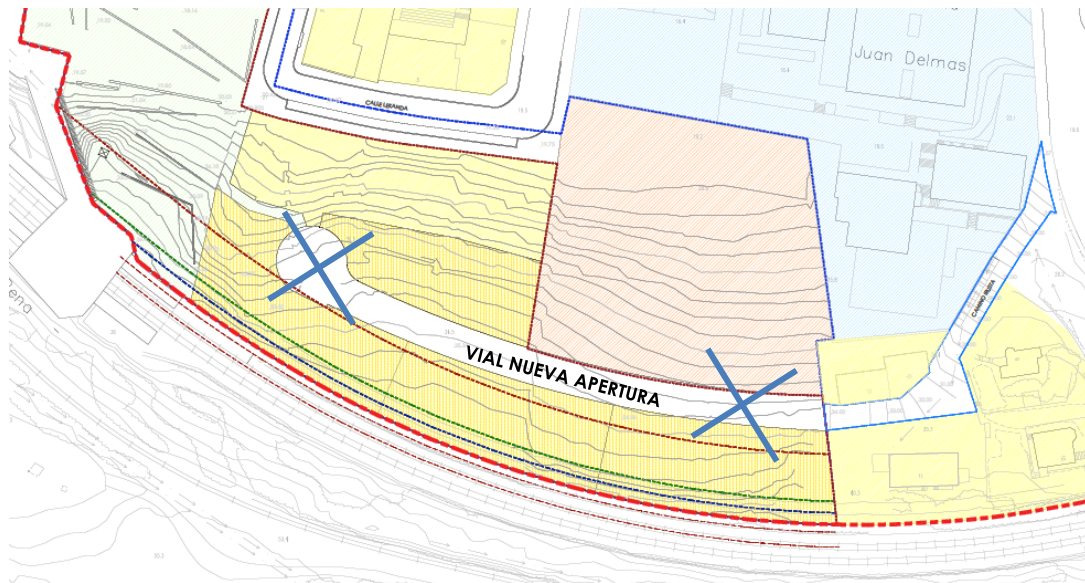


Imagen: vial de nueva apertura que se plantea eliminar

A efectos sintéticos de lo dicho anteriormente la ordenación interna del ámbito se realiza teniendo en cuenta los siguientes factores,

- El ámbito se estructura entorno a las calles Malmasin y Lekanda, erigiéndose como ejes vertebradores principales y únicos.
- Los bloques residenciales buscan su relación directa con los viales estructurantes, ya inmersos en la trama urbana consolidada del entorno.
- Se define una gran zona verde equipamental de transición en las cotas superiores del ámbito como elemento de transición entre la infraestructura ferroviaria y los espacios residenciales y el equipamiento.
- Se reduce drásticamente la huella de ocupación residencial a los efectos buscar la definición de un desarrollo más sostenible y concienciado con su entorno.

La estructura planteada permite un buen aprovechamiento del espacio buscando crear espacios de calidad que en ningún caso erosionen un entorno que guarda un gran interés y que es de razonable criterio urbanístico recuperar para el común de la ciudadanía.

### 1.3.1 2.2.- Justificación y descripción de la ordenación propuesta.

#### 1.3.2 2.2.1.- Justificación de la alternativa elegida

La estructura de planeamiento planteada se articula en base a una serie de elementos que han requerido de una reflexión específica:

- el especial emplazamiento del ámbito y su orografía,
- la existencia de una infraestructura del territorio importante, como es la red ferroviaria y la estación de Zamakola La Peña,
- la configuración y tratamiento de los espacios libres públicos buscando su integración y potenciando su vocación de servicio a la comunidad,
- el diseño y trazado de la red viaria interior, así como la posición de la edificación residencial en relación a las infraestructuras de comunicación que estructuran el ámbito.

#### 1.3.3 2.2.2.- Descripción de la solución propuesta

La descripción se realiza a través de los puntos siguientes de la Memoria, así como de los planos de ordenación del Plan Especial, y particularmente, los de zonificación y ordenación detallada; las normas urbanísticas del presente Plan, que desarrollan las normas del Plan General, contienen reglas escritas vinculantes que completan la regulación de la ordenación establecida.

### 1.3.4 2.2.3.- Concepción general

Según los objetivos planteados en esta Memoria, el presente Plan Especial ordena la fase II del su ámbito IB.07.1 (Lekanda-Malmasin), antigua UA-531.01 como un polígono residencial de desarrollo prioritario, configurado de un modo que permite integrar los usos residenciales previstos en la trama urbana consolidada, junto con el equipamiento público, y de modo que su relación con las infraestructuras circundantes sea óptima, mejorando las dotaciones de todo el ámbito y su entorno.

El ámbito propuesto presenta una forma irregular, tal y como se puede observar en la documentación gráfica que integra el presente documento. Se dispone entre la red ferroviaria y las calles Lekanda y Malmasin. El entorno del ámbito en su vertiente hacia el barrio de la Peña cuenta con alto grado de consolidación, constituyendo esta área de intervención el natural cierre del área en su relación con la citada vía férrea y estación de cercanías.



Imagen: **Situación del sector y elementos estructurantes de su entorno**

A partir del presente plan especial se busca aprovechar la oportunidad que se brinda para generar un área de usos residenciales de mayor calidad, con un mayor distanciamiento a las vías del ferrocarril, y que además nos permita, como ya hemos venido avanzando, liberar mayores espacios para así generar un nuevo espacio libre de mayor calidad que los previstos en origen. Así, considerando la singularidad de la situación del ámbito y su relación con dos equipamientos de enorme potencia,

estación FF.CC de cercanías (estación La Peña) y Colegio público Juan Delmas Ibaizábal, se ha buscado un nuevo modelo urbano que facilite la transición entre espacios y que además modelice las tipologías edificatorias a ejecutar desde una perspectiva de absoluta racionalidad, considerando que el techo materializable en el ámbito, no viéndose alterado, se concentre, o redensifique, hacia un volumen residencial que responda a las propias características del territorio en que se inserta.

Por ello, toda vez que el volumen residencial resultante de la actuación se relaciona directamente con las calles Lekanda y Malmaín, se propone, ya indicado anteriormente, la eliminación del vial superior en su configuración actual vinculado principalmente al tráfico rodado para proponer un vial accesible integrado en la zona verde a ejecutar, cuyo sentido sea de movilidad no motorizada, es decir, peatonal y ciclable, permitiendo el acceso restringido a vehículos de mantenimiento.



Imagen: ordenación de la zona verde y vial integrado.

El vial citado, prolongación del Camino Irusta, se plantea conectarlo a través de una escalera con la calle Lekanda y Malmasín, próximo a la plaza ya urbanizada de la estación, de modo que se cierra la trama urbana respecto al subámbito colindante IB.07.2 (Irustabidea), antigua UE 533, manteniendo este objetivo de la ordenación anterior.

Así mismo, con el fin de mejorar el espacio público y hacer de él un espacio más polivalente integrado en la ciudad, se plantea al oeste una senda ciclable que permita salvar el tramo de escaleras. Como acompañamiento a esta propuesta, en la prolongación del camino Irusta, se plantean zonas con rasantes cambiantes a modo de Pump Track.

Las actuaciones anteriormente descritas al igual que el resto de las zonas verdes del espacio libre se adaptan y responden a la disposición topográfica del espacio buscando un claro ejemplo de integración con el espacio actual.



Imagen: **estado actual (1)**



Imagen: **estado actual (2)**



Imagen: **estado actual (3)**



Imagen: **estado actual (4)**

La solución propuesta permite, por tanto, un uso racional del espacio evitando ordenaciones poco coherentes y prácticas y con un mayor impacto en el relieve existente. Es por ello por lo que la ordenación de esta segunda fase del subámbito IB.07.1 (Lekanda-Malmasin) se ha realizado desde la perspectiva de la distribución racional del suelo, atendida la morfología del ámbito en su totalidad y la composición básica del suelo, teniendo en cuenta a su vez las infraestructuras que afectan de forma directa al ámbito habida cuenta de las normativas sectoriales que las regulan.

Esta ordenación, atiende, asimismo a la morfología de la unidad como a las distintas afecciones que deben ser tenidas en cuenta, puesto que de un modo directo van a venir a condicionar las posibles ordenaciones planteadas.

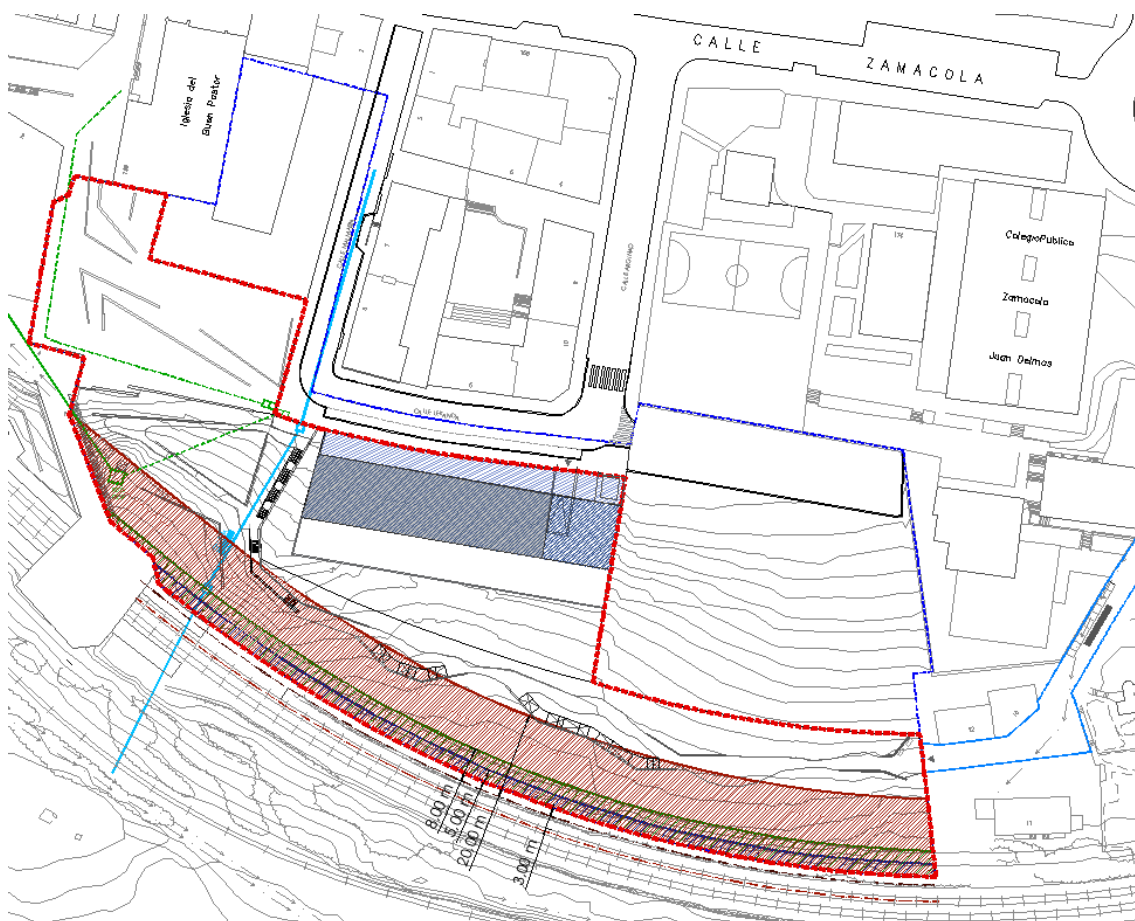


Imagen: ordenación propuesta y afecciones

Se plantea, de este modo, la redensificación de la edificabilidad de toda la fase II de urbanización, consistente en todas las viviendas unifamiliares previstas y el bloque de vivienda plurifamiliar situado en la calle Lekanda -parcelas II, III, IV, V y VI-, por un único bloque, en manzana abierta, localizado en la calle Lekanda. La

edificabilidad y densidad previstas no son objeto de modificación, sino de una mera reordenación y concentración.

De este modo, y como resumen del planteamiento señalado, la reordenación propuesta comprende la concentración de 40 viviendas de tipología plurifamiliar y 22 viviendas de tipología unifamiliar, en una única parcela que albergará hasta un total de 62 viviendas, sin verse modificada la edificabilidad establecida por el plan fijada en 6.665,29 m<sup>2</sup>.

El nuevo volumen planteado, por tanto, únicamente albergará el uso residencial, y las dotaciones exigibles al mismo -trasteros y garajes-, proponiéndose el retranqueo del mismo respecto del lindero frontal de la calle Lekanda, con objeto de otorgar una mayor privacidad a la planta baja, y poder disponer en ella usos residenciales.

En cuanto a la geometría y morfología de la propuesta, detallada en la planimetría anexa, plantea en los espacios sobre rasante un volumen con una geometría prácticamente paralela a los bloques de la calle Lekanda, a una distancia de 20,50 metros (14,50m de vial + 6,00m de retranqueo) pero con una geometría definitoria más clara y continua, tal como se muestra en la planimetría.

La huella presenta un fondo máximo de 15 metros, y las alineaciones obligatorias en las orientaciones este y oeste dan respuesta a la continuidad de la calle Malmasín y Arginao. La edificación, sin altura de plantas establecida, no sobrepasará en ningún caso las ocho plantas de altura (planta baja más siete alzadas) y el espacio bajocubierto.





A results de todo lo anterior se ha definido el siguiente modelo de ordenación,

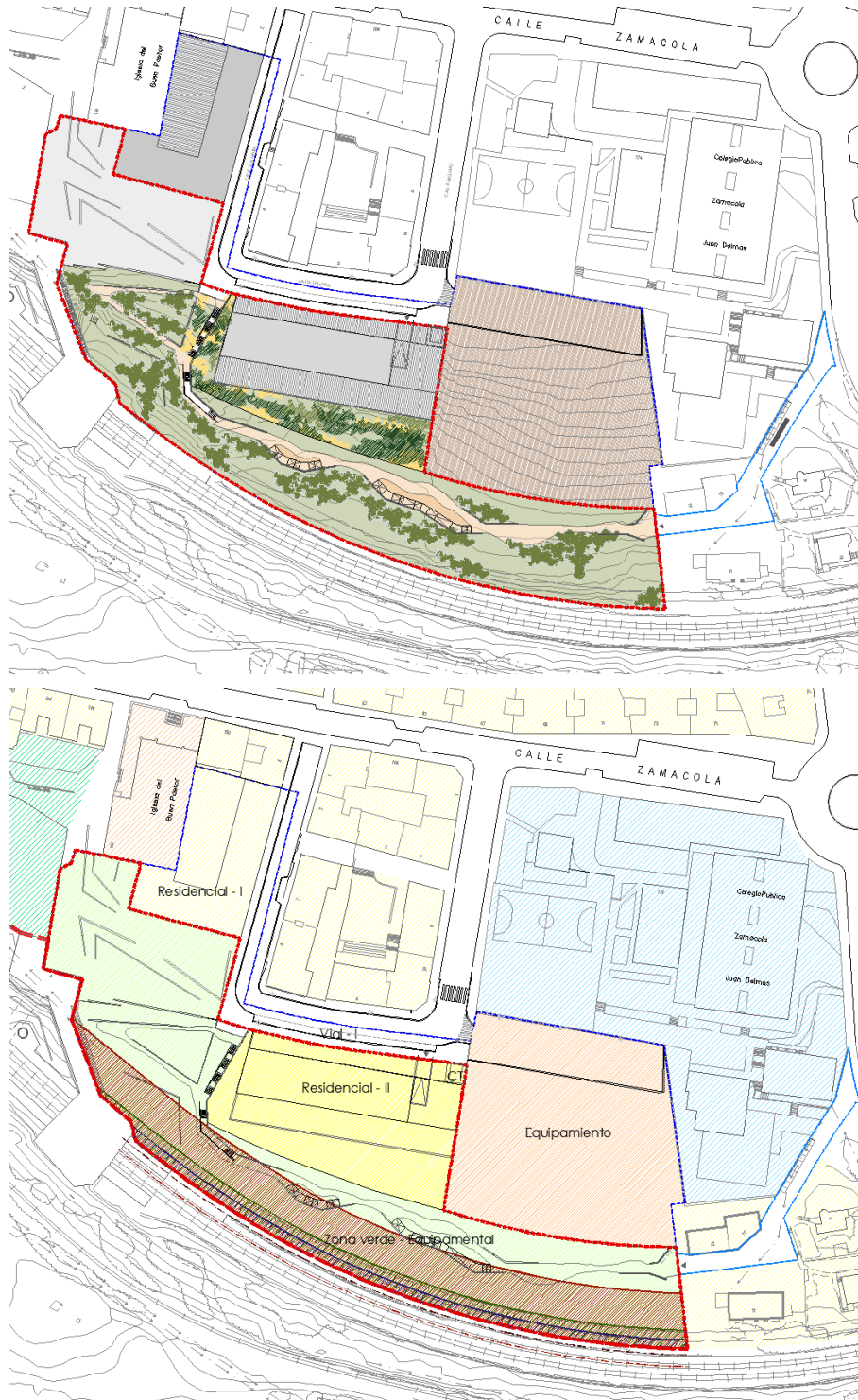


Imagen: Ordenación del ámbito propuesta

## 4.- EVALUACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS.

### 4.1.- INTRODUCCIÓN

El término municipal de Bilbao constituye el ámbito afectado por este Plan General, siendo su superficie total de aproximadamente 40,65 km<sup>2</sup> (4.065 Ha) y su altitud media oficial de 19 msnm.

Bilbao se sitúa a unos 14 kms. del Golfo de Bizkaia, ocupando una posición central dentro del Área Funcional del Bilbao Metropolitano y siendo limítrofe con los 8 términos municipales siguientes: Alonsótegi, Arrigorriaga, Barakaldo, Basauri, Erandio, Etxebarri, Sondika y Zamudio. Su término municipal se divide administrativamente en los siguiente 8 distritos: Deusto, Uribarri, Otxarkoaga/Txurdinaga, Begoña, Ibaiondo, Abando, Rekalde y Basurto/Zorroza.

Está rodeado al Norte por los montes de la zona de Artxanda y el Monte Avril. Al Sur por los montes Arraiz, Pagasarri y Arnotegi.

En cuanto a su sistema fluvial, destaca la Ría del Nervión Ibaizabal, que como auténtico elemento estructurante y vertebrador de la ciudad, la atraviesa de Sureste a Noroeste. Por otra parte el Kadagua en dirección de Sur a Norte, constituye la frontera entre los municipios de Bilbao y Barakaldo. En cuanto a su situación con respecto a los principales ejes de infraestructuras de comunicación, Bilbao se encuentra comunicada por carretera con el Norte de la península, mediante la Autovía/Autopista del Cantábrico A-8 o AP-8 y con el este y el sur de la península, mediante la denominada Autopista Vasco-Aragonesa o AP-68. La primera de ellas constituye una autentica barrera física situada bajo los pies de los montes del Sur (Kobeta Mendi, Arraiz, Errestaleku, Ganeta, Pagasarri) mientras que la AP-68 afecta de manera tangencial y puntual en la colindancia con el municipio de Arrigorriaga.

Por otra parte, Bilbao está comunicada con la península a través del ferrocarril por medio de la línea "Bilbao-Miranda de Ebro-Castejón", línea con la que se accede hasta el corazón de la ciudad en su Estación de Abando. También llegará en un futuro a esta estación la línea de alta velocidad, que supondrá la configuración de un elemento estratégico de primer orden desde el punto de vista de la comunicación y situación de Bilbao en el contexto internacional, nacional y regional.

#### 4.2.- ALTERNATIVA 0: NO INTERVENCIÓN

La primera de las alternativas supone no ejecutar o llevar a cabo la alternativa

Esta alternativa o Alternativa 0 ha sido descartada porque no permite al municipio desarrollarse adecuadamente, y cuestiona el modelo de desarrollo planteado por el PGOU. La ordenación y magnitudes propuestas plantean un modelo coherente de ocupación del suelo claramente adaptado al medio y su entorno y que además implica evitar consumos excesivos de suelo y permite generar grandes espacios libres de edificación destinados a parques y jardines. La no adaptación implica un consumo excesivo de suelo y la consiguiente inviabilidad del ámbito.

#### 4.3.- ALTERNATIVA 1: PROPUESTA DE ORDENACIÓN VIGENTE

La no aprobación del Plan Especial sin duda generará efectos negativos en el municipio puesto que al no adaptarse los suelos a las ordenaciones necesarias no se dará respuesta a las necesidades reales planteadas e implicará que cuestionemos su posible desarrollo y viabilidad. Ello producirá un efecto cascada sobre su entorno que implicará que las actuaciones de urbanización y mejora del espacio no se lleguen nunca a consolidar. Además de lo anterior no se producirán aquellos efectos que desde un punto de vista ambiental venimos a considerar como necesarios por aportación positiva al medio natural. El Plan Especial, como ha quedado claro, pretende facilitar el desarrollo del ámbito pero también pretende que este desarrollo tenga en cuenta el lugar en que se ubica y sea completamente racional y respetuoso con el mismo.

#### 4.4.- ALTERNATIVA ELEGIDA: DESARROLLO DEL PLANEAMIENTO.

El objetivo es alcanzar un modelo de equilibrio con el medio natural de forma que la ocupación urbana del territorio se adecúe a las características naturales y a los recursos del territorio en que se localizan.

Los aspectos ambientales integrados en el planeamiento promueven actitudes de sostenibilidad que tienen en cuenta la situación actual del medio natural y la manera de mantenerlo, sin que esto entre en conflicto con los intereses de desarrollo municipales.

Hay una serie de indicadores ambientales que muestran la predisposición del Plan a la creación de un espacio municipal con un Planeamiento Urbanístico sostenible y en consonancia y armonía con el medio natural en el que está inmerso:

- Evitar el consumo innecesario de suelo mediante la agrupación de los elementos edificatorios en un solo volumen en altura.
- Ordenar las áreas de suelo lucrativo en el entorno de los viales existentes liberando las cotas superiores del ámbito para destinarlas a un nuevo espacio libre de mayor calidad.
- Concentrar el uso de recursos y medios.
- Evitar consumos eléctricos, hídricos, etc, innecesarios.

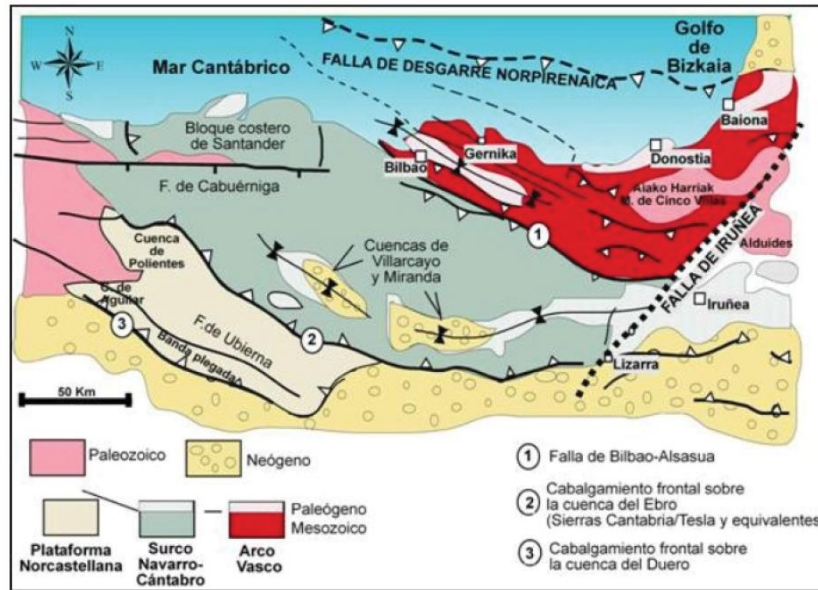
## 5.- DIAGNÓSTICO .

### 5-1.-CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL TÉRMINO MUNICIPAL Y DEL ENTORNO

La Junta de Compensación del ámbito procedió a la contratación de estudio geotécnico a la mercantil Ofigeo, copia del cual se incluye como anexo del presente plan especial. A continuación, se procede a transcribir la información más relevante del mismo.

La ciudad de Bilbao se encuentra en el norte de la península ibérica, que corresponde con la cobertera meso-cenozoica de la cordillera pirenaica. En concreto, se encuentra dentro de un gran dominio geológico conocido como Cuenca Vasco-Cantábrica, más concretamente dentro del Arco Vasco, cuenca sedimentaria marina de grandes dimensiones que se generó a finales del Jurásico sobre la corteza continental hercínica previamente adelgazada, y que se rellenó principalmente por sedimentos detríticos cretácicos durante este periodo, y posteriormente, en una menor medida durante el Terciario. Estos materiales fueron plegados y fracturados posteriormente durante la orogenia alpina, constituyendo actualmente los estribos occidentales de los Pirineos.

El límite meridional del Arco Vasco se sitúa en el sistema de fallas de Bilbao-Alsasua y el límite septentrional coincide con el frente de cabalgamiento de la CVC sobre el Macizo de las Landas. Este frente y el propio Macizo están en la actualidad parcialmente sumergidos bajo el Mar Cantábrico.



Los rasgos distintivos del Arco Vasco son:

- Existencia de un magmatismo Cretácico, con manifestaciones locales durante el Albiense inferior y un intenso desarrollo durante el Albiense superior Santiense.
- Metamorfismo en materiales Mesozoicos, sobre todo de tipo térmico.
- Potentes sucesiones del Cretácico y Paleógeno inferior mayoritariamente de condiciones marinas abiertas.
- Importantes acumulaciones turbidíticas en el intervalo Albiense medio Luteciense inferior, que evidencian una subsidencia no compensada con sedimentación, conducente al desarrollo y persistencia de las condiciones marinas profundas.

Todas estas características, hacen del Arco Vasco la zona de mayor subsidencia tectónica y mayor extensión Mesozoica de la Cuenca Vasco-Cantábrica.

La cuenca de sedimentación era un medio marino pelágico con facies de talud asociadas, circundado por áreas emergidas correspondientes al Macizo Ibérico al W y SW y a su vez conectada con el mar de Thetys. La gran potencia que alcanza la sucesión Mesozoica (se estima entre 12.000-17.000 m), especialmente la del Cretácico, es evidencia de una fuerte subsidencia tectónica, que justifica así la denominación de

Cuenca para esta unidad geológica que se extiende desde la falla de Pamplona, por el E y el Macizo Asturiano por el W (Barnolas y Pujalte, 2004).

El comienzo de la disgregación del supercontinente Pangea puso fin al ciclo Hercínico y dio paso al ciclo Alpino, instaurándose en el sur de Europa, entre la micro placa Ibérica y la placa Europea, una cuenca sedimentaria extensional. Los primeros sedimentos que ocuparon las nuevas cuencas sobre el basamento hercínico son del Permotrias y son detríticos, cubiertos en discordancia por los sedimentos triásicos.

Estos se depositan en cuencas sedimentarias marinas someras y albergan ofitas (rocas volcánicas y subvolcánicas). En el Jurásico se desarrollan extensas plataformas carbonatadas marinas y ya en el Cretácico, coincidiendo con la rotación antihoraria de la placa Ibérica con respecto a la placa Europea y a la apertura del Golfo de Vizcaya, se desarrolla una notable subsidencia que favorece la acumulación de grandes cantidades de sedimentos marinos. El depósito posterior de los materiales terciarios tiene lugar durante un periodo compresivo gobernado por la subducción parcial y la colisión entre la placa Ibérica y la Europea. El acercamiento y la colisión Alpina provocan el plegamiento, la fracturación, la emersión de los materiales depositados en la cuenca marina meso-terciaria., formando la unidad actualmente conocida como Cuenca Vasco-Cantábrica (integrada en la Cordillera Pirenaica).

## 5.2. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO GEOTÉCNICO

El perfil litológico-resistente, tal y como se puede observar en los cortes del anexo gráfico, está caracterizado, por las siguientes unidades geotécnicas:

Unidad geotécnica 1.- Suelo vegetal en todas las calicatas en los primeros 50- 60 cm, están formados por una arcilla de color marrón oscuro con presencia de raíces. Relleno. Según las descripciones de los sondeos realizados en la campaña de 2004, los sondeos S-3 y S-7 presentan un tramo de rellenos formados por escombros y bolos de caliza y marga, que en S-3 parece estar acompañado por una matriz arcillosa. Por otro lado, en la parte baja de la parcela, junto a la calle Lekanda, en las calicatas que se realizaron se testificó un nivel de arcillas de coloración y aspecto similar al suelo natural pero que al menos hasta los 2.0-2.2 m presentaban de manera dispersa algún cascote. Lo más probable es que se trate de suelo removido.

Unidad geotécnica 2.- Arcillas de color marrón, y arcillas margosas hacia base. Consistencia firme a muy firme. Potencias muy variables del conjunto arcilloso, entre

casi inexistente a 7.0 m, en los sondeos que se sitúan próximos a la futura ubicación del muro.

Unidad geotécnica 3.- Sustrato rocoso formado por margas de consistencia dura a muy dura y color gris oscuro Estos materiales solo se alcanzan en los sondeos realizados en la campaña de 2004 y en ningún caso en las calicatas realizadas en febrero de 2020.

Durante la fase de ejecución de los trabajos de campo, no se ha detectado la presencia de nivel freático. En el informe de 2004 se indicaba la presencia de agua en algunos puntos, si bien posteriormente se apuntaba que esta "puede interpretarse como resultante bien del agua utilizada en la perforación o bien de agua de escorrentía que ha penetrado en el taladro".

Debe tenerse en cuenta que, tanto los sondeos como las calicatas, son ensayos puntuales de muy pequeño diámetro, y sólo válidos para los puntos donde se realizan las perforaciones/ensayos, por lo que la extrapolación de resultados a otros puntos debe realizarse con las debidas precauciones.

Teniendo en cuenta la orografía actual de la parcela y que se desconoce la cota final de cimentación se proponen dos niveles de cimentación para el muro soluciones de cimentación:

Cimentación en el nivel de arcillas U.G. 2. Para una cimentación directa mediante zapata corrida puede adoptarse una carga admisible de trabajo de 1.0 kg/cm<sup>2</sup>.

Cimentación en el sustrato rocoso U.G. 3. Para una cimentación directa mediante zapata corrida puede adoptarse una carga admisible de trabajo de 4.0 kg/cm<sup>2</sup>.

No se recomienda que el mismo elemento de cimentación apoye sobre materiales con tan distinto comportamiento elástico como la U.G. 2 y 3, por lo que será necesario definir bien este.

Teniendo en cuenta la naturaleza de los materiales que formarán el nivel de cimentación, se puede considerar un coeficiente de balasto (para una placa

cuadrada de 30 cm de lado) de  $K_{30} = 40-70 \text{ MN/m}^3 (=4-7 \text{ kp/cm}^3)$ , para el nivel de arcillas y de  $K_{30} = 200-400 \text{ MN/m}^3 (=20-40 \text{ kp/cm}^3)$  para el sustrato rocoso.

En cualquier caso, se recomienda la realización de al menos 2 sondeos mecánicos una vez derribada la edificación existente y realizado el acceso a la zona de muro, con el fin de verificar las conclusiones aquí reflejadas para la cimentación del muro.

En base a los ensayos realizados, según artículo 330.3 del PG-3 los materiales analizados procedentes de la zona más superficial del material arcilloso, subyacente al suelo vegetal, se clasifican según PG-3 como suelo marginal en el caso de M-1 y suelo tolerable en el caso de M-2.

La muestra ensayada M-1, proveniente de C-2, no se trata de terreno natural y se define como material de relleno (probablemente suelo removido/suelo de labor), y que se trata de arcilla similar a la del resto de las calicatas con algún pequeño cascote disperso.

Se recomienda, la eliminación total de los primeros 50-60 cm correspondientes al suelo vegetal definido como un suelo arcilloso con raíces.

En cuanto a los taludes que se puedan derivar de la excavación del muro, en función de la excavación prevista deberán tomarse medidas como el ataluzado o sostenimiento de este, debiendo vigilarlos regularmente y minimizando el tiempo que permanezca abierto, para evitar problemas de desprendimientos.

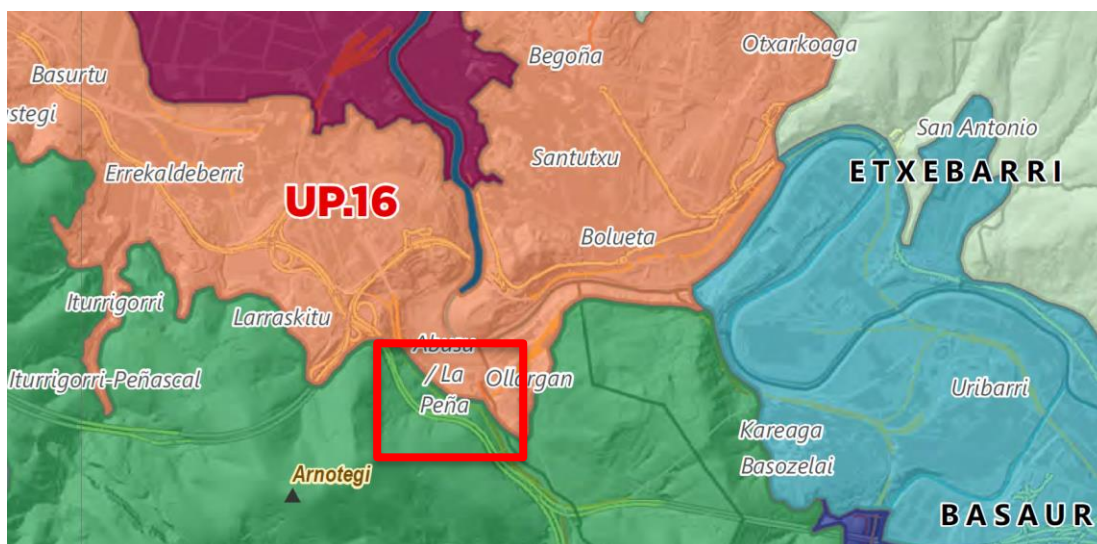
En base a los ensayos químicos llevados a cabo para determinar el contenido en sulfatos solubles, así como la propia litología del terreno, este debe considerarse no agresivo.

### 5.3.- PAISAJE

El paisaje es un área, percibida como tal por la gente, cuya caracterización es el resultado de la acción e interacción de los factores naturales y/o humanos (Convención Europea de Paisaje, 2000).

El paisaje, plasmación espacial de las relaciones existentes entre el medio biofísico y la acción humana, revela el resultado de estas a lo largo del tiempo. La conservación del paisaje exige, por lo tanto, el análisis y el posterior seguimiento y evaluación de las variables que lo conforman para asegurar que la gestión de este cumple con los objetivos predispuestos.

Según la cartografía ambiental del Gobierno Vasco, el ámbito se encuentra en la unidad de paisaje en dominio antropogénico. Debemos indicar en este punto que en base al Decreto 90/2014, de 3 de junio, de sobre protección, gestión y ordenación del paisaje, la Diputación Foral de Bizkaia ha impulsado la elaboración del Catálogo y determinaciones del Paisaje del Área Funcional de Bilbao Metropolitano. De conformidad al mismo, nuestro ámbito se encuentra incluido en dos unidades paisajísticas diferenciadas, por un la UP 16 "Barrios de Bilbao" y por otro la UP-11 "Pagasarri-Ganekogorta".



De acuerdo al artículo 8 relativo a las "determinaciones de paisaje que afectan a los asentamientos urbanos y residenciales y sus áreas de actividad", se deben tener en consideración las siguientes,

1. Mantener y mejorar la integridad paisajística, urbanística y cultural de los cascos históricos.
2. Mejorar la calidad paisajística y la funcionalidad de los barrios de alta densidad y con carencias de movilidad, equipamientos y espacios públicos.
3. Mantener y mejorar la integridad visual y funcional de los pequeños núcleos rurales, preservando y poniendo en valor sus características identitarias y su entorno agroforestal, adaptándolo a las necesidades que requieran para mejorar la convivencia, el encuentro y disfrute de su paisaje.
4. Restaurar y mejorar las zonas de contacto entre los núcleos residenciales y los espacios fluviales, de ría, forestales y agrarios circundantes.
5. Mejorar la calidad paisajística y la percepción visual de los accesos a los núcleos urbanos.
6. Diseñar los nuevos desarrollos urbanos residenciales bajo modelos compactos, con tipologías edificatorias pensadas paisajísticamente, bien dimensionados y que aprovechen principalmente los suelos intersticiales no consolidados, degradados o en desuso.
7. Diseñar los nuevos equipamientos y áreas comerciales, sus entornos y accesos y mejorar los ya existentes con criterios de integración paisajística.

Como se puede observar, la propuesta que se formula a través del Pla especial, en aquello que le es de aplicación por razón de su situación, localización y relación con el entorno, se encuentra claramente alineado con esas determinaciones, puesto que entre otros, el plan persigue una clara mejora de la escena urbana evitando el consumo innecesario de suelo que nos lleve a un claro supuesto de degradación y proponiendo nuevos espacios libres de calidad que faciliten la transición entre unidades y la mejora de esa escena urbana ya mencionada.

El paisaje que presenta el ámbito se encuentra parcialmente erosionado por cuanto ha ido poblándose de elementos que han producido un efecto distorsionador del mismo, privándole en sus áreas próximas a las calles Lekanda y Malmasin de aquellas características que en su momento tuvo. Los suelos situados en cotas superiores y que ahora se pretenden preservar y destinar a espacios libres todavía conservan parte de sus características originales lo que nos empuja de forma vehemente a plantear una alternativa de estándares sostenibles.

Por ello, tal y como se ha venido a decir se considera básico dentro de la ordenación del ámbito preservar y potenciar el espacio libre existente en su mayor porcentaje de modo que la integran del desarrollo en el medio y la transición entre espacios y elementos del territorio sea lo más progresiva posible.

La UP11, incluye, de acuerdo al Catalogo, *"el sector montañoso más alto y extenso de la región metropolitana de Bilbao. Está limitada al noroeste por el valle del Cadagua, al noreste por la conurbación de Bilbao y al sureste por el corredor del Nervión-Ibaizábal. Comprende territorio de los municipios de Alonsotegi, Bilbao, Arrigorriaga, Basauri, Ugao-Miraballes y Arrankudiaga.*

*Incluye algunos de los montes más visibles y populares de la región, siendo la "montaña de Bilbao", a causa de su popularidad y su visibilidad desde buena parte del Área Funcional y más allá. El monte Gongeda (659 m.s.n.m.), el monte Kamaraka (795 m.s.n.m.), el monte Malmasin (362 m.s.n.m.), el monte Arnotegi (426 m.s.n.m.), el monte Pagasarri (673 m.s.n.m.), el Monte Pastorekorta (486 m.s.n.m.), y el monte Ganekogorta (998 m.s.n.m.), que es la cima del macizo, constituyen un conjunto abrupto y compacto de montañas dominadas por plantaciones forestales de pinos básicamente (prácticamente el 45% de la unidad) pero en el cual la vegetación natural, incluyendo amplias extensiones de pastos montanos, ocupan todavía el 42% de la superficie.*

*Se trata de la verdadera atalaya del Área Funcional y punto de referencia visual y emblemática, ya que es la cuna del montañismo en Bilbao; se realizan numerosas ascensiones populares a sus diversas cimas y es lugar habitual de esparcimiento y deporte al aire libre, para lo cual existen numerosas áreas recreativas, senderos y subidas. Pocas áreas urbanas existen dentro de la unidad, pero hay algunas singulares, atractivas, como Zollo.*

*Cabe citar que la presión de las zonas urbanas cercanas se hace sentir en el fondo de sus laderas y por el paso del conjunto de autopistas por su parte septentrional, aislando*

*por ejemplo el monte Malmasín. Existen también algunas canteras de gran dimensión asociadas a cementeras."*

Debemos indicar a los efectos de nuestro caso de estudio, que nuestra área aún incluida en la UP-11 se encuentra en una clara situación de aislamiento funcional derivada de los "cortes" en el territorio que han ido produciendo infraestructuras de gran porte como la AP-68 o las vías del ferrocarril. Ello implica que, si bien forma parte de esta, en si misma constituye una micro unidad funcional que en base a la ya meritada propuesta busca preservar esos rasgos identitarios primigenios mediante la definición del nuevo espacio libre de calidad en lugar de las áreas residenciales y de urbanización dura previstos hasta la fecha.

#### 5.4.- CLIMA

El municipio se ubica en la zona climática de la vertiente atlántica de la CAPV, que en rasgos generales se caracteriza por un tipo de clima mesotérmico, moderado en cuanto a las temperaturas, y muy lluvioso.

Según los datos recogidos de la estación de Deusto (Euskalmet, código C039) correspondientes al año 2021, la precipitación anual fue de 1.292,78 mm, siendo noviembre y diciembre los de mayor pluviometría y en total, se registraron 198 de precipitaciones. Las temperaturas oscilan entre los 18-20°C de media en verano y los 8-12°C en invierno, siendo la temperatura media anual recogida en la estación de Deusto de 14,9 °C.

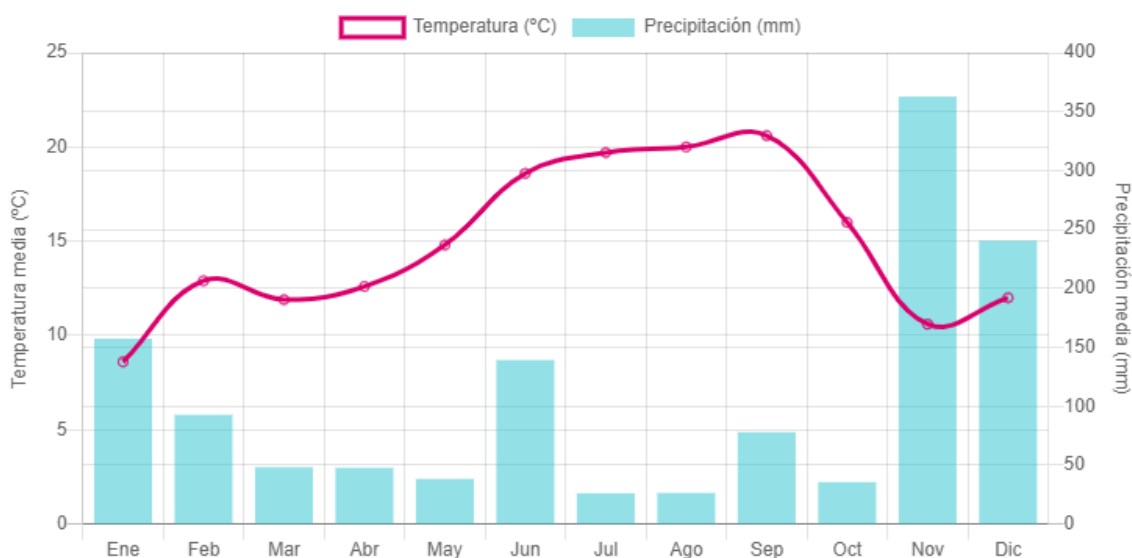


Imagen: climograma de Bilbao

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	8.4	8.3	10.1	11.6	14	17	18.9	19.5	18	15.8	11.4	9.3
Temperatura mín. (°C)	6.3	5.9	7.3	8.8	11.2	14.3	16.2	16.7	15.3	13.1	9.4	7.1
Temperatura máx. (°C)	10.9	10.9	13.1	14.5	16.8	19.8	21.5	22.3	20.9	18.7	13.8	11.7
Precipitación (mm)	119	106	101	105	90	76	68	62	70	101	143	108
Humedad(%)	78%	78%	75%	76%	79%	80%	79%	78%	77%	75%	76%	75%
Días lluviosos (días)	11	10	10	12	11	9	9	9	9	10	12	11
Horas de sol (horas)	5.0	5.3	7.0	7.7	8.0	7.9	7.4	7.6	7.6	7.2	5.5	5.2

Imagen: tabla climática

## 5.5.- HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA

En el ámbito inmediato no hay ninguna masa de agua y tampoco discurre ningún curso fluvial. La ría discurre a lo largo de la orilla izquierda del Nervión desde Uzazurrutia/Zamakola en dirección a Bolueta o Basauri..

En cuanto a la hidrogeología, el término municipal de Bilbao se encuentra dentro del dominio Hidrogeológico del Anticlinorio sur, del que en el municipio se diferencian dos masas de agua subterráneas: Balmaseda-Elorrio y Sopuerta. Es en esta última donde se encuentra el ámbito objeto de estudio. Por otro lado, la vulnerabilidad de los acuíferos en todo el ámbito de estudio es baja o muy baja.

## 5.6.- FAUNA

Respecto a la fauna, debido a las características urbanas del ámbito, podrían encontrarse especies generalistas y típicas de este tipo de entornos urbanos y

ajardinados (gorrión, chochín, colirrojo tizón, golondrina común, mirlo común, palomas, etc.

#### 5.7.- PROBLEMAS AMBIENTALES

No existen riesgos ambientales de relevancia ni en el ámbito de la UA-531 ni en el entorno del barrio de La Peña en que se enclava.

De otro lado, el riesgo sísmico en Bilbao presenta un índice de riesgo sísmico de V, que presenta una probabilidad aproximada de que en un período de 500 años haya un terremoto de grado V en la escala de Mercalli (Escala modificada).

Finalmente indicar que los suelos de referencia no se encuentran incluidos en el "Inventario de actividades potencialmente contaminantes del suelo de la Comunidad Autónoma del País Vasco".

## 6.- DESARROLLO DEL PLAN ESPECIAL.

El Plan Especial, de acuerdo con los fines para los que es concebido se define como aquel elemento de planeamiento cuyo fin es el de desarrollar las previsiones del plan general en un ámbito concreto de suelo urbano no consolidado. Concretamente debemos recordar que el artículo 70 de la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo establece que *"el plan especial de ordenación urbana tiene por objeto desarrollar la ordenación estructural del plan general mediante el establecimiento de la ordenación pormenorizada de aquellas áreas de suelo urbano para las que el plan general permite diferir dicha ordenación. El plan especial de ordenación urbana podrá ser así mismo utilizado para modificar la ordenación pormenorizada del suelo urbano contenida en la documentación del plan general"*. La voluntad básica del planeador es concretar determinadas iniciativas en el territorio y dinamizar el uso del suelo, permitiendo una parametrización concreta para una zona de suelo determinada. El Plan Especial no supone la alteración de los usos del suelo ni implica un cambio de régimen severo del mismo. Más bien como queda claramente definido en el documento, se concretan los usos urbanísticos en zonas concretas del territorio, liberando espacios y permitiendo que se respeten todos los condicionantes medioambientales que son de aplicación a la zona concreta en que se inserta la iniciativa.

### 6. 1. FASE DE PLANEAMIENTO

La realización de los estudios e informes previos a la redacción del Plan Especial y su contenido en sí mismo, no implica impactos negativos significativos sobre el medio ambiente. El desarrollo del modelo de ocupación del suelo se circunscribe a la alteración concreta de la clasificación del suelo al pasar de un suelo en situación primigenia a un suelo urbano, tras la fase de urbanización, que se incorporará a la trama urbana de la ciudad.

Para ello se regulan desde la normativa, los siguientes aspectos:

- Limitación de los usos urbanísticos lucrativos a las zonas así definidas
- Definición de todos los espacios destinados a zonas verdes y espacios libres de recreo.

## 6.2. FASE DE CONSTRUCCIÓN Y/O PUESTA EN USO DE LAS EDIFICACIONES E INSTALACIONES.

El presente Plan Especial, en sí mismo, no lleva implícita ni la construcción, ni puesta en funcionamiento ni de edificaciones ni de instalaciones. Será en la fase de proyecto de urbanización en la que se definan los elementos concretos constructivos que sustentarán el desarrollo del suelo y posteriormente, en fase de edificación, serán los propios proyectos edificatorios los que definan las propuestas básicas de definición de volúmenes a desarrollar.

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

El Plan especial para la reordenación parcial del ámbito del subámbito IB.07.1 (Lekanda-Malmasin) del PGOU de Bilbao incluida dentro de los supuestos de sometimiento a evaluación ambiental estratégica simplificada establecidos en el artículo 6 apartado 2b de la Ley 21/2013 de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Artículo 6. Ámbito de aplicación de la evaluación ambiental estratégica.

1. Serán objeto de una evaluación ambiental estratégica ordinaria los planes y programas, así como sus modificaciones, que se adopten o aprueben por una Administración pública y cuya elaboración y aprobación venga exigida por una disposición legal o reglamentaria o por acuerdo del Consejo de Ministros o del Consejo de Gobierno de una comunidad autónoma, cuando:
  - a) Establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental y se refieran a la agricultura, ganadería, silvicultura, acuicultura, pesca, energía, minería, industria, transporte, gestión de residuos, gestión de recursos hídricos, ocupación del dominio público marítimo terrestre, utilización del medio marino, telecomunicaciones, turismo, ordenación del territorio urbano y rural, o del uso del suelo; o bien,
  - b) Requieran una evaluación por afectar 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.
  - c) Los comprendidos en el apartado 2 cuando así lo decida caso por caso el órgano ambiental en el informe ambiental estratégico de acuerdo con los criterios del anexo V.
  - d) Los planes y programas incluidos en el apartado 2, cuando así lo determine el órgano ambiental, a solicitud del promotor.
  
- 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.

Por otra parte, el Plan no establece el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental.

Se considera, por tanto, que este Plan especial se encontraría dentro del supuesto 2b del artículo 6 anteriormente mencionado.

## 8.- EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES

### Directrices de Ordenación del Territorio (DOT)

Las Directrices de Ordenación del Territorio (DOT), con aprobación definitiva de su Revisión por Decreto 128/2019, de 30 de julio, constituyen el marco general de referencia para los restantes instrumentos de Ordenación del Territorio y agrupa el territorio en Áreas Funcionales y establece la regulación de las Categorías de Ordenación y Condicionantes Superpuestos. El municipio de Bilbao se encuentra dentro del Área Funcional del Bilbao Metropolitano.

Las nuevas cuestiones planteadas como consecuencia de la revisión de las DOT, que pueden tener algún tipo de influencia sobre el entorno del Plan Especial son las siguientes:

- Optimización de la utilización del suelo ya artificializado, promoviendo la regeneración urbana y la mixticidad de usos.
- Incorporación del concepto de gestión sostenible de recursos: autosuficiencia conectada, agua, soberanía energética, economía circular, etc.
- Promover la movilidad sostenible concediendo especial atención a la movilidad peatonal y ciclista, al transporte público multimodal y a la optimización de la intermodalidad.
- Inclusión de la gestión del paisaje, patrimonio cultural y natural, y recursos turísticos a través de los instrumentos de ordenación, convirtiendo el paisaje en una referencia en la ordenación territorial. Inclusión de cuestiones novedosas en la ordenación del territorio que se consideran de carácter transversal como la accesibilidad universal, la perspectiva de género, el euskera, el cambio climático, la salud y la interrelación territorial.

### Plan Territorial Parcial de Bilbao Metropolitano

La revisión del PTP se encuentra aprobada inicialmente por acuerdo foral, de 5 de octubre de 2021, concretamente en fase de exposición pública.

### Plan Territorial Sectorial de Ordenación de Ríos y Arroyos

No existen cauces fluviales en las inmediaciones del ámbito, por lo que queda fuera de la ordenación de este PTS.

### Plan Territorial Sectorial Agroforestal

Su análisis no procede debido a que el ámbito del P.E.O.U. se sitúa sobre suelo urbano

### Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas

En el municipio no se encuentra ningún humedal, por lo que el ámbito del P.E.O.U. se encuentra fuera del área de ordenación de este PTS.

### Plan Territorial Sectorial de Protección y Ordenación del Litoral

Su análisis no procede debido a que el ámbito del Plan especial se sitúa sobre suelo urbano y alejado de la Zona de Influencia definida en la Ley de Costas.

### Plan Territorial Sectorial de Actividades Económicas y Equipamientos Comerciales

El ámbito del Plan especial no interfiere sobre este PTS.

### Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria en la CAPV

Este PTS define las actuaciones de establecimiento y desarrollo de la totalidad de la red ferroviaria en la CAPV, vinculando con sus determinaciones sobre el uso del suelo afectado por las mismas a los planes urbanísticos y permitiendo efectuar las reservas de suelo precisas para su ejecución. En principio, para la propuesta de ordenación se han tenido en cuenta las últimas innovaciones y propuestas en relación a las alternativas de diseño de la RAV.

## 8.- EFECTOS: CONSIDERACIONES

El Plan especial genera las siguientes actuaciones que, en su caso, podrían generar impactos,

- Movimiento de tierras
- Desbroce parcial.
- Derribo de edificaciones existentes incompatibles con el desarrollo.
- Construcción de nuevo edificio con sus correspondientes plantas bajo rasante e infraestructuras asociadas (abastecimiento, saneamiento, energía, telefonía, etc.)
- Acondicionamiento de espacios libres

Por otro lado, los elementos del medio que podrían verse afectados por la actuación son:

- a) Suelo y geomorfología
- b) Agua
- c) Atmósfera
- d) Contaminación acústica
- e) Flora y vegetación
- f) Fauna
- g) Paisaje
- h) Usos del suelo
- i) Medio humano y social

Para cada uno de estos factores se estudiarán los **efectos**, siendo los **más significativos**:

a) en relación con el suelo y la geomorfología:

- Alteración del régimen de ocupación del suelo.
- Excavaciones y movimientos de tierra.

b) en el agua:

- Mayor necesidad de agua para abastecimiento.
- Incremento de aguas residuales.

c) en la atmósfera:

- Aumento de la cantidad de polvo y partículas en suspensión (ligado a la fase de ejecución).

d) en relación con la contaminación acústica:

- Aumento del nivel de ruido como consecuencia de las obras.
- Mayor flujo de tráfico. (sujeto a la consolidación)

e) en la flora y vegetación:

- Eliminación de vegetación en las áreas definidas para realizar actos edificatorios.

f) en la fauna:

- Molestias sobre la fauna por actividad puntual de maquinaria.

g) en el paisaje:

- Cambio mínimo en la estructura del paisaje.

h) en relación con los usos del suelo:

- Concentración de elementos edificatorios.

i) en relación con el medio humano y social:

- Calidad de vida.
- Habitabilidad.
- Empleo.

## 8.1. SUELO.

No se producen efectos aditivos mayores a los que pudieran derivarse de los parámetros recogidos en el Plan General ya aprobado. El contenido del Plan General, definitivamente aprobado, ya implica la posibilidad de que se produzcan movimientos de tierras. La construcción de nuevos viales y edificaciones supondrá la alteración de la geomorfología del terreno.

Los movimientos de tierra son efectos derivados de la ejecución.

Sin embargo debamos indicar que la nueva propuesta de ordenación nacida del plan especial implica una alteración drástica en la intervención sobre el suelo puesto que implica una clara concentración de los actos edificatorios en una única parcela lo que evita, tal y como está previsto hasta la fecha que se produzca una alteración radical del suelo mediante la conformación de un área de viviendas en tipología residencial unifamiliar que implica un sobreconsumo de suelo y la definición de un

modelo de ciudad mucho menos respetuoso con el medio.

En cuanto a la erosión:

- Erosión por escorrentía: No afección.
- Erosión eólica: reducción derivada de la ejecución de edificaciones. Este efecto no se produce en fase de planeamiento sino en fase de edificación.

Así pues, las obras, no alteran el equilibrio existente en los procesos naturales de erosión y sedimentación.

La maquinaria utilizada para la construcción podría acarrear problemas de contaminación del suelo y del subsuelo si no se tomaran las medidas preventivas necesarias durante la obra y una vez en funcionamiento.

Esta afección sobre el suelo se prevé que será cierta, de duración larga, de frecuencia discontinua, e irreversible. El área del efecto es limitada dado que se circunscribe a un área concreta.

## 8.2. DEL AGUA.

Los posibles impactos sobre las aguas son quizá los más importantes a la hora de tener en cuenta los efectos derivados de la ejecución del planeamiento, ya que el agua es básica para el mantenimiento de los hábitats que componen el ecosistema, y más aún para el abastecimiento de la población.

La magnitud de las obras hace que sea previsible el aumento de nitrificación de las aguas. Este aumento viene referido a la consideración entre el supuesto inicial (estado actual del suelo) y el momento final una vez desarrollado. Esto, de igual modo a lo indicado en otros factores se refiere a fases posteriores, concretadas en el proyecto de urbanización.

En fase de ejecución es cierto que se pueden producir efectos derivados del uso de maquinaria que podrían generar ciertos vertidos de combustible y aceites, pero deberemos de vincular estos a la ejecución material del proyecto de urbanización.

Esta afección sobre el agua se prevé que será probable, de duración media, de frecuencia irregular, y reversible.

### 8.3. ATMÓSFERA.

La contaminación atmosférica es el resultado de vertidos en la atmósfera de desechos y sustancias tóxicas; a lo hay que añadir otros efectos perjudiciales como ruidos, olores, luces deslumbrantes, etc.

Para impedir las emisiones de contaminantes a la atmósfera se exigirán los estudios correspondientes de determinación de los niveles de contaminación que se pueden producir, y se adoptarán los medios de protección imprescindibles.

Una medida correctora de este impacto pueden ser filtros y barreras que impidan la expulsión de sustancias tóxicas que puedan afectar a la salud del hombre y a la salud y bienestar de las plantas y animales.

El deterioro de la calidad del aire es un efecto con gran probabilidad de aparecer y así, durante la fase de ejecución de las obras es habitual que la atmósfera se vea cargada de materiales en suspensión ajenos a su composición, como pueden ser las partículas de polvo derivadas de los movimientos de tierra, o los gases emitidos por la maquinaria pesada que se utilizará, aunque en estas zonas el problema se reduce, en gran medida, por la frecuencia y velocidad de los vientos que soplan en esta zona.

Tras la fase de ejecución el incremento del tráfico por la instalación de más población en las nuevas viviendas incrementará la presencia de gases nocivos en la atmósfera ocupada por el nuevo núcleo residencial.

Todo lo anterior, implicará que los elementos a calefactar o climatizar van a producir una serie de afecciones que sería recomendable controlar.

Por otro lado, y debido a la frecuencia e intensidad de los vientos en la zona, la polución atmosférica será rápidamente dispersada y retirada del foco de producción, lo que dificultará la contaminación atmosférica.

Esta afección se prevé que será probable, de duración media, de frecuencia irregular, y reversible. El área del efecto es concreta y reducida y la magnitud media.

#### 8.4. CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.

La exposición prolongada a niveles elevados de ruido continuo causa, frecuentemente, lesiones auditivas progresivas, que no se manifiestan hasta pasado cierto tiempo, y que pueden llegar a la sordera. La pérdida de audición no es el único efecto del ruido sobre el organismo, puede afectar también al sistema circulatorio (taquicardia, aumento de la presión sanguínea), disminuir la actividad de los órganos digestivos, y acelerar el metabolismo y el ritmo respiratorio, provocar trastornos del sueño, aumentar la tensión muscular, producir irritabilidad, fatiga psíquica, etc..

Todos estos trastornos disminuyen la capacidad de alerta del individuo y pueden ser, en consecuencia, causa de accidentes. El ruido dificulta la comunicación e impide percibir las señales y avisos de peligro, hecho que puede ser también causa de accidentes.

El ruido se produce cuando estamos ante una impresión acústica formada por una o varias frecuencias con una intensidad generalmente elevada. La frecuencia se expresa en Hertzios (Hz) o ciclos por segundo. La persona siente los ruidos más agudos cuanto mayor es su frecuencia, aunque son las frecuencias graves las más molestas.

Durante la fase de construcción los ruidos se deberán a las actividades constructivas y al transporte de materiales, siendo ruidos intermitentes y de diferente magnitud, y así el funcionamiento de la maquinaria pesada provocará ruidos y vibraciones de un nivel más elevado que los producidos por los camiones. pero no se prevé una contaminación acústica considerable, por lo que simplemente deberá extremarse el cuidado en la fase de ejecución del proyecto.

La aparición de problemas de contaminación acústica no es importante en esta fase de funcionamiento, porque la población seguirá siendo pequeña y el tráfico en los viales tampoco será excesivo, aunque se puede mitigar este impacto con medidas como la instalación de paneles reductores de sonidos en los márgenes de los viales.

Esta afección se prevé que será probable, de duración corta, de frecuencia irregular, y reversible. El área del efecto es concreta y reducida y la magnitud media.

### 8.5. VEGETACIÓN.

No consideramos una afección real y previsible sobre la vegetación, atendido como es que la actuación propuesta prevé respetar aquellos elementos existentes que por razón de sus características y aportación se considera necesario incorporar a la ciudad como nuevos espacios libres.

Los efectos, en su caso, se deben considerar positivos al constreñir el área de actuación a unas manzanas concretas y en cuyo entorno se liberan superficies de suelo mayores a las legalmente exigidas para destinarlas a espacios libres.

### 8.6. FAUNA.

No se producen nuevos consumos de suelo, no se producen alteraciones sobre nuevas áreas que puedan producir efectos directos e indirectos sobre hábitats. Las áreas de afección son las ya definidas por lo que los efectos que se producirán serán reducidos y de escasa entidad.

Los efectos, en su caso, se deben considerar positivos al constreñir el área de desarrollo a zonas concretas de mayor concentración que las originalmente definidas.

### 8.7. PAISAJE.

La calidad paisajística de la zona en que se enclava el desarrollo de una valoración media-baja, puesto que se trata de una zona afectada por edificaciones anteriormente existentes e infraestructuras que han venido a dañar tradicionalmente la misma.

No se transforman espacios rurales en urbanos, atendido que estamos hablando de elementos edificatorios que se insertan en zonas ya habilitadas

para ello. El área del efecto es concreta y reducida y la magnitud pequeña.

### 8.8. DEL SUELO: USOS.

Los usos del suelo no se ven alterados por la actuación. El planeamiento prevé el desarrollo de las previsiones de plan general que ya ha venido a otorgar un uso global

concreto a los suelos, residencial, concretándolos y definiendo las áreas concretas en que se desarrollará.

## 9.- MEDIDAS DE CONTROL

Se intenta ordenar el territorio para establecer los distintos usos en zonas lo más vocacionales posible para los mismos, y de forma coherente con las características del entorno.

Delimitación del ámbito máximo de afección

En el momento en el que se ejecuten las obras de edificación y urbanización previstas, éstas se efectuarán dentro del área mínima indispensable para la realización de las mismas, restringiendo al máximo la ocupación de otros espacios con materiales de obra y la circulación de maquinaria y vehículos fuera de las áreas habilitadas para tal fin.

Se intentará utilizar bases de urbanización que causen el menor impacto ambiental posible (mínimos movimientos topográficos, compensación de desmontes y terraplenes, recuperación de las capas de tierra vegetal para la creación de zonas verdes, reducción de superficies duras e impermeables frente a zonas blandas que permitan la evapotranspiración y la infiltración, etc.).

Todos los materiales que se obtengan de excavaciones o que sean necesarios para las obras, deberán acumularse en zonas cercanas a las mismas, y siempre que sea posible se almacenarán bajo cubierta.

La limpieza de maquinaria, el repostaje de combustible, y los cambios de aceites, únicamente se llevarán a cabo en talleres especializados, y en caso de realizarse vertidos accidentales de aceites u otros residuos en el suelo, se retirará inmediatamente la tierra, y se almacenará en un contenedor estanco hasta que sea entregado a un gestor autorizado para este tipo de residuo.

En relación con la flora, Como criterio general y medida compensatoria a la eliminación de las especies arbóreas y arbustivas incompatibles con la ordenación del ámbito, una vez finalizadas las fases de obra, se procederá a la plantación de especies arbóreas y arbustivas, ornamentales o no, en las áreas aptas para ello con los siguientes objetivos:

- Introducción de elementos vegetales en los espacios libres para compensar la pérdida de vegetación arbórea y arbustiva.

- Favorecer espacios verdes para la absorción de CO2 y minimizar las islas de calor.
- Atenderá a lo establecido en la ordenanza de zonas verdes del Ayuntamiento de Bilbao, así como en las normas básicas para la redacción de Proyectos de Urbanización del mismo.

En relación con la fauna, no se producen efectos negativos o perniciosos sobre la misma.

En cuanto al ruido producido durante la fase de obras, la maquinaria a utilizar deberá cumplir con la normativa europea correspondiente a las emisiones sonoras (Directiva 2000/14/CEE) y el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre, modificado por el Real Decreto 524/2006, de 28 de abril.

Para el control del ruido, las máquinas cumplirán lo establecido en la normativa relativa a emisiones acústicas, estando prohibidos los trabajos nocturnos, debiéndose circular a velocidad moderada.

Aunque es un efecto ambiental muy reducido, en prevención de efectos negativos sobre la calidad del aire, deberán controlarse las emisiones de polvo durante las obras.

Durante la fase de construcción se generarán emisiones de partículas minerales, es decir, de polvo, procedentes de los movimientos de tierra (excavación, carga, descarga, transporte, exposición de tierra desnuda al efecto erosivo del viento, etc) y hollín procedente de la combustión en motores diésel, derivado del funcionamiento de la maquinaria. Se procederá al riego de las superficies de actuación para disminuir las emisiones de polvo, cuando las condiciones ambientales sean de vientos fuertes.

En la gestión de materiales de construcción, A modo genérico, todos los residuos generados en obra deberán ser gestionados de acuerdo con la legislación en vigor en esta materia (Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, Decreto 112/2012, de regulación y gestión de los residuos de construcción y demolición y 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).

Se deberá redactar un Plan de Gestión de Residuos para su clasificación, reducción, manipulación, reciclaje y/o eliminación en vertedero autorizado. Éste implantará un sistema de recogida, separación y almacenamiento temporal de residuos generados

en las obras, hasta que sean recogidos por gestor autorizado. Se dispondrá de contenedores y cubos separadores de materiales.

Los residuos peligrosos que se puedan generar en los períodos de obra como combustibles, aceites, lubricantes, pinturas, disolventes, etc, así como los envases que los hayan contenido, han de ser recogidos del punto limpio por gestores autorizados.

Los residuos considerados como no peligrosos también serán gestionados por gestores autorizados.

La maquinaria no deberá salirse en ningún momento fuera de las vías habilitadas, a no ser que sea estrictamente necesario, con el fin de no deteriorar la vegetación colindante a las mismas.

Debemos indicar como medidas para aumentar la sostenibilidad en la urbanización y futuras edificaciones, se podrán adoptar las siguientes,

- Estudiar la viabilidad de la implantación de sistemas de aprovechamiento de energía renovable que mejor se adapte a las futuras edificaciones (captación solar térmica, fotovoltaica, aerotermia, energía geotérmica, etc.).
- Valorar la implantación de criterios de diseño bioclimáticos, en aras a minimizar emisiones y mitigar el riesgo de cambio climático.
- La distribución de los usos internos de las nuevas edificaciones se deberá definir teniendo en cuenta, entre otros, el aprovechamiento eficaz de la luz natural.
- Limitar las áreas pavimentadas no permeables manteniendo la capacidad de filtrado natural.
- Establecer sistemas de ahorro de agua y consumo energético en las nuevas edificaciones (difusores, sensores de apagado y encendido, iluminación de bajo consumo, etc.).
- Utilización de sistemas de iluminación de bajo consumo en las nuevas zonas a urbanizar que eviten la contaminación lumínica y ahorren energía.

- Promover el uso de madera certificada de gestión forestal sostenible como material renovable en las futuras construcciones.
- Procurar que los materiales constructivos a utilizar sean duraderos y reciclables.
- Fomentar el empleo de materiales de procedencia cercana para minimizar desplazamientos con el consiguiente aumento del gasto energético.
- Crear espacios adecuados para la recogida selectiva de residuos.

## 10.- ANÁLISIS SOBRE LA CALIDAD Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL DE LAS DETERMINACIONES DEL PLAN ESPECIAL

A efectos de resumen, debemos decir que, en general el grado de incidencia sobre el medio, de las determinaciones del plan especial, se considera bajo ya que el ámbito de esta clase de suelo no pertenece a ninguna zona de Áreas Protegidas Sectorialmente ni se puede considerar un área medioambientalmente sensible en la que se concentren una serie de valores que deben ser preservados sobre cualquier actuación que se pretenda realizar. Las actuaciones que pudieran derivarse, en simple pureza, de lo propuesto por el plan no deberían considerarse más allá de elementos a adicionar a los efectos que, en su conjunto, puede producir el Plan General desde su aprobación sobre el territorio. El desarrollo de parámetros edificatorios en el modo propuesto supone una clara mejora en todos los aspectos respecto a la ordenación hoy vigente. La concentración de los usos residenciales en una única pieza de suelo en el frente viario existente implica la liberalización de una importante superficie de suelo que con la nueva propuesta pasa a tener la consideración de zona verde. A efectos de impacto en el medio y en el paisaje dominante en la zona, debemos indicar que el impacto se ve claramente reducido y que por tanto la escena urbana que se viene a proponer y la relación de usos respecto a la ciudad por un lado y al medio natural por otro tiende a reducir los efectos perniciosos al generar unos ratios de transformación del suelo claramente inferiores.

En todo caso indicar que deberán garantizarse las tareas de seguimiento ambiental amparadas en las siguientes premisas,

- Garantizar que las medidas protectoras y correctoras y/o compensatorias establecidas se implantan adecuadamente tanto en la fase de obra, como posteriormente.
- Realizar un seguimiento de la efectividad de las medidas implantadas y, en caso de no ser efectivas, analizar las causas y poner en marcha las medidas correctoras oportunas.
- Medir el grado de ajuste entre los impactos previstos y los que realmente se producen, tanto en magnitud como en variables afectadas (fase de obra y funcionamiento).

- Determinar las actuaciones que se llevarán a cabo en caso de que se detecten incumplimientos en las obligaciones establecidas o se superen los umbrales fijados para las variables ambientales.

Las tareas de seguimiento ambiental de la actuación serán llevadas a cabo junto con la Dirección facultativa de las OO.UU.



Fdo: Miriam Valdivieso Fraile  
Arquitecta



Fdo: José Ignacio Sainz Sordo  
Técnico Urbanista



Fdo: Josu Eguileor Astigarraga  
Arquitecto

Bilbao, diciembre de 2022