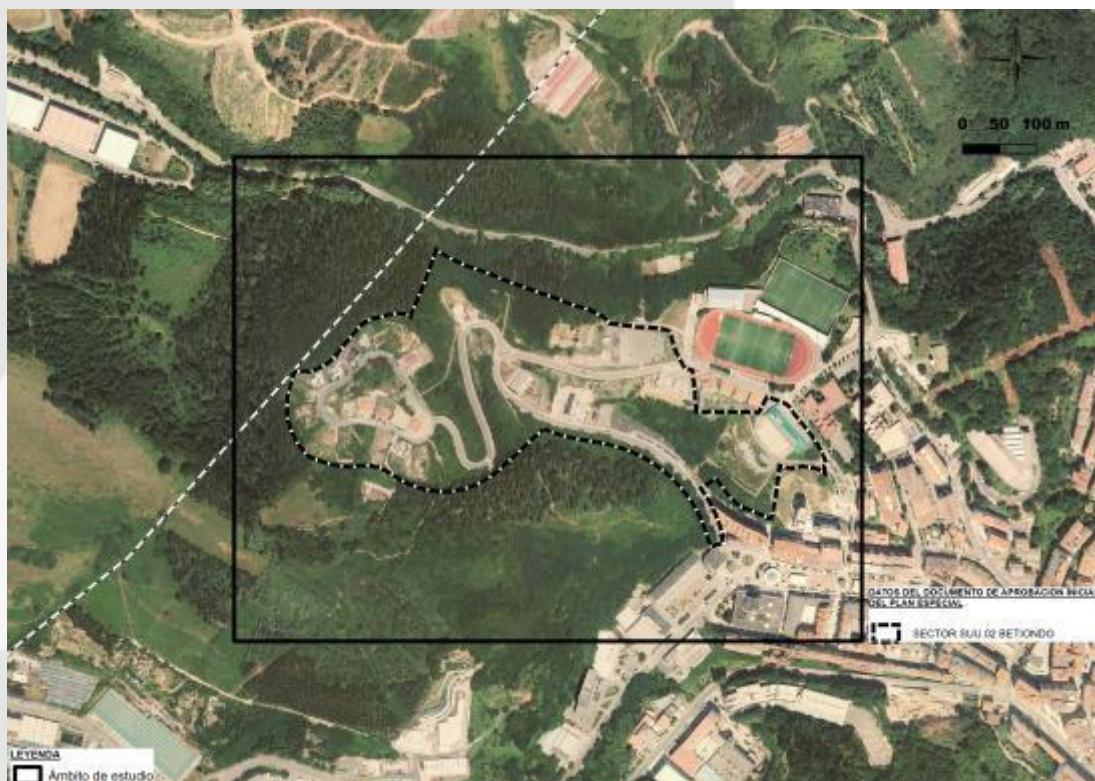


DOCUMENTO AMBIENTAL DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR SSU.02 “BETIONDO”.



Septiembre 2021

DOCUMENTO AMBIENTAL



Luis Bilbao Libano, 11-Entr.D
48940 LEIOA (Bizkaia) Spain

Tel. +34 94 480 70 73
Fax. +34 94 480 59 51

WWW.BASOINSA.COM

ÍNDICE

ÍNDICE

EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR SSU.02 “BETIONDO” EN ERMUA.....	5
1. INTRODUCCIÓN	5
2. OBJETO DE PLANIFICACIÓN	6
3. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN PARCIAL Y SUS ALTERNATIVAS.....	8
3.1. ANTECEDENTES.....	8
3.2. ALCANCE	8
3.2.1. <i>Justificación y conveniencia para la formulación del plan parcial</i>	9
3.2.2. <i>MARCO LEGISLATIVO VIGENTE</i>	10
3.2.3. <i>Características del ámbito. Planeamiento vigente</i>	11
3.3. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS	13
3.3.1. <i>Alternativa 0. No Actuación</i>	14
3.3.2. <i>Alternativa 1. Propuesta MODIFICACIÓN del PLAN PARCIAL</i>	15
3.3.3. <i>Conclusiones de la propuesta de alternativas</i>	18
3.4. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN PARCIAL	19
4. ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO	19
4.1. CLIMA	21
4.2. CALIDAD DEL AIRE	22
4.3. NIVEL ACÚSTICO	25
4.4. GEOLOGÍA	32
4.5. HIDROLOGÍA.....	34
4.6. EDAFOLOGÍA	39
4.7. VEGETACIÓN	40
4.8. HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO, (ANEXO I DIRECTIVA 92/43/CEE)	48
4.9. ESPECIES FLORÍSTICAS CATALOGADAS O PROTEGIDAS	49
4.10. FAUNA.....	49
4.11. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y OTRAS ÁREAS DE INTERÉS.....	53
4.12. PROCESOS ECOLÓGICOS. CONECTIVIDAD DEL TERRITORIO.....	53
4.13. PAISAJE	54
4.13.1. <i>Anteproyecto del Catálogo Abierto de Paisajes Sobresalientes y Singulares de la CAPV</i>	55

4.14. SOCIOECONOMÍA	56
4.14.1. Infraestructura y servicios	58
4.15. PATRIMONIO HISTÓRICO-CULTURAL.....	59
4.16. PLANEAMIENTO MUNICIPAL	62
4.17. RIESGOS AMBIENTALES	63
4.17.1. Erosionabilidad.....	63
4.17.2. Geotecnia	65
4.17.3. Riesgo de Zonas inundables y de flujo preferente.....	66
4.17.4. Riesgo sísmico.....	67
4.17.5. Riesgo de incendios forestales	67
4.17.6. Suelos contaminados.....	68
4.17.7. Riesgos al cambio climático.....	69
4.18. ECOSISTEMAS DEL MILENIO.....	71
4.19. UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS	76
5. LOS EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES	77
5.1. ELEMENTOS DEL MEDIO SUSCEPTIBLES DE SER AFECTADOS	77
5.2. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS	78
5.2.1. Impactos no significativos:.....	78
5.2.2. Impactos compatibles:	81
5.2.3. Impactos moderados:	87
5.3. VALORACIÓN DE POSIBLE AFECCIÓN A RED NATURA 2000	89
5.4. VALORACIÓN AMBIENTAL DEL ÁMBITO TERRITORIAL. CLASIFICACIÓN CUALITATIVA DE LOS EFECTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.	89
6. INCIDENCIAS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES	90
7. MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL SIMPLIFICADA	97
8. RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS	99
9. MEDIDAS PREVISTAS PARA REDUCIR EFECTOS NEGATIVOS	100
10. MEDIDAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE LA MODIFICACIÓN.....	104
11. EQUIPO REDACTOR.....	106

Anexo I.- Planos.

EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR SSU.02 "BETIONDO" EN ERMUA

INTRODUCCIÓN

El Documento a evaluar se trata de un Plan Parcial previsto en el Plan General de Ordenación Urbana del planeamiento de Ermua, en el Sector de Suelo Urbanizable Programado SSU.02 de Betiondo.

Este Plan Parcial es promovido por el Ayuntamiento de Ermua y la redacción de la Modificación Plan Parcial es redactada por el equipo de arquitectos de la empresa TRION PLANES Y SERVICIOS SLP.

En relación con la evaluación ambiental estratégica, la legislación de referencia en el ámbito estatal es la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental y en el ámbito autonómico la Ley 3/1998, de 27 de febrero, general de protección de medio ambiente del País Vasco y el Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas y el DECRETO 46/2020, de 24 de marzo, de regulación de los procedimientos de aprobación de los planes de ordenación del territorio y de los instrumentos de ordenación urbanística.

En la sección 2ª el artículo 29 y siguientes de la Ley 21/2013 de Evaluación Ambiental, se regula el procedimiento simplificado de evaluación ambiental estratégica, que incluye como novedad la previa admisión a trámite, continúa con las consultas a las administraciones afectadas (artículo 30) y concluye con un informe ambiental estratégico, que puede determinar bien que el plan o programa tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, y por tanto debe someterse a una evaluación estratégica ordinaria, o bien que el plan o programa no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente y, por tanto, puede adoptarse o aprobarse en los términos que el propio informe establezca.

Este trámite se inicia con la solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada. 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:

- Los objetivos de la planificación.
- El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.
- El desarrollo previsible del plan o programa.
- Una caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado.
- Los efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación.
- Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.
- La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.
- Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas.
- 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.
- Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan.

OBJETO DE PLANIFICACIÓN

La búsqueda de soluciones que faciliten el acceso a la vivienda especialmente para jóvenes, aunque también tienen cabida otros colectivos, ha llevado a las administraciones públicas a estudiar espacios en los núcleos urbanos donde ubicar y ofrecer una oferta pública de vivienda.

El ayuntamiento de Ermua colaborando y continuando en la consecución de este objetivo, se plantea la posibilidad de incorporar este uso en Betiondo, al disponer de suelo en propiedad con capacidad de acogida para este uso en particular.

Se trata de unos suelos inicialmente reservados para uso deportivo pero que, ante la previsión de no utilizarlos al completo para este fin, se contempla la segregación de una parte para acoger esta creciente demanda de vivienda.

Concretamente, la parcela que acogería estos alojamientos se encuentra regulada por la normativa de un ámbito del anterior Plan General de Ordenación Urbana denominado sector residencial SSU.02 Betiondo.

El Plan Parcial del Sector SSU.02 Betiondo del municipio de Ermua fue aprobado definitivamente mediante Orden Foral el 24 de febrero de 2004, siendo publicada su normativa en el Boletín Oficial de Bizkaia. Posteriormente se redacta una modificación puntual del mismo, resultando un texto refundido de junio de 2016, documento utilizado como punto de partida para la modificación que a continuación se redacta.

Actualmente una parte del sector se encuentra desarrollada, y la urbanización principal del mismo se encuentra ejecutada.

Este documento se centra en la oportunidad de incorporar el uso de alojamientos dotacionales actualmente no contemplado por el actual Plan Parcial. Dicha iniciativa se realiza tras el análisis por parte del Ayuntamiento de Ermua en el que se concluye que la superficie destinada a equipamiento comunitario deportivo (parcela 43) no será utilizada en su totalidad, lo que permitiría incorporar otros usos públicos. Por tanto, se prevé una segregación de la anterior, reservando la posibilidad de construir dos actuaciones destinadas a alojamientos dotacionales.

Otra circunstancia a tener en cuenta, es que la parcela se ve afectada por la construcción de la Fase II de la variante de Ermua que discurrirá soterrada bajo el sector. Debido a que su trazado no se encuentra ocupado por construcciones o instalaciones deportivas, la construcción de dicha infraestructura contempla su desarrollo en trinchera, mediante unos desmontes iniciales para la construcción del túnel que posteriormente serán cubiertos. Esto además condicionará los usos que se contemplen sobre éste.

La parcela nº 43 tiene una superficie de 15.668 m², se trata de la parcela con más entidad del ámbito de Betiondo, y su uso se reserva exclusivamente a equipamiento comunitario deportivo. Esta reserva se planteó como oportunidad al ser colindantes con otras instalaciones deportivas previas al desarrollo del sector.

Por ello, es necesaria la elaboración de una Modificación Puntual del Plan Parcial que contemple los ajustes necesarios en la ordenación de parte de sus determinaciones con los que conseguir los objetivos descritos.

ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN PARCIAL Y SUS ALTERNATIVAS

ANTECEDENTES

Ermua cuenta como figura de planeamiento vigente, el Plan General de Ordenación Urbana (en adelante PGOU) aprobado definitivamente en sesión plenaria del Ayuntamiento celebrada el día 25 de febrero de 2015, a excepción de las determinaciones relativas al ámbito de "Betiondo". Posteriormente fue publicada su resolución y normativa el 24 de marzo del mismo año en el BOB núm. 56.

El ámbito de aplicación del presente Plan Parcial corresponde al sector SSU.02 Betiondo previsto en el PGOU de Ermua según la delimitación establecida en los planos del documento del Plan aprobado definitivamente mediante Orden Foral el 24 de febrero de 2004. Posteriormente se redacta una modificación puntual del mismo, resultando un texto refundido de junio de 2016, documento utilizado como punto de partida para la modificación que a continuación se redacta.

El objeto primero de este sector es dotar al municipio de una expansión de baja densidad de carácter unifamiliar aislada y adosada, que por otra parte es una tipología novedosa en Ermua. La actuación responde al objetivo estratégico que tiene que ver con una oferta de vivienda destinada a la fijación de población en el municipio que en la actualidad debe buscar otros enclaves en los que ver satisfechas sus expectativas.

ALCANCE

Tal y como establece el Art. 81 de la ley 2/2006 de 30 de junio de Suelo y Urbanismo del País Vasco, el municipio de Ermua no está obligado a ejecutar alojamientos dotacionales, una exigencia exclusiva a municipios que tengan más de 20.000 habitantes, sin embargo, se ha detectado por parte del Ayuntamiento de Ermua una problemática general en el ámbito residencial, en donde el mercado no tiene una oferta a la altura de la demanda, y de fácil acceso, para ciertos sectores

como la población joven con ingresos limitados, personas mayores necesitadas u otros colectivos socialmente necesitados.

En este sentido, el carácter de equipamiento dotacional público se mantiene, tal y como define la Ley del Suelo 2/2006 al respecto de los Alojamientos Dotacionales en el Art. 17 del Cap. II en el que, además, se especifica la posibilidad de destinar alojamientos dotacionales en parcelas de equipamiento comunitario existentes. Por tanto, ello no supone una modificación estructural de lo establecido en el PGOU de Ermua, ni un incremento de edificabilidad lucrativa. Además, en cumplimiento de lo que dicta el PGOU de Ermua relativo al uso de alojamientos dotacionales, éstos deberán implementarse en zonas de uso característico residencial, condición que se cumple en el caso del sector SUU.02 Betiondo.

JUSTIFICACIÓN Y CONVENIENCIA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN PARCIAL

De este modo, la incorporación del nuevo uso pone a disposición de la población un alojamiento dotacional rotatorio, que podrían usar personas jóvenes o mayores, así como colectivos socialmente necesitados, cubriendo esta necesidad social del municipio.

Por ello, es necesaria la elaboración de una Modificación Puntual del Plan Parcial que contemple los ajustes necesarios en la ordenación de parte de sus determinaciones con los que conseguir los siguientes objetivos principales:

1. Dar cabida a una nueva ordenación urbanística, que supone la modificación de la parcela nº 43, y disponer como nuevo uso el de alojamiento dotacional.
2. Definir la segregación de la parcela nº 43 y la delimitación de las parcelas que albergarán los alojamientos dotacionales.
3. Reestudio de las alineaciones, rasantes y alturas de la edificación si fuera necesario.

El fin de la presente iniciativa será, por tanto, desarrollar todas las determinaciones necesarias para dar una solución de conjunto para permitir los alojamientos dotacionales en esta área y coordinar los diferentes aspectos a tener en cuenta en la nueva propuesta.

Como ya se ha explicado, esta modificación trata de establecer las pautas que permitan realizar una propuesta en la que se contemple el uso de alojamientos dotacionales como nuevo uso segregando de la parcela nº 43 del Sector SSU.02 Betiondo unas parcelas para este fin.

Debido a que la Ley del Suelo 2/2006 en el Cap.II Art. 17 especifica que: "la ordenación pormenorizada establecerá la ubicación concreta y las características edificatorias de los alojamientos dotacionales", es necesaria la elaboración de esta modificación en la que se den cabida a estos aspectos. Para ello se plantea modificar el parcelario actual, segregando la parcela 43 de modo que se delimiten dos nuevas parcelas en las que albergar el nuevo uso y se proponga un encaje que se adapte a las futuras edificaciones que contempla el sector, así como a aquellas que ya pudieran estar desarrolladas. Es por ello que la ubicación de las nuevas parcelas se plantea en la zona oeste de la parcela nº43 actualmente definida, para dar continuidad a la trama de edificaciones residenciales ya previstas en el Plan Parcial y dejar libre el resto de la parcela. De este modo, se mantiene una continuidad de usos entre los previstos en el plan parcial y los existentes. La zona deportiva de la parcela 43 quedaría contigua y continua a la ya existente en esta misma zona de Betiondo.

Del mismo modo, se contemplan otros ajustes como el redimensionado del camino en el perímetro oeste de la parcela 43, ampliando su sección para darle un carácter de vial de coexistencia entre peatón y vehículo, permitiendo el acceso de vehículos a las nuevas parcelas planteadas, sin modificar ni sacrificar los espacios libres planteados desde el Plan Parcial.

Los parámetros urbanísticos de la parcela 43 vienen fijados específicamente en la ficha urbanística del Plan Parcial, por tanto, será éste, el documento de partida para tramitar la modificación. Del mismo modo, el PGOU de Ermua, con aprobación definitiva de febrero de 2015, servirá como documento de referencia para la elaboración del mismo.

MARCO LEGISLATIVO VIGENTE

El marco legal urbanístico vigente en este momento es el definido, entre otras, por las disposiciones que se citan a continuación:

- Real Decreto 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.

- Ley 2/2006 de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo del País Vasco.
- Decreto del Gobierno Vasco 105/2008, de 3 de junio de medidas urgentes en desarrollo de la Ley 2/2006 de 20 de junio de Suelo y Urbanismo.
- Ley 11/2008 de 22 de noviembre por la que se modifica por la que se modifica la participación de la comunidad en las plusvalías generadas por la acción urbanística.
- Decreto 123/2012, de 3 de julio, de estándares urbanísticos.

Las disposiciones legales expresamente mencionadas en este apartado no agotan el marco legal vigente. En ese sentido, ha de considerarse en cualquier caso el PGOU de Ermua vigente.

CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO. PLANEAMIENTO VIGENTE

Se detallan los datos urbanísticos relativos a la parcela 43:

FICHA URBANÍSTICA de la parcela 43:

- SUPERFICIE NETA
15.668 m²
- CALIFICACIÓN PORMENORIZADA
Parcela de equipamiento comunitario deportivo.
- ORDENANZA EDIFICATORIA
OR-3. Grado 3. Edificación abierta en parcela independiente para instalaciones deportivas.
- VIVIENDA AUXILIAR
Se podrá admitir la existencia de 1 vivienda auxiliar con carácter de vivienda de guarda o vigilante de instalaciones de 100 m²c como máximo. La vivienda no podrá constituir finca registral independiente, debiendo quedar adscrita al conjunto de las instalaciones.
- APROVECHAMIENTO EDIFICATORIO MÁXIMO
Aprovechamientos edificatorio máximo para el conjunto de la parcela:
 - Superficie máxima de ocupación edificatoria sobre rasante 1.000 m²
 - Superficie máxima de ocupación edificatoria bajo rasante 1.200 m²
 - Superficie máxima de techo edificable sobre rasante 2.000 m²c
 - Superficie máxima de techo edificable bajo rasante 1.000 m²c
- CONDICIONES DE EDIFICACIÓN
 - Rasantes de planta baja

Las rasantes edificatorias de planta baja se acomodarán entre las cotas +233 y +235, según las cotas altimétricas referidas al plano topográfico del Plan Parcial, a las previsiones establecidas en el Proyecto de la Zona Deportiva de Beti Ondo elaborado por el Ayuntamiento de Ermua.

- Perfil

S + PB + 2P. Planta de sótano, planta baja y dos plantas altas.

- Altura

La altura máxima de cornisa será de 12 m.

La altura máxima del sótano será de 3 m.

- Alineaciones y vuelos

Las alineaciones límite de la edificación son las señaladas en los planos nº 6 de zonificación pormenorizada y nº 7 de definición geométrica. Los vuelos se regularán según lo dispuesto en el artículo 16 de las Ordenanzas Generales.

- CONDICIONES DE USO

- Condiciones de uso característico

Equipamiento comunitario deportivo de carácter público.

- Otros usos

Se admitirán usos compatibles, como:

- Estacionamiento y servicios generales. (P. sótano o superficie)
 - Instalaciones deportivas (campo de fútbol, frontón, piscina, etc.)
 - Bar y restaurante
 - Club social
 - Vivienda guarda
 - Oficinas administración
 - Guardería infantil
 - Zonas verdes
 - Bidegorri, etc.

- CONDICIONES DE URBANIZACIÓN DE LA PARCELA

Habrà de llevarse a cabo la urbanización completa del interior de la parcela y el cerramiento perimetral de la misma de forma complementaria al desarrollo de las instalaciones deportivas adyacentes. Se dispondrà una dotación mínima de aparcamiento interior de 20 plazas. La dotación podrá disponerse en sótano o en superficie. Se podrán disponer accesos rodados y peatonales desde la red viaria exterior.

- CONDICIONES DE GESTIÓN

Parcela de cesión al Ayuntamiento de Ermua.

Parcela a desarrollar conjuntamente con el resto de las instalaciones deportivas previstas en la zona alta de Ermua.

– **SERVIDUMBRES**

La parcela presentará las servidumbres de paso para conducciones subterráneas de infraestructuras de servicio que, en su caso, se dispongan en el proyecto de urbanización según el artículo 23 de las Ordenanzas Generales.

ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

Para el desarrollo de la Modificación de este Plan Parcial se ha planteado una única propuesta como alternativa, además de la no intervención o alternativa cero.

Descritos los objetivos generales de la propuesta, es preciso mencionar que se ha considerado inviable desarrollar otras alternativas a la solución adoptada debido a los aspectos que resumidamente se mencionan a continuación:

- *La ubicación de las nuevas parcelas en las que incorporar el uso de alojamientos dotacionales se da en la Parcela 43 por ser un suelo de titularidad pública, requisito para llevar a cabo la incorporación del uso de alojamientos dotacionales de una forma fácil y rápida.*
- *La superficie de equipamiento deportivo está sobredimensionada para las necesidades futuras del municipio, circunstancia que se da en la Parcela de Betiondo, siendo la parcela con mayor entidad de todas las parcelas equipamentales de este uso. Ello conlleva a aprovechar de una forma más eficiente dicho suelo, reajustándose a las nuevas necesidades sociales de Ermua.*
- *La disposición de las nuevas parcelas en el extremo oeste de la Parcela 43 se debe a la dificultad de poder ubicarla en otro lugar de la misma, debido a la afección de la construcción de la segunda fase de la variante viaria de Ermua, que discurre soterrada (en trinchera) bajo la parcela 43 en el área central de ésta, tal y como se grafía en los planos.*
- *Además, esta ordenación ofrece coherencia con el resto de la ordenación del Plan Parcial, agrupando las nuevas parcelas de alojamientos dotacionales con las parcelas residenciales contempladas por éste.*

Por todo ello, no se han podido extraer otras alternativas de ordenación diferentes a la que aquí se desarrolla en aspectos de carácter general, o de cara a su valoración desde el punto de vista ambiental

ALTERNATIVA 0. NO ACTUACIÓN

Se entiende como Alternativa 0 la no actuación.

La alternativa 0, también denominada de “No actuación”, sería mantener la situación tal y como está en la actualidad.

La “alternativa 0” se descarta, ya que imposibilita el desarrollo de los objetivos planteados en el Plan Parcial y la futura Modificación para sector SSU.02 Betiondo

El Ayuntamiento de Ermua detecta la necesidad de crear alojamientos dotacionales actualmente no contemplados por el actual Plan Parcial.

Las propuestas del Plan Parcial establecen para ello la necesidad de segregar la superficie de la parcela 43 destinada a equipamiento comunitario deportivo, la cual no será utilizada en su totalidad, lo que permitirá construir dos actuaciones destinadas a alojamientos dotacionales. Del mismo modo, se contempla el redimensionado del camino en el perímetro oeste de la parcela 43, ampliando su sección para darle un carácter de vial de coexistencia entre peatón y vehículos, para permitir el acceso de vehículos a las nuevas parcelas planteadas, sin modificar ni sacrificar los espacios libres planteados desde el Plan Parcial.

En vista de las necesidades anteriormente expuestas, se opta por descartar la no actuación, y se apuesta firmemente por urbanizar esta pieza para concluir la regeneración ya iniciada en el barrio de Betiondo.

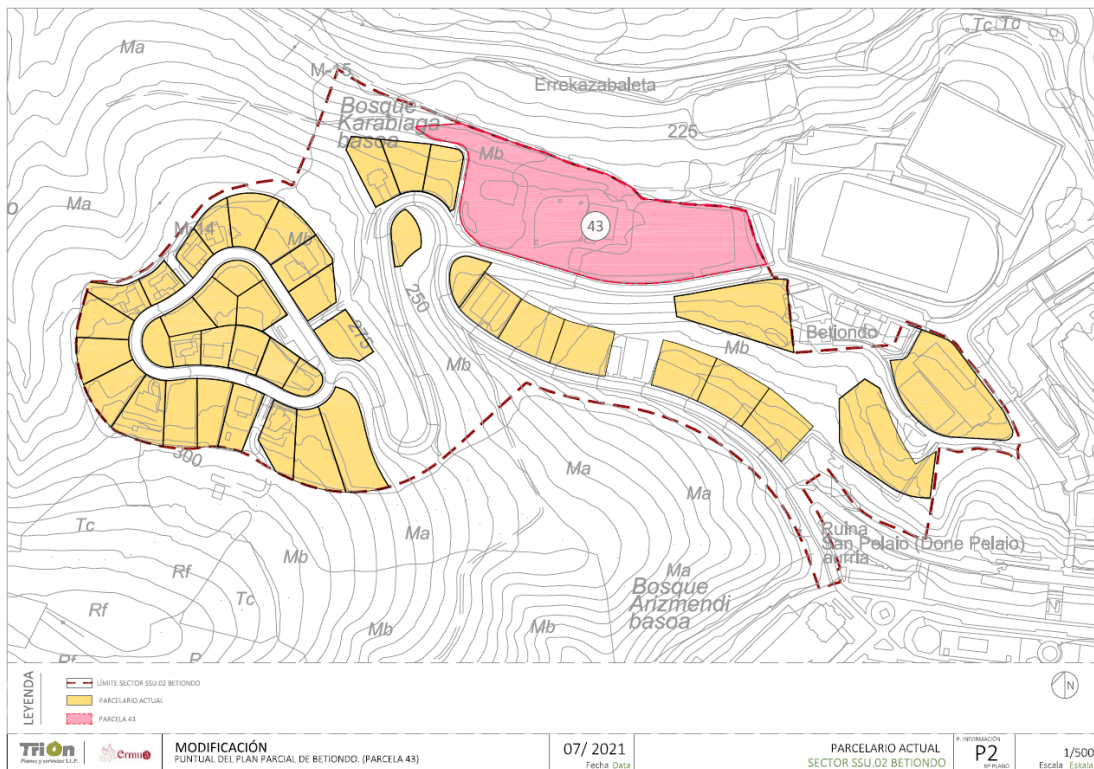


Figura 1. Ámbito de la Alternativa 0. No actuación.



Foto 1. Panorámica de la actual parcela 43.

ALTERNATIVA 1. PROPUESTA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

MODIFICACIONES DE LA ZONIFICACIÓN PORMENORIZADA PARA LA INCORPORACIÓN DE LAS PARCELAS CON USO PORMENORIZADO DE ALOJAMIENTO DOTACIONAL

Para agregar el uso de Alojamientos Dotacionales es necesaria la modificación del Art. 5 Zonificación Pormenorizada y Régimen de dominio de las parcelas edificables, presente en el Capítulo 1: Regulación Urbanística General de las Ordenanzas Generales del Plan Parcial de Betiondo, añadiendo al resto de parcelas y zonas del ámbito, la siguiente:

– PARCELAS PARA ALOJAMIENTOS DOTACIONALES.

Parcela de Cesión. Propiedad pública: Ordenanza OR-3 del PGOU, grado 3.

Parcela 45 y 46.

Asimismo, se modifica el Art. 7 Régimen general de edificación de las parcelas edificables, presente en el Capítulo 2: Condiciones de edificación del Plan Parcial, añadiendo al resto de parcelas lo siguiente:

– PARCELAS PARA ALOJAMIENTOS DOTACIONALES.

Parcela 45 y 46.

Ordenanza OR-3 del PG, grado 3.

En el apartado 3.1. Modificación de las ordenanzas, se recogen los artículos completos modificados.

La incorporación de las nuevas parcelas en el sector para albergar los alojamientos dotacionales supone la segregación de la Parcela 43 en tres parcelas, quedando de la siguiente manera:

- Parcela 43. Equipamiento comunitario deportivo
- Parcela 45. Equipamiento comunitario Alojamiento Dotacional
- Parcela 46. Equipamiento comunitario Alojamiento Dotacional

Teniendo en cuenta la ordenación contemplada para el conjunto de parcelas del ámbito, la ubicación de las parcelas 45 y 46, que incorporan el uso de alojamiento dotacional, se proponen en la zona oeste de la parcela a segregar, de modo que se dé continuidad al esquema y planteamiento del Plan Parcial con las edificaciones propuestas.

PARCELA 45

	ESTADO ACTUAL	ESTADO MODIFICADO
PARCELA	(segregación de parcela 43)	nº 45
SUPERFICIE (m ²)	-	1.990,52
EDIFICABILIDAD TOTAL (m ² c)	-	2.800
ORDENANZA	-	OR-3 (Grado 3)
ALTURA MÁXIMA PERMITIDA	-	S+PB+3

PARCELA 46

	ESTADO ACTUAL	ESTADO MODIFICADO
PARCELA	(segregación de parcela 43)	nº 46
SUPERFICIE (m ²)	-	1.961,09
EDIFICABILIDAD TOTAL (m ² c)	-	2.800
ORDENANZA	-	OR-3 (Grado 3)
ALTURA MÁXIMA PERMITIDA	-	S+PB+3

Tabla 1. Características de las parcelas 45 y 46 del sector SSU.02 Betiondo. Fuente: Modificación del Plan Parcial.

La Parcela 43 únicamente verá modificada su superficie y delimitación, tal y como se grafía en los planos. La edificabilidad máxima se conserva, así como el resto de parámetros urbanísticos que se especifican en su ficha correspondiente.

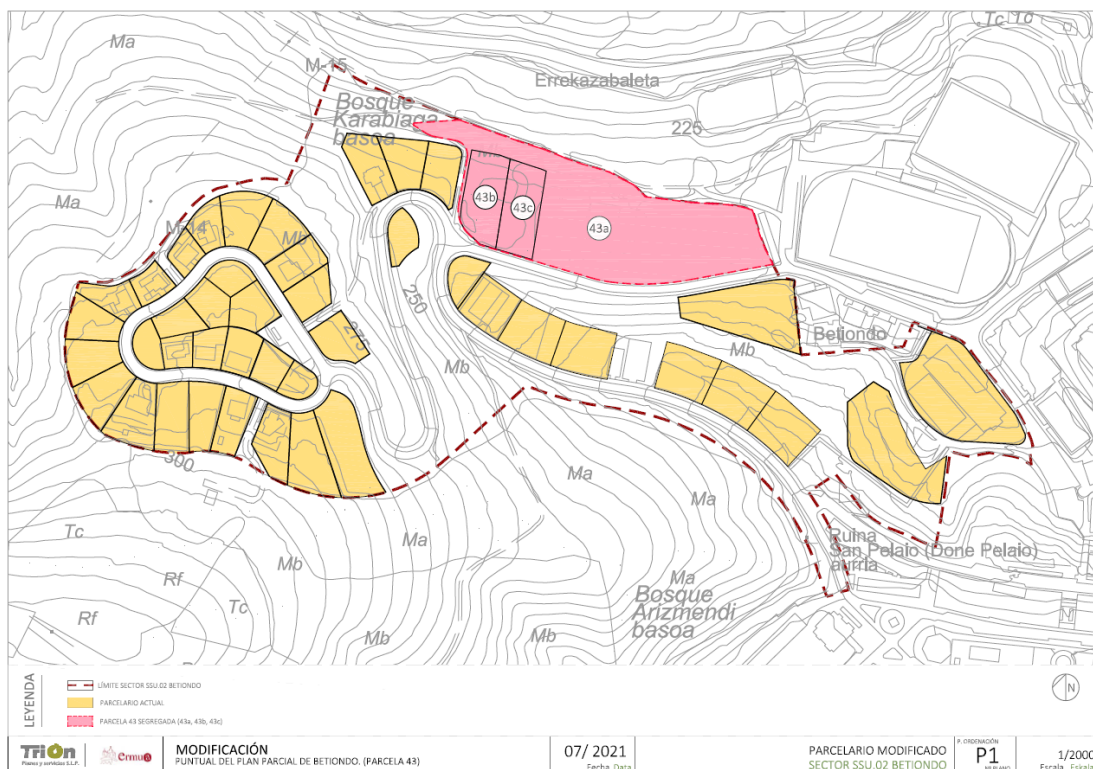


Figura 2. Propuesta de ordenación de la Alternativa 1.

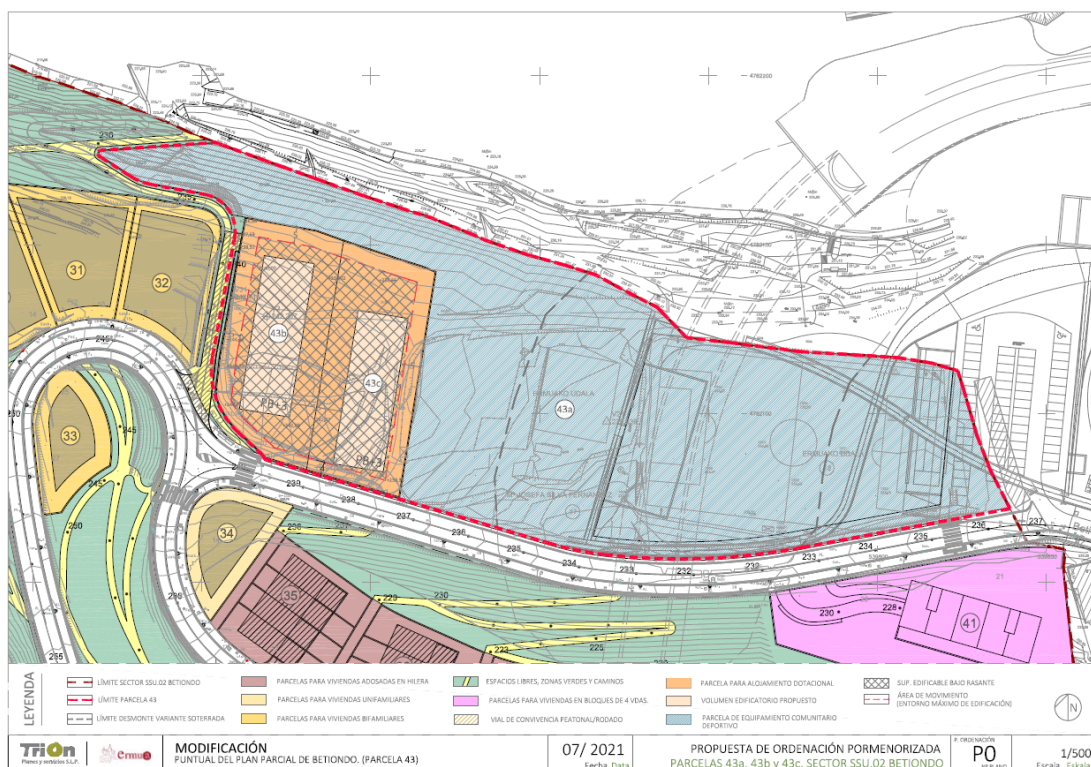


Figura 3. Detalle Propuesta de ordenación de la Alternativa 1.

CONCLUSIONES DE LA PROPUESTA DE ALTERNATIVAS

Las alternativas propuestas son soluciones urbanísticas. Como se verá a lo largo de este estudio ambiental estratégico, se trata de un ámbito urbano no consolidado en el que las variables ambientales son escasas.

El criterio ambiental no va a ser determinante para la elección de una de las alternativas. Los criterios que deberán primar en la elección de la alternativa son los urbanísticos, funcionales y sociales para el desarrollo del Plan Parcial.

No se han observado variables ambientales significativas en este ámbito urbano. La alternativa seleccionada permite la creación de un mayor número de alojamientos dotacionales para solventar la necesidad de vivienda en el municipio, y el redimensionado del camino en el perímetro oeste de la parcela 43 para permitir la coexistencia entre peatón y vehículo. Se trata de un diseño más sostenible, facilita la adquisición de vivienda para los jóvenes y colectivos socialmente necesitados, además permite la creación de una zona peatonal, y una mayor integración paisajística en el entorno. Para la alternativa evaluada en este EAE se ha propuesto una alternativa de diseño urbanístico diferente.

DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN PARCIAL

Conforme al ordenamiento urbanístico actualmente vigente, el Sector SSU.02 Betiondo se considera Suelo Urbanizable Programado. Por lo tanto, se encuentra ordenado por el Plan Parcial aprobado definitivamente, y tendrá a los efectos de lo dispuesto por la Ley 2/2006, de Suelo y Urbanismo con programa de actuación urbanizadora.

Los parámetros urbanísticos de la parcela 43 vienen fijados específicamente en la ficha urbanística del Plan Parcial, por tanto, será éste, el documento de partida para tramitar la modificación. Del mismo modo, el PGOU de Ermua, con aprobación definitiva de febrero de 2015, servirá como documento de referencia para la elaboración del mismo.

Los proyectos de edificación o de urbanización deberán referirse a la figura de planeamiento y contendrán las actuaciones de detalle necesarias. Las nuevas edificaciones se adecuarán a las alineaciones, perfiles edificatorios y alturas máximas definidas en la ordenanza. Así mismo, se deberán obtener las licencias de obras correspondientes.

ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO

A continuación se describen todos aquellos aspectos relevantes en el medio ambiente del ámbito de estudio.

El área de estudio se localiza entre el municipio de Ermua y de Mallabia. El área correspondiente al municipio de Mallabia se encuentra en la esquina Noroeste del ámbito global, ocupando una superficie del 11,83 %. Sin embargo, el sector SSU.02 Betiondo pertenece por completo al municipio de Ermua, por lo que a lo largo del inventario se va a tener tan solo en cuenta la normativa de Ermua.

El municipio de Ermua, perteneciente al Área Funcional de Eibar, se encuentra situado al este de la provincia de Bizkaia y limita con los siguientes municipios: Mallabia al norte y oeste, Zaldibar al sur, y Gipuzkoa al este.

El área se localiza al oeste del casco urbano, por encima de San Pelayo hasta el caserío de Ongarai y se extiende hacia el oeste donde limita con el municipio de

Mallabia. Ocupa por tanto buena parte de las lomas de Beti-Ondo y parte de las faldas norte de Mallamendi. Los límites del ámbito quedan delimitados de la siguiente forma:

- Norte: borde del camino real hasta su llegada a la plataforma del actual aparcamiento.
- Este: conjunto de equipamientos deportivos de Beti-Ondo y el vial de borde de los equipamientos escolares de Ongarai y la nueva Unidad de Ejecución de Abeletxe.
- Sur: borde oeste de la plaza de San Pelayo.
- Oeste: faldas de Mallamendi, desde la cota +180 hasta la cota +300.

En el inventario ambiental se presentarán con el texto imágenes del ámbito, para referenciar el parámetro descrito y el ámbito donde se ubica. En estas imágenes se señala también el ámbito del Plan Parcial, aunque la identificación de impactos se centrará fundamentalmente en la parcela 43, que es la parcela objeto de la modificación. También se presentará con un mayor detalle los valores ambientales más significativos y más cercanos al ámbito del Plan Parcial, en un plano denominado “síntesis ambiental” a E:1:1.000.

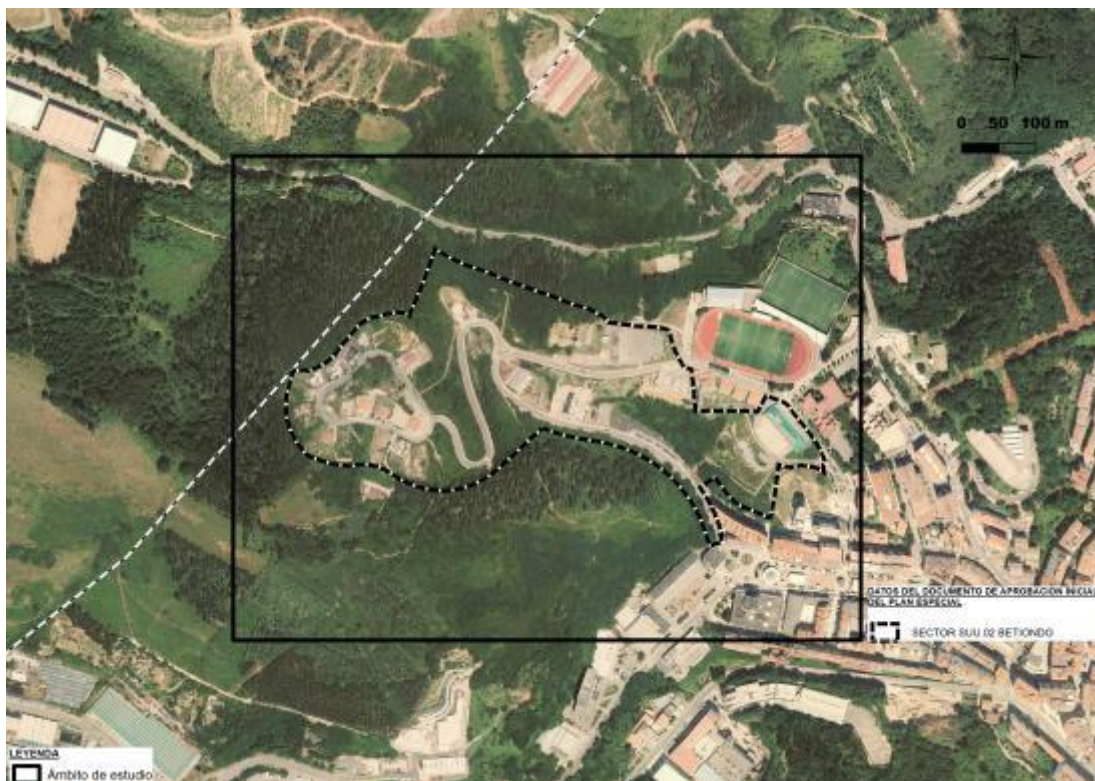


Figura 4. Ámbito que se va a analizar y en negro discontinuo la zona del Plan Parcial.

CLIMA

Las características climáticas generales del ámbito de estudio están definidas, evidentemente, por su posición latitudinal. Su ubicación próxima al mar Cantábrico y prácticamente en el entronque entre las vertientes norte de los Pirineos y la Cordillera Cantábrica, determina qué parte del año está bajo el dominio de los vientos del noroeste, de origen atlántico, lo que da lugar a unos rasgos climáticos de tipo templado, con inviernos suaves, veranos templados, aire húmedo, abundante nubosidad y lluvias frecuentes en todas las estaciones. Sin embargo, estas condiciones consideradas como generales, se ven alteradas por la influencia de los vientos del sur. Estos vientos suponen el descenso de la humedad relativa del aire, con variación de las temperaturas, lo que se debe al origen continental de estas masas.

Así, en términos generales se puede decir que el clima de la zona de estudio es templado-fresco. Por lo general, las temperaturas mínimas no suelen ser bajas. Se encuentra dentro de la región climática Eurosiberiana, situándose en el piso bioclimático colino, en el horizonte bioclimático eucolino o colino medio. Se caracteriza por tener un ombroclima hiperhúmedo ($P > 1.400$ mm), ausencia de influencia mediterránea y un régimen térmico invernal templado. La estación meteorológica más cercana es la de Eibar, situándose a una altitud de 121 m.

La temperatura media anual es de $13,5^{\circ}\text{C}$. La temperatura media de las mínimas del mes más frío es de unos $2,1^{\circ}\text{C}$ y la media de las máximas del mes más frío ronda los $11,2^{\circ}\text{C}$. Los inviernos son frescos y poco rigurosos y los veranos son suaves y sin grandes calores. La oscilación térmica es de $22,9^{\circ}\text{C}$, lo que indica una ausencia de continentalidad y una influencia marina relativa.

El ámbito de estudio se considera bastante lluvioso, llegando a acumular una precipitación anual media de 1.429 mm. El periodo más seco se corresponde a finales de primavera y los meses de verano (de mayo a septiembre), sin existir un periodo de sequía. La precipitación media en verano (junio, julio y agosto) es de 180 mm. El periodo de máxima precipitación abarca los meses de octubre a abril, con un máximo en diciembre, donde se acumula más del 87% de las precipitaciones totales anuales.

El ámbito de estudio se considera un lugar húmedo donde la humedad relativa es alta, siendo la media del año del 72%.

CALIDAD DEL AIRE

En lo que respecta a la calidad del aire, se entiende por contaminación atmosférica la presencia en el aire de sustancias y formas de energía que alteran su calidad, de modo que implique riesgos, daños o molestias graves para las personas y bienes de cualquier naturaleza. Se distinguen de manera general tres grandes tipos de contaminación atmosférica, según la naturaleza de las fuentes: de origen natural, industrial y urbana.

En el caso del área de estudio, la contaminación existente es principalmente de tipo urbano, la cual procede del tráfico rodado que transita por las carreteras próximas al área de estudio. Las carreteras urbanas del municipio que atraviesan el área de estudio son: la Carretera a Mallabia, BI-3302 (red local); y la Carretera a Markina, BI-2301 (red comarcal).

La circulación de automóviles contribuye notablemente a la contaminación atmosférica. Los gases de escape de los motores contienen monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre, plomo, humos e hidrocarburos procedentes de la combustión.

Para obtener el Índice de Calidad del Aire (ICA) en la CAPV se dispone de una red de control y vigilancia que mide en tiempo real una serie de parámetros tales como los contaminantes SO_2 , NO_x , CO , PM_{10} y O_3 en estaciones distribuidas en distintas zonas. El conjunto de valores que el ICA puede tomar lo agrupamos en seis intervalos de valores a los que se les asocia una trama o color característico de la calidad del aire de una zona determinada.

El cálculo del índice parcial para cada contaminante se realiza asignando, mediante interpolación lineal, a cada concentración media de contaminante considerada un valor perteneciente a una escala. El valor 0 (cero) de la escala corresponde al valor 0 (cero) de concentración y el valor 100 de la escala corresponde al valor de concentración igual al valor límite para este contaminante establecido en la legislación vigente. Para el caso particular del ozono el valor 100 de la escala corresponde al umbral de ozono de información a la población establecido en la legislación vigente.

Valores límite utilizados para el cálculo del índice de calidad del aire

CONTAMINANTE	VALOR LÍMITE	OBSERVACIONES
SO ₂ Dióxido de azufre	125 µg/m ³	Valor medio en 24 horas que no podrá superarse en más de 3 ocasiones por año
NO ₂ Dióxido de Nitrógeno	200 µg/m ³	Valor medio en 1 hora que no podrá superarse en más de 18 ocasiones por año civil
PM ₁₀ Partículas de corte 10 µm	50 µg/m ³	Valor medio en 24 horas que no podrá superarse en más de 35 ocasiones por año civil
CO Monóxido de carbono	10 mg/m ³	Valor máximo de las medias octohorarias móviles del día
O ₃ Ozono troposférico	180 µg/m ³ (umbral de información)	Valor medio en 1 hora

Valores de concentración de contaminante asociados a valores del índice de calidad del aire

CONTAMINANTE	Valor de índice cero (0) de concentración para periodo de promedio	Valor de índice 100 de concentración para periodo de promedio
SO ₂ Dióxido de azufre	0 µg/m ³ (24 horas)	125 µg/m ³ en 24 horas
NO ₂ Dióxido de Nitrógeno	0 µg/m ³ (1 hora)	200 µg/m ³ (1 hora)
PM ₁₀ Partículas de corte 10 µm	0 µg/m ³ (24 horas)	50 µg/m ³ (24 horas)
CO Monóxido de carbono	0 mg/m ³ (8 horas)	10 mg/m ³ (8 horas)

Nota: (µg/m³) = microgramos/ metro cúbico (mg/m³)= miligramos/metro cúbico

El índice de calidad del aire está dividido en seis tramos, que definen los estados de calidad de aire: buena, admisible, moderada, mala, muy mala y peligrosa. A cada uno de los tramos se le asigna un color que para el presente año será de acuerdo con la siguiente tabla:

Color	Descripción de la calidad del aire	NO ₂	PM ₁₀	SO ₂	CO	O ₃
Verde	Buena	0-105	0-25	0.62.5	0-5000	0-90
Amarillo	Admisible	105.1-210	25.1-50	62.6-125	5001-10000	90.1-160
Naranja	Moderada	210.1-252	50.1-65	125.5-146	10001-14000	160.1-180
Rojo	Mala	252.1-330	65.1-82.5	146.1-187.5	14001-18000	180.1-270
Púrpura	Muy mala	330.1-699	82.6-138	187.6-250	18001-24000	270.1-360
Negro	Peligrosa	>700	>138	>250	>24000	>360

Índice de calidad del aire e Indicador de sostenibilidad (*) por zonas de la C.A. de Euskadi. 2019



	Muy buena	Buena	Mejorable	Mala	Muy mala	Indicador de sostenibilidad (%)
Encartaciones - Alto Nervión	240	111	14	0	0	96,16%
Bajo Nervión	37	253	51	24	0	79,45%
Costa	195	165	5	0	0	98,63%
Donostia-San Sebastián	55	252	42	16	0	84,11%
Alto Ibaizabal - Alto Deba	107	227	24	7	0	91,51%
Goierni	138	190	29	8	0	89,86%
Llanada Alavesa	167	177	12	9	0	94,25%
País Vasco Ribera	164	192	6	3	0	97,53%
Nº de días-zona según la calidad del aire	1.103	1.567	183	67	0	91,44%
% de días según la calidad del aire	37,77%	53,66%	6,27%	2,29%	0,00%	

(*) Indicador de sostenibilidad = Porcentaje de (Nº días con calificación "Muy buena" + Nº días con calificación "Buena") / Nº total de días del año

El valor diario asignado a cada zona será el peor valor observado de las estaciones de esa zona.

Fecha 3 de Noviembre de 2020

Fuente: Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente. Estadística de calidad del aire.

Tabla 2. Índice de la calidad del aire e Indicador de sostenibilidad en Alto Ibaizabal-Alto Deba en el año 2019 (G.V).

En el año 2019 no se ha producido ningún día de calidad del aire muy mala; 7 días de calidad mala; y, 24 días de calidad mejorable. El dato más frecuente en la

comarca del Alto Ibaizabal y Alto Deba es la calidad buena con 227 días y 107 días de calidad muy buena.

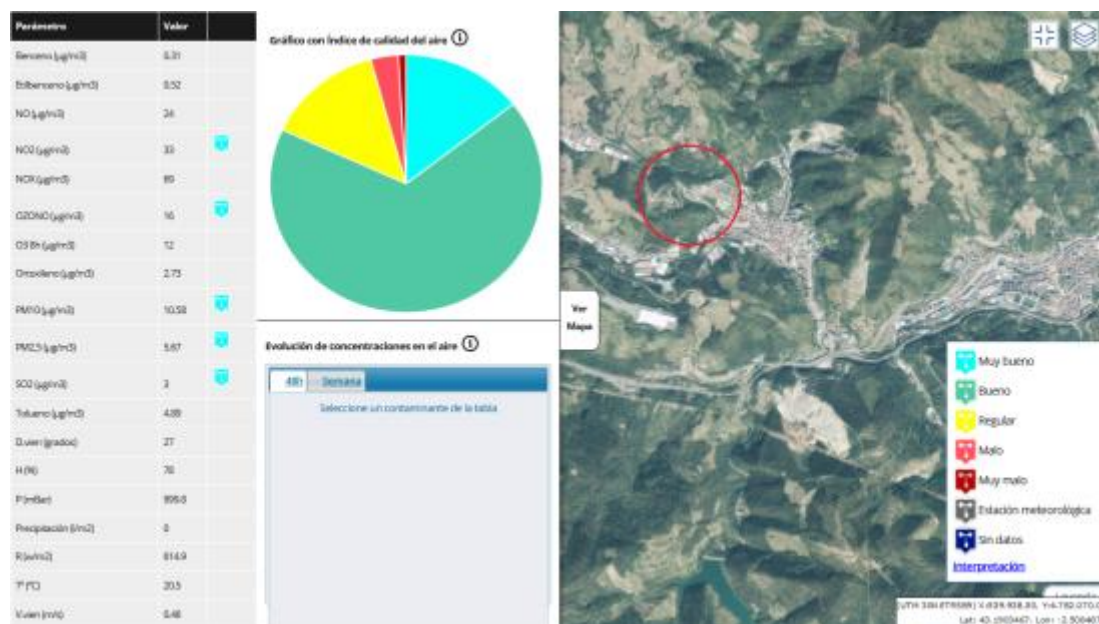


Figura 5. Calidad del aire de la estación de Durango. Datos acumulados 365 días. Fte. Gobierno Vasco 2020.

Se adjunta una imagen de la situación actual de la estación de medición de la calidad del aire más próxima al ámbito de estudio, que es la estación localizada en el municipio de Durango, en la cual se da una calidad buena predominante, seguida de una calidad muy buena, regular, mala y muy mala.

Ermua se encuadra en la comarca del Alto Ibaizabal y Alto Deba, el porcentaje es de un 91,51% (año 2019) del Indicador de sostenibilidad para esa zona. Indicador de Sostenibilidad anual = (Nº días calif. "Muy Buena" + Nº días calif. "Buena" + Nº días calif. "Mejorable") / Nº total de días anuales. Se observa una mejora en la calidad del aire desde el año 2014 al 2019.

Calidad del aire. Indicador de sostenibilidad por zonas de la C.A. de Euskadi (1). 2014-2019



	Nº de estaciones	2014	2015	2016	2017	2018	2019*
C.A. de Euskadi	51	78,48%	83,39%	82,07%	95,51%	94,73%	91,44%
Encartaciones - Alto Nervión	2	86,85%	90,96%	90,16%	100,00%	100,00%	96,16%
Bajo Nervión	20	72,05%	87,67%	82,79%	93,70%	93,42%	79,45%
Costa	2	77,41%	88,49%	87,16%	97,53%	92,33%	98,63%
Donostia-San Sebastián	11	69,32%	75,34%	74,86%	92,88%	90,41%	84,11%
Alto Ibaizabal - Alto Deba	5	87,40%	89,32%	80,33%	88,22%	90,14%	91,51%
Goleeri	4	81,64%	86,58%	86,89%	97,53%	99,18%	89,86%
Llanada Alavesa	5	83,01%	78,90%	80,05%	96,99%	98,90%	94,25%
País Vasco Ribera	2	70,14%	69,86%	74,32%	97,26%	93,42%	97,53%

(1) Indicador de sostenibilidad = Porcentaje de (Nº días con calificación "Muy buena" + Nº días con calificación "Buena") / Nº total de días del año

(*) En 2019 cambian los rangos según la Orden TEC/351/2019, de 18 de marzo de 2019, por la que se aprueba el Índice Nacional de Calidad del Aire.

Fecha 3 de Noviembre de 2020

Fuente: Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente. Estadística de calidad del aire

Tabla 3. Estadísticas de la Contaminación atmosférica y Calidad del aire hasta el 2019 en Alto Ibaizabal-Alto Deba (G.V).

NIVEL ACÚSTICO

Para esta evaluación ambiental de la Modificación del Plan Parcial se ha consultado el Mapa de carreteras de la Diputación Foral de Bizkaia, ya que, en el ámbito de estudio, las fuentes que producen una mayor emisión acústica son:

- BI-2301 Ermua-Arrangizgana. Se encuentra al norte del ámbito de estudio a la altura del punto kilométrico pk 43. Transcurre en dirección Markina a su paso por el cementerio de Ermua.
- BI-3302 Ermua-Gomezeaga. Transcurre al sur del ámbito de estudio por la calle Zearkale en dirección Mallabia, a la altura del punto kilométrico pk 43.

Ambas carreteras pertenecen a la red comarcal de carreteras de la Provincia de Bizkaia.

Se ha consultado el Plan de Acción de mejora del ambiente sonoro PMAS 2016-2020. En este análisis del nivel acústico se presentarán los resultados de este estudio. El sector SSU.02 Betiondo entraría dentro de la línea 5 de actuación del PMAS 2016-2020:

Es una de las prioridades del Plan de Acción. Es importante valorizar las zonas tranquilas y dotar al municipio de oasis urbanos que contribuyan a la tranquilidad en el espacio público. En este sentido, es importante ir dotando a estos espacios de

ambientes adecuados a su uso, logrando paisajes sonoros urbanos agradables. La consideración de estas variables en senderos peatonales, parques y plazas, puede contribuir a la mejora de los mismos y a conseguir un municipio de mayor calidad de vida y más saludable.

En el resumen del mapa de ruido para el municipio de Ermua se concluye que:

- Las zonas del área de estudio más expuestas son las afectadas por el tráfico viario que es canalizado a través de la BI-2301 la cual se dirige al Polígono Industrial de Gaitondo. El tráfico rodado es más abundante sobre todo durante las primeras horas de la mañana, y afecta a la Calle Betiondo y a la Calle Monte Hermoso, de la zona residencial Betiondo. A su vez, la calle Zearkale absorbe el tráfico proveniente de Mallabia a través de la carretera BI-3302.
- Durante el periodo nocturno las calles colindantes a ambas infraestructuras se siguen viendo afectadas debido a que los niveles acústicos son superiores a 50dB (A), aunque sean significativamente inferiores a los registrados a lo largo del día.
- La actividad industrial no es un foco de ruido ambiental significativo en el nivel global del municipio.

Los Mapas de Ruido de la red de carreteras de competencia de la Diputación Foral de Bizkaia pretende, por un lado, dar cumplimiento a la normativa aplicable en materia de ruido y por otro, constituir una herramienta básica en la gestión territorial del ruido, con el fin de conseguir una mejora de la calidad acústica del Territorio Histórico de Bizkaia.

El Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco exige a los órganos gestores de los focos de ruido la modelización de aquellas infraestructuras con una Intensidad Media Diaria (IMD) superior a 6.000 vehículos/día. A fin de conocer el impacto acústico de sus carreteras en todo el Territorio Histórico de Bizkaia.

Los Mapas de Ruido por municipio para el escenario 2016 representan los niveles de inmisión a 2 metros de altura sobre el terreno, habiendo sido realizados siguiendo las exigencias metodológicas establecidas en la normativa Regional, Estatal y Europea sobre ruido ambiental.

En Municipio de Ermua se sitúa, en este estudio dentro del Área Funcional de Eibar (Ermua y Mallabia).

Las carreteras de competencia de la Diputación Foral de Bizkaia que atraviesan el municipio son: AP-8, BI-2301, N-634.

Los datos de entrada utilizados son:

- **TRÁFICO RODADO.** Para el tráfico rodado de las carreteras se ha utilizado la información facilitada por la sección de Tecnología de las Carreteras y el servicio de Conservación de Carreteras de la Diputación Foral de Bizkaia tomando los datos de IMD e IMH promedio para cada periodo en el año 2015.
- **EDIFICACIONES.** La información geoespacial de las edificaciones se ha obtenido a través de la información facilitada por la Diputación Foral de Bizkaia y los datos actualizados de 2016 del servicio infraestructura de datos espaciales de Euskadi (Geoeuskadi).
- **MODELIZACIÓN TRIDIMENSIONAL.** Se ha partido del Modelo Digital del Terreno y del Modelo Digital de Elevaciones facilitados por el servicio infraestructura de datos espaciales de Euskadi (Geoeuskadi), obtenidos a partir del vuelo LIDAR realizado durante el año 2012 y corregido en 2016.
- **POBLACIÓN.** Los datos actualizados de población de la provincia de Bizkaia para 2016 han sido facilitados por el Instituto Vasco de Estadística, divididos tanto por distritos como por secciones censales. La población se ha asignado a los edificios en función del volumen y uso de los mismos.

La metodología utilizada para la obtención de los niveles de ruido originados por las diferentes carreteras y tramos, se basa en el empleo de métodos de cálculo que consideran por un lado la emisión sonora y por otro su propagación.






Para la elaboración de los presentes Mapas de Ruido se ha utilizado un software predictivo que contempla el método recomendado por la Directiva 2002/49/CE para la determinación del ruido originado por el tráfico rodado.

El método utilizado, por tanto, ha sido el Método Francés, NMPB – Routes – 96 (SETRACERTULCPC-CSTB), establecido como método de referencia para tráfico rodado en España por el Anexo II del RD 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.






La cartografía elaborada recoge los mapas de niveles sonoros representados a una altura de 2 metros sobre el terreno en líneas isófonas (líneas que delimitan áreas con el mismo nivel sonoro), en intervalos de 5 dB, para los diferentes periodos de

evaluación que son: día (7-19 h), tarde (19-23 h) y noche (23-7 h) para los diferentes focos de ruido procedente de tráfico viario.

La representación gráfica de los mapas correspondientes al periodo día y tarde se ha realizado a partir de los siguientes rangos y según los siguientes colores:

Niveles Sonoros L_d , L_e , L_{den} (dBA)			
	55 - 60		70 - 75
	60 - 65		> 75
	65 - 70		

En el caso del periodo nocturno, dicha representación varía según los colores establecidos en la siguiente tabla:

Niveles Sonoros L_d , L_e , L_{den} (dBA)			
	50 - 55		65 - 70
	55 - 60		> 70
	60 - 65		

El resultado del nivel acústico para las carreteras para los periodos de día, tarde y noche son los siguientes:

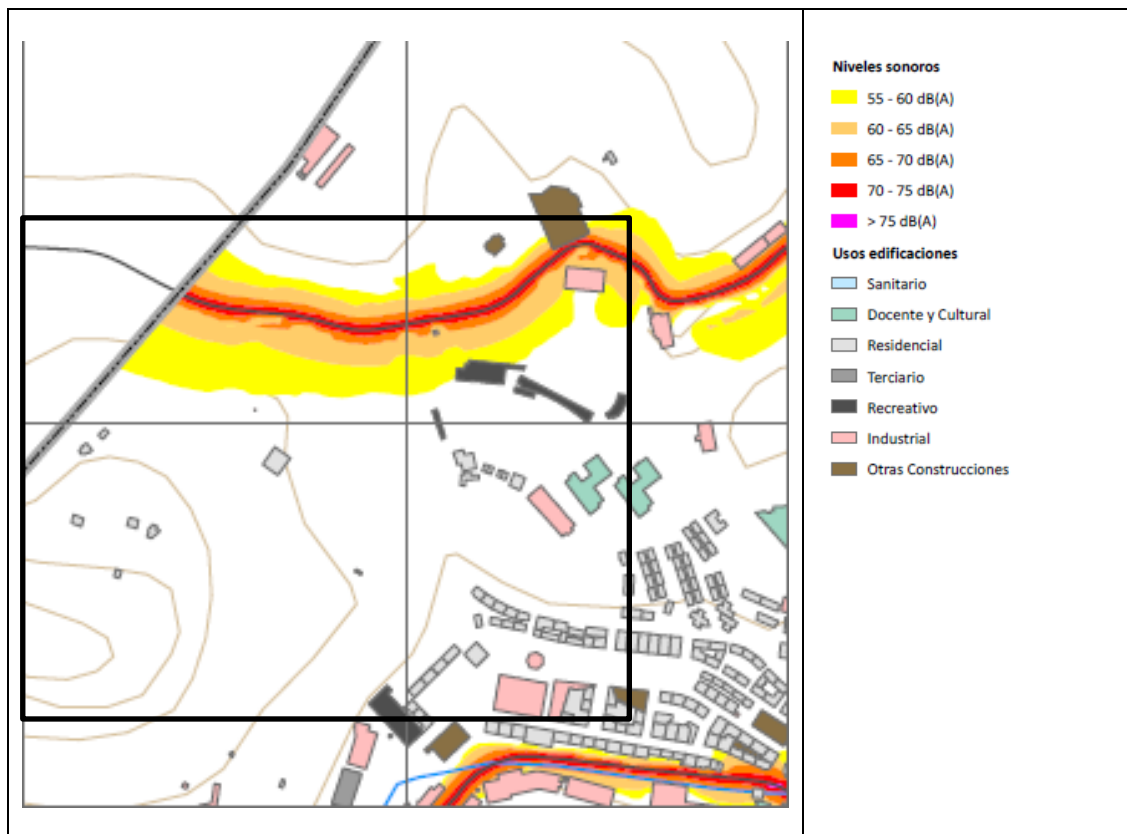


Figura 6. Mapa de Niveles sonoros de carreteras para el periodo de día Ld. Fte. BFB.

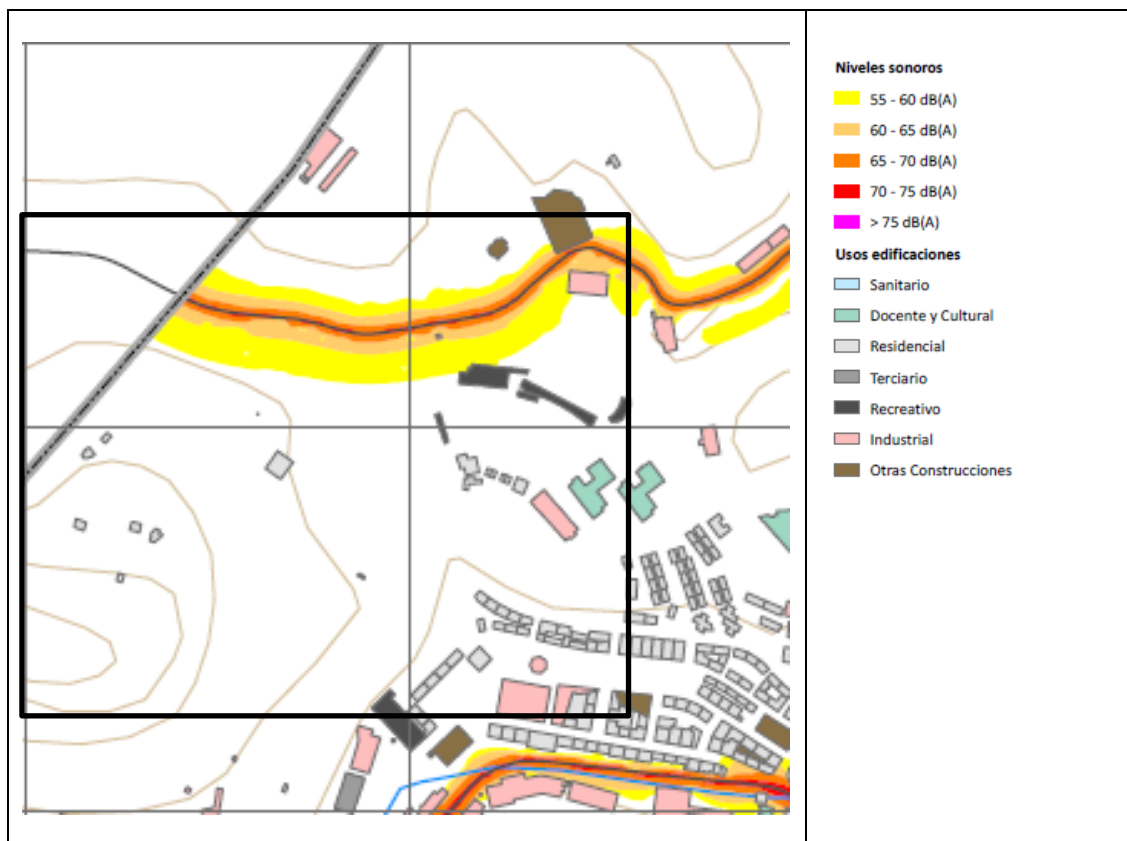


Figura 7. Mapa de Niveles sonoros de carreteras para el periodo de tarde Le. Fte. BFB.

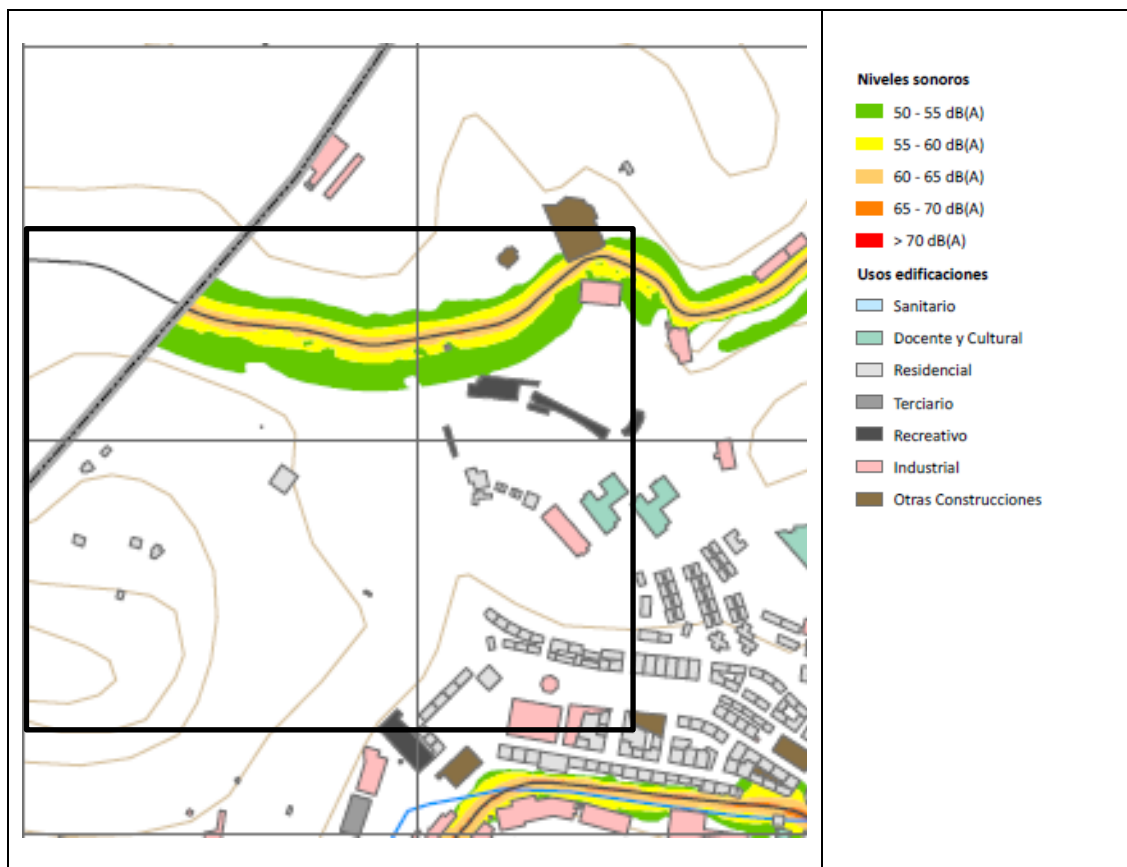


Figura 8. Mapa de Niveles sonoros de carreteras para el periodo de noche Ln. Fte. BFB.

Se observa para todos los periodos, en la zona más próxima a la Carretera de Markina (BI-2301) los valores del nivel acústico son superiores a los señalados por la normativa Decreto 213/2012, así como en la calle Zearkale en el tramo de la BI-3302.

Se tiene que tener en cuenta que este estudio se realizó anterior a la construcción de la carretera de la variante de Ermua, cuyo objetivo es una alternativa a la congestión de tráfico que sufren las carreteras N-634, BI-3302 y BI-2301. Por lo tanto, en la situación actual una vez se ha inaugurado la variante de Ermua, el nivel acústico de estas calles ha bajado considerablemente.

El tráfico total de acceso por la BI-3302, asciende a 3.864 veh/día con 232 veh pesados. Este tráfico es el que obligatoriamente tendría que utilizar la Calle Zearkale en el año 2019, si no existiera la variante de Ermua. A su vez, por la BI-2301 acceden 5.537 veh/día de los cuales 332 son vehículos pesados.

Si se comparan los tráficos correspondientes a BI-2301 y a BI-3302 antes y después de la construcción y puesta en marcha de la variante:

- BI-2301:
 - Sin variante: 6.791 veh/día (1.290 veh/día).
 - Con variante: 5.275 veh/día (1.094 veh/día pesados). Estación de aforo 117C y 144B.
- BI-3302:
 - Sin variante: 3.407 veh/día (415 veh/día pesados).
 - Con variante: 2.600 veh/día (423 veh/día pesados). Estación de aforo 117B.

El tráfico rodado en la BI-2301 se ha reducido aproximadamente en un 22,32% del tráfico total y un 15,19% de los vehículos pesados. En cambio, en la BI-3302 se ha reducido en un 23,69%, sin embargo, el número de vehículos pesados sigue siendo similar, incluso algo superior. Este menor descenso se debe a que una parte importante de los polígonos industriales localizados al Norte de Ermua no se han visto favorecidos por el trazado de la variante.

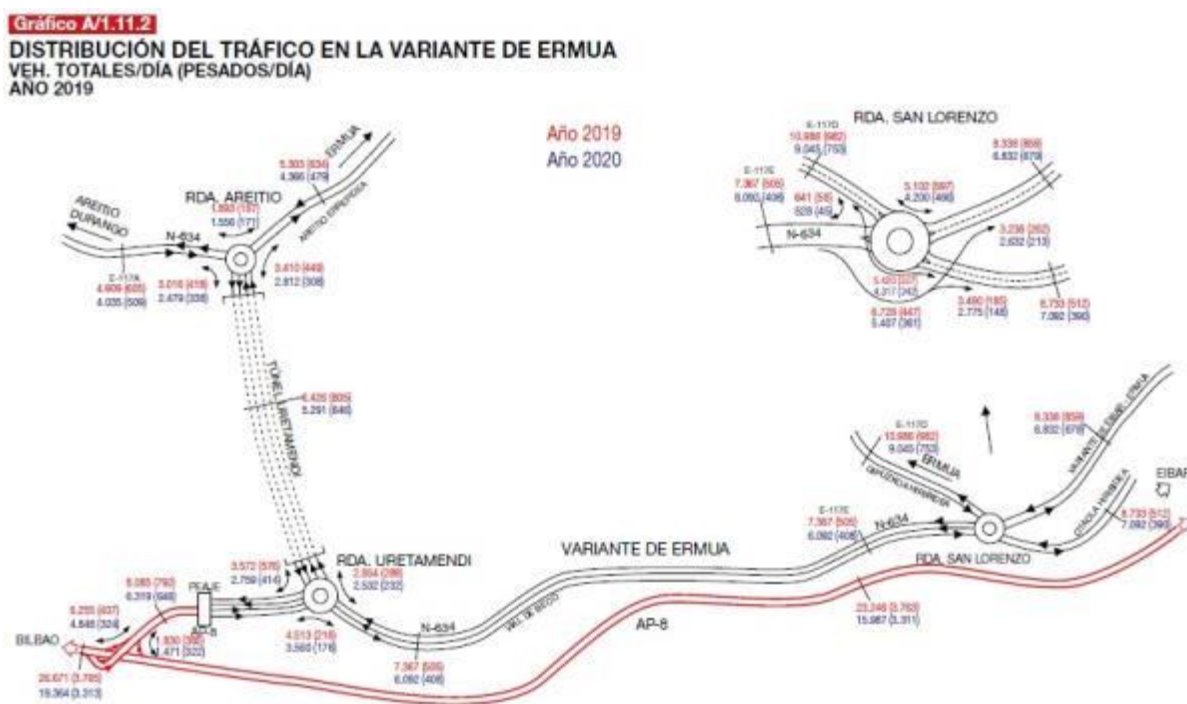


Figura 9. Tráfico BI-2301 y BI-3302 una vez ejecutada la Variante de Ermua. Fte BFB.

El ferrocarril no se encuentra dentro del área de estudio, por lo tanto, esta no se ve afectada por los niveles de ruido que ocasiona su trazado.

GEOLOGÍA

El municipio de Ermua se sitúa en las estribaciones occidentales de la Cordillera Pirenaica, en la denominada Cuenca Vasco-Cantábrica, concretamente en el dominio estructural del Arco Vasco. En esta zona, como estructura principal, destaca el cierre del Sinclinorio de Bizkaia, la cual se caracteriza por el predominio de materiales pertenecientes al Cretácico Superior (margas, calizas margosas y areniscas) y al Eoceno (areniscas, arcillas y calizas).

Existen una serie de pliegues anticlinales y sinclinales apretados de carácter local con una dirección E-W, y que se encuentran afectados por numerosas fracturas. Destaca la Falla de Durango, que es de tipo inversa, con cierta componente de desgarre y con dirección aproximada N 100 ° E.

El área de estudio se encuentra sobre materiales pertenecientes a la Unidad de Oiz, conformada por dos sucesiones flyschoides correspondientes al Maastrichtiense (Cretácico Superior) y Eoceno Inferior (Terciario); una formación carbonatada de edad Maastrichtiense Superior-Daniense intercalada entre ambas sucesiones.

Los materiales que afloran en el municipio se han agrupado en unidades litológicas atendiendo a la composición de las rocas que las integran y a su comportamiento físico-químico frente a los procesos erosivos. En la tabla siguiente se representa la correspondencia entre las unidades geológicas y las unidades litológicas.

Unidad geológica	Unidad litológica	Era geológica
Alternancia flyschoides de calizas arenosas o limolíticas y margas. Flysch Detrítico-Calcareo	Calizas impuras y calcarenitas	Cretácico superior
Margas y margocalizas rosadas y verdosas	Alternancia de margocalizas, margas, calizas y calcarenitas	Maastrichtiense Superior-Daniense
Calizas estratificadas rosadas y verdosas	Alternancia de margocalizas, margas, calizas y calcarenitas	Maastrichtiense Superior-Daniense
Alternancia flyschoides de calizas arenosas o limolíticas y margas. Flysch Detrítico-Carbonatado Terciario	Calizas impuras y calcarenitas	Eoceno inferior (Terciario)

Tabla 4. Unidades geológicas y litológicas del área de estudio ordenadas de mayor a menor antigüedad (Geoeuskadi).

Las litologías de esta zona se pueden englobar en 3 grupos: Flysch Detrítico- Calcáreo del Cretácico Superior; Formación Calcárea Daniense; y, Flysch Detrítico- Carbonatado Terciario.

- **Flysch Detrítico-Calcáreo Cretácico Superior:** formado por una sucesión de materiales con una potencia aproximada de 2.500 m. Estos materiales están constituidos por una alternancia de calizas arenosas, con un tamaño de grano fino a medio, y margas en bancos centi-decimétricos (5-20 cm). Comienzan por un banco de calizas arenosas de granulometría fina, el cual está en contacto con los materiales margosos de muro y con los materiales calcáreos del Daniense en el techo. Los materiales tienen un color grisáceo. SE trata de la formación más presente en el ámbito.
- **Formación Calcárea Daniense:** la formación Calcárea del Maastrichtiense- Daniense constituye el tránsito entre el Cretácico Superior y el Paleoceno, con una potencia inferior a 250 m. En general, está constituido por una serie de facies carbonatadas. Aparecen mayoritariamente una zona de alternancia de margas y margocalizas que varían desde colores grisáceos con tonos verdosos a tonos rojizos.
- **Flysch Detrítico-Carbonatado Terciario:** se trata del nivel superior del sustrato rocoso. Está constituido por una serie de depósitos turbidíticos con una potencia aproximada de 700 m. Se alternan calizas arenosas de grano fino a medio, limolitas y margas, con intercalaciones de calizas micríticas de carácter hemipelágico. Los materiales tienen colores grisáceos con diferentes tonalidades, presentando las calizas arenosas colores más claros que las margas.

En la imagen siguiente se representan las unidades litológicas del ámbito de estudio y el entorno más inmediato al sector.

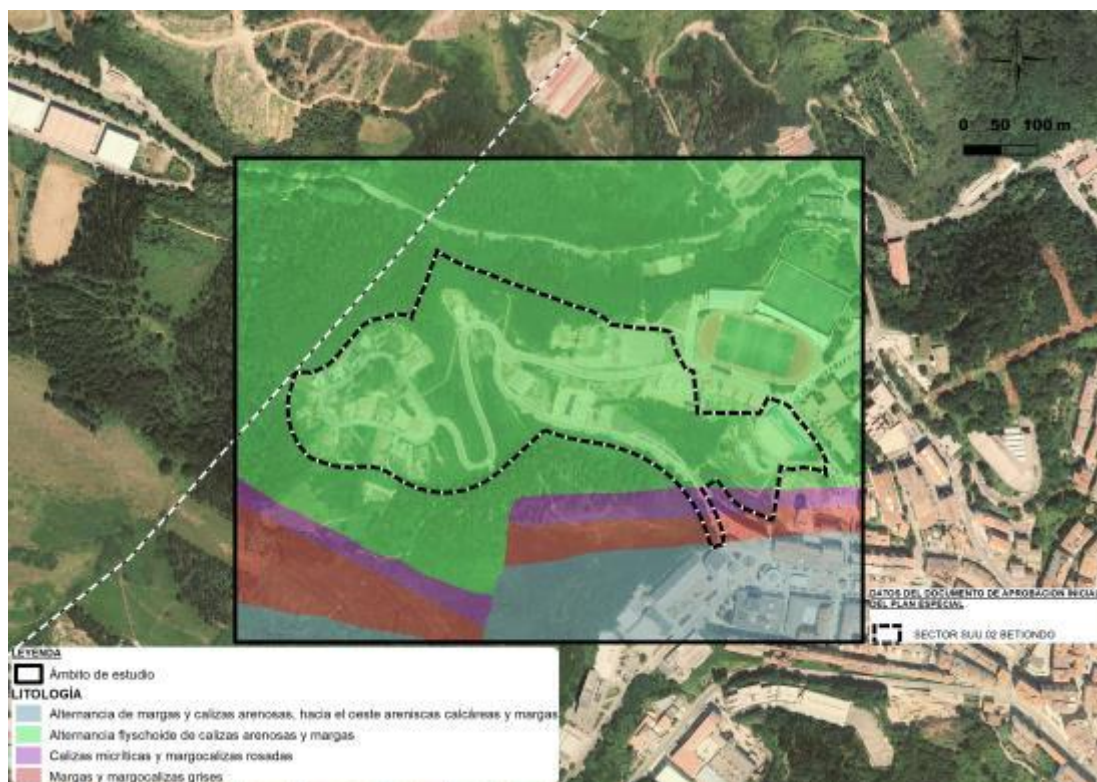


Figura 10. Litología. Fte. Gobierno Vasco.

Se ha consultado, por otra parte, el “Inventario de Lugares de Interés Geológico” disponible en el portal de Geoeuskadi, así como el “Inventario de puntos geológicos del Instituto Geológico y Minero Español, IGME”. Dentro del ámbito, no se ha identificado ningún LIG, ni puntos, ni áreas de interés geológico, tampoco en las proximidades del ámbito.

HIDROLOGÍA

La totalidad del municipio de Ermua está incluido dentro de la cuenca del río Deba y a su vez en la subcuenca del río Ego que fluye por el sur del territorio en dirección este-oeste haciendo de límite natural con el municipio de Zaldibar para desembocar en el río Deba aguas abajo de Eibar.

El río Ego recibe aportes de los arroyos Berano, Rekalde, Hambre y Urtia, que confluyen en el casco urbano de Ermua. La característica de estos cursos de agua es que a su paso por el núcleo urbano son totalmente canalizados o pierden prácticamente sus orillas. En general son cursos de agua de escasa entidad, de carácter irregular y dependientes de fenómenos tormentosos que en verano presentan caudales de valor simbólico. Fluyen por laderas escarpadas recibiendo aportes de escorrentía.

Dentro de la zona de estudio se encuentran los arroyos Zabaleta, también llamado Hambre en cabecera (al norte) y Zubitegi (al sur) afluentes del río Ego.

El arroyo Zabaleta discurre paralelo al borde de la carretera BI-2301, pasando al lado del cementerio de la localidad de Ermua. No se encuentra soterrado, sin embargo, sufre numerosos encauzamientos y entubaciones a su paso por el núcleo urbano, por lo que persiste un pequeño bosque de galería desde el límite con Mallabia hasta la zona de Ongarai.



Foto 2. Arroyo Zabaleta, paralelo a la carretera BI-2301 dirección Markina.

El arroyo Zubitegi nace en las inmediaciones del monte Oiz, y tras atravesar Mallabia y Ermua desemboca en el río Ego. Hasta ahora, el arroyo discurre soterrado bajo la carretera BI-3302, entre las calles Zearkale y Diputación. El arroyo fue en su día soterrado para lograr más suelo industrial, sin embargo, La Agencia Vasca del Agua-URA, ha excavado un nuevo cauce del arroyo Zubitegi en Mallabia para derivar sus caudales y evitar que sigan fluyendo bajo la cobertura a lo largo de 150 m, junto al perímetro de una empresa situada al sur de la localidad.



Foto 3. Arroyo Zubitegi, en su nuevo cauce en Mallabia. Fte. Ura, Agencia Vasca del Agua.

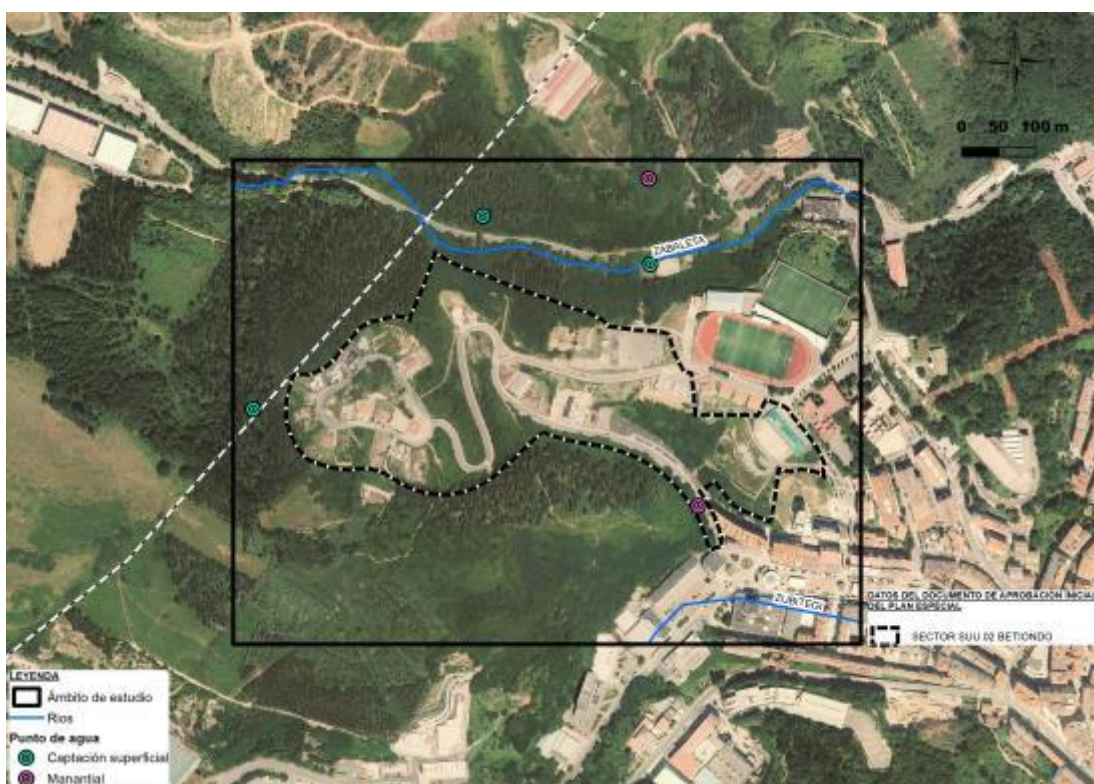


Figura 11. Hidrografía presente en el sector. Fte. Gobierno Vasco.

Para ambos arroyos las aguas están calificadas como estado ecológico de "Potencial malo"; el estado químico "No alcanza el bueno"; y, el estado global "Peor que bueno". (Fuente cartografía del GeoEuskadi URA Gobierno Vasco).

Se identifican otras formas de agua superficial presente en el municipio como son fuentes, pozos y sondeos de agua.

- Pozo Arias: es un manantial que se encuentra en las inmediaciones del cementerio de Ermua. Se utiliza como abastecimiento urbano.

- San Pelayo: es un manantial que se localiza en el paraje de la Ermita de San Pelayo. Posee una arqueta y tubería las cuales están legalizadas.
- Mallamendi/Botafumeiro: es una captación superficial a través de una arqueta y tubería en el monte Mallamendi, cuya situación es ilegal.
- Hambre: es una captación superficial que se utiliza como abastecimiento urbano de la localidad de Ermua.
- Arroyo Zabaleta: posee una captación superficial legalizada a través de un azud.

Desde el punto de la hidrogeología, se puede decir que la permeabilidad en general está controlada por la permeabilidad de tipo secundario, es decir, a través de discontinuidades y zonas de fractura.

El área de estudio se localiza dentro del Dominio Hidrogeológico del Sinclinal de Oiz. La unidad se ubica en el núcleo del Sinclinorio de Bizkaia, principalmente en el entorno más próximo del monte Oiz, extendiéndose lateralmente en dirección NO-SE desde las localidades de Ermua y Zaldibar hasta Getxo.

La permeabilidad se estructura en función de las unidades litológicas descritas anteriormente:

- **Flysch Detrítico-Calcáreo Cretácico y Flysch Detrítico-Carbonatado Terciario:** estos materiales están formados por una alternancia de calizas arenosas y margas, por lo que esta estructura es bastante favorable para la conformación de un acuífero. Sin embargo, la alternancia con materiales de permeabilidades más bajas condicionan el comportamiento del acuífero. Mediante procesos de meteorización a través de fracturas y discontinuidades, se produce un lixiviado del cemento calcáreo que produce una porosidad secundaria importante. Por lo tanto, esta formación presenta una permeabilidad de media a baja.
- **Formación Calcárea Daniense:** son materiales formados por margas, margocalizas y en menor medida por brechas calcáreas. La permeabilidad de estos materiales es baja, no obstante, la capacidad acuífera de estas rocas depende en gran medida de la fracturación y/o procesos de disolución que pudieran estar asociados a las partes calizas. Por lo tanto, esta formación presenta una permeabilidad de media a alta.

Los materiales cuaternarios son frecuentes en el área de estudio, especialmente los de origen antrópico cuya presencia es máxima en la urbanización de Betiondo, donde se asumen espesores del orden de 15 m. Por lo tanto, la permeabilidad es baja.

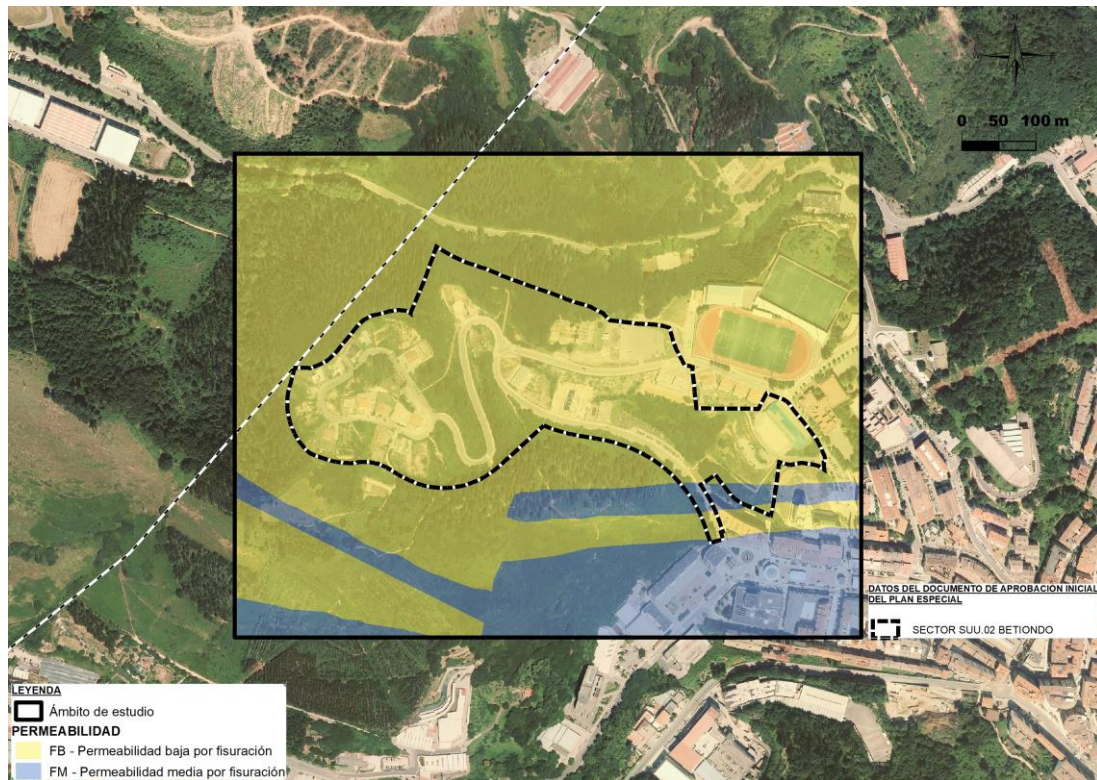


Figura 12. Permeabilidad en el ámbito de estudio. Fte. Gobierno Vasco.

La vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos que presenta el ámbito es muy baja en aquellas zonas que corresponden a las unidades litológicas Flyschoides; mientras que aquellas que se encuentran en la Formación Calcárea Daniense poseen una vulnerabilidad media.

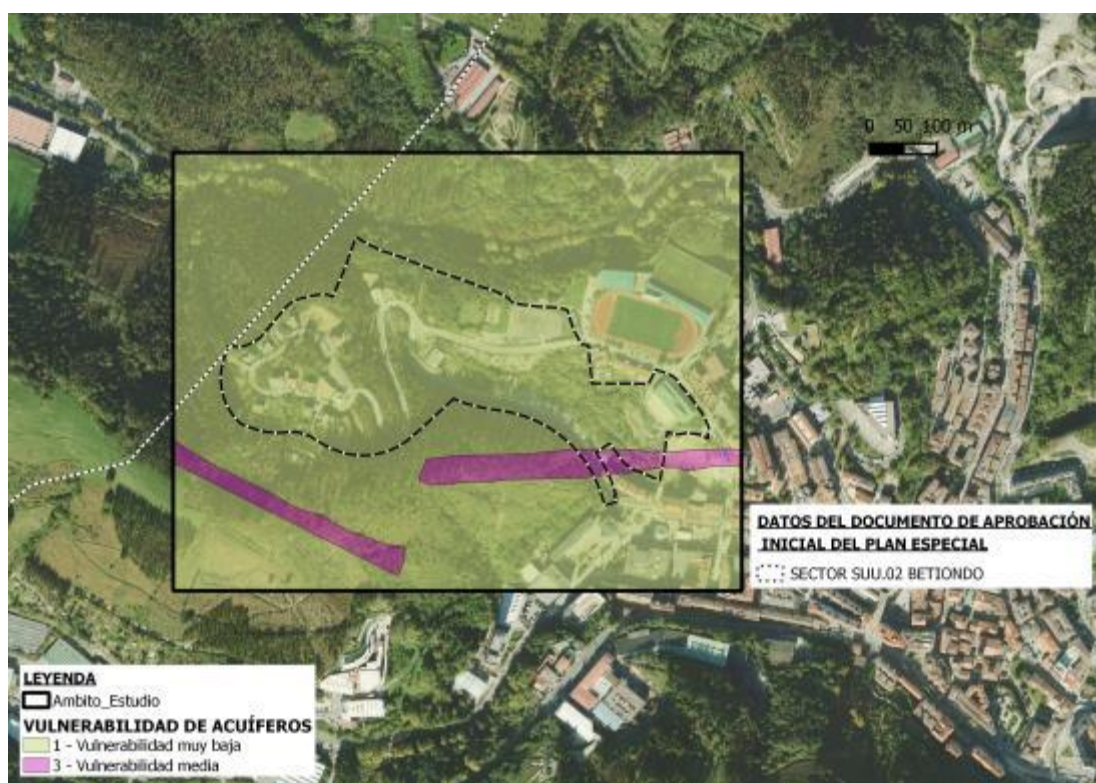


Figura 13. Vulnerabilidad de acuíferos. Fte. Gobierno Vasco.

Una vez consultado el PTS de Zonas Húmedas de la CAPV, no se observa la presencia de ningún humedal en el ámbito de estudio.

Se ha consultado además el registro de zonas protegidas de URA, y se ha constatado que no existe ninguna ni dentro del ámbito ni en su entorno. Sin embargo, según el Decreto Foral 118/2006, de 19 de junio, por el que se aprueba el Plan de Gestión del Visón europeo (*Mustela lutreola*), en el Territorio Histórico de Bizkaia, como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas, este tramo de río se encuentra dentro de los "Tramos a mejorar" para la conservación de esta especie.

EDAFOLOGÍA

En cuanto a la edafología, el suelo constituye el soporte y fuente de nutrientes de la cubierta vegetal y se concreta en su productividad o fertilidad. Desde el punto de vista edafológico, en Ermua se distinguen tres clases de suelos, según la clasificación de la FAO: Acrisoles, Cambisoles, y Fluvisoles.

Respecto a la capacidad de uso, los suelos que presentan un uso más elevado ocupan los fondos de valle, que en el caso de Ermua están ocupados casi en su totalidad por zonas urbanas. En el resto del territorio los suelos son de capacidad

baja o muy baja aunque existen algunas zonas de capacidad moderada en las que el uso preferente debería ser el agrícola. Estas zonas se localizan en la ladera sur de Ureta, en Mallamendi, norte del cementerio y zona de Abeletxe.

Se ha consultado el "Estudio Geomorfológico Sintético escala 1:25.000" de la Diputación Foral de Bizkaia. Observándose los siguientes tipos de suelos en el ámbito de estudio: mayoritariamente se encuentra situado sobre Cambisoles dísticos con capacidad de uso moderada, seguido por Acrisoles órticos con capacidad de uso baja. En aquellas zonas por las que transcurren los arroyos de Zabaleta y Zubitegi, los suelos son Fluvisoles eútricos con capacidad de uso muy elevada. Asimismo, entremezclándose con todos los anteriores, se pueden encontrar Cambisoles eútricos con capacidad de uso baja y moderada. Por último, en la esquina sureste del ámbito de estudio, correspondiente con la calle Zearkale y Diputación, no se presentan suelos naturales, sino que se trata de una zona urbana, de carretera y calles asfaltadas.

- Acrisol: derivación de la palabra latina *acris*=muy ácido, connotativa de un contenido bajo en bases. Suelos que tienen un horizonte B argílico con una saturación de bases de menos de 50%.
- Cambisol: derivación de la palabra latina *cambiare*=cambio; indicando los cambios en color, estructura y consistencia que resultan de la intemperización *in situ*. Se trata de suelos presentes en zonas calizas con pendientes moderadas o suaves. Son suelos inmaduros que tienen rasgos de perfiles expresados más débiles que en los suelos maduros y que conservan cierta semejanza con el material original, margas. Se caracterizan por la presencia de un horizonte intermedio B de alteración, expresada por génesis de arcilla, liberación de óxidos de hierro, redistribución de carbonato cálcico, con la consiguiente reducción y aparición de colores grises más o menos homogéneos.
- Fluvisol: derivación de la palabra latina *fluvius*=río; haciendo alusión a que estos suelos están desarrollados sobre depósitos aluviales recientes, que tan solo presentan un horizonte A ócrico o úmbrico, un horizonte H o un horizonte sulfúrico. Presenta una capacidad de acogida muy alta.

VEGETACIÓN

La vegetación potencial es aquella que se desarrollaría en un ámbito si no existiera intervención humana. La importancia de la vegetación potencial está enfocada hacia

una optimización de los usos del suelo. La correspondiente con la zona de estudio son las siguientes series de vegetación:

- **Robledal acidófilo y robledal-bosque mixto atlántico:** bosques con dominio del roble pedunculado. Se desarrollan sobre terrenos silíceos (ácidos) con suelos de superficie arenosa, o en ocasiones arcillosa. En la actualidad, en Ermua, se conservan extensiones reducidas y casi siempre alteradas, ya que han sido sustituidos por prados-cultivos atlánticos y repoblaciones de coníferas.
- **Aliseda cantábrica** (franja norte del ámbito de estudio): aparecen como bosques de galería muy estrechos, ya que los cursos fluviales transcurren encajados en valles angostos. Actualmente, estos se han visto reducidos a unas pocas hileras de árboles ya que los ríos han sido objeto de encauzamientos y entubaciones a su paso por el núcleo urbano de Ermua. Sin embargo, en el arroyo Zabaleta aún persiste un pequeño bosque de galería.

Por el contrario, la vegetación actual es el resultado del grado de intervención antrópica de su paisaje, donde se ha modificado la vegetación potencial a través de actividades tanto agrícolas como ganaderas, industriales y forestales. Todo esto, ha contribuido de forma importante a la transformación del paisaje vegetal del municipio vizcaíno.

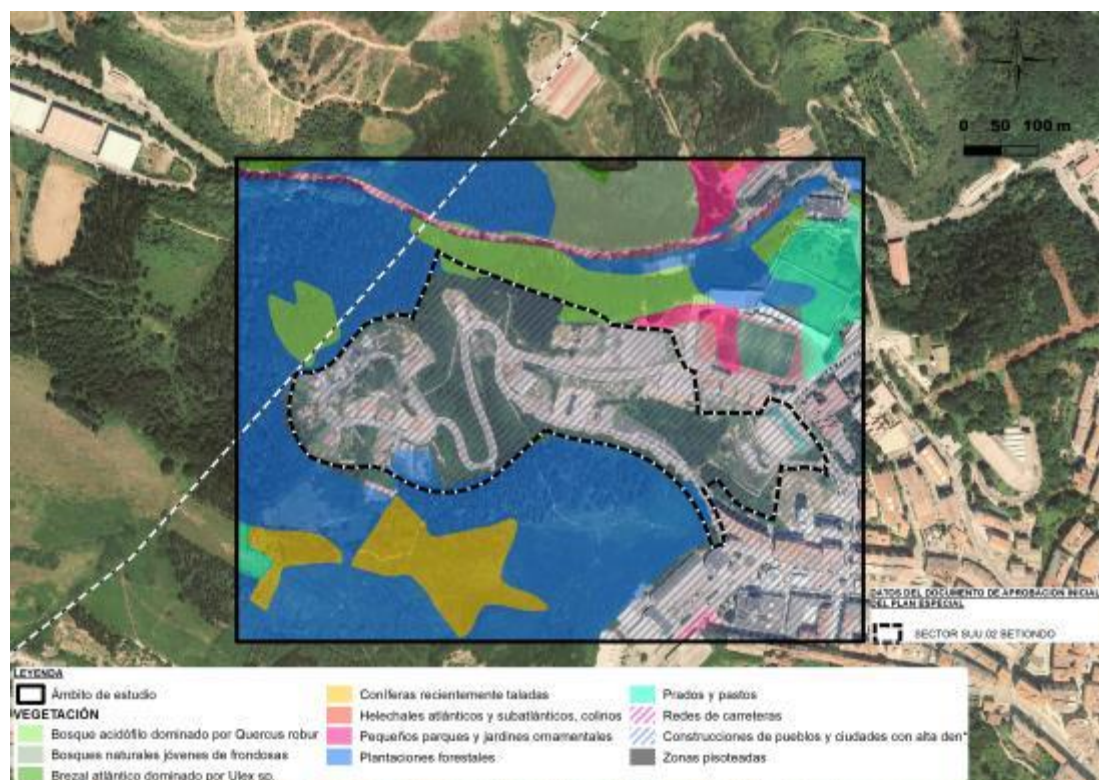


Figura 14. Vegetación actual. Fte. Gobierno Vasco.

A continuación, se describen las principales formaciones de vegetación presentes en el ámbito de estudio, de mayor a menor extensión:

Plantaciones forestales

Las plantaciones forestales se han utilizado con mucha frecuencia en las zonas de monte de la vertiente cantábrica. Ocupan extensiones uniformes y de gran envergadura. Aproximadamente el 40 % del área de estudio se encuentra ocupado por plantaciones de especies alóctonas, incluidas las parcelas 45 y 46 que se encuentran sobre esta vegetación. Principalmente están compuestas de pino de Monterrey o insignes (*Pinus radiata*), seguidos de plátano común (*Platanus hispanica*) y de alerces (*Larix* sp.).

Las plantaciones son formaciones arbóreas homogéneas, tanto en edad de los árboles como en esparcimiento entre los mismos, generalmente son masas monoespecíficas y perennifolias en las que el follaje apenas varía. Todo esto, hace que las formaciones presenten una gama cromática notablemente homogénea y con pocos tipos de texturas.

La dinámica de estas plantaciones es muy rápida, con turnos de 20-25 años para las especies más extendidas. Al talar dichas repoblaciones, se desarrollan zarzales y brezal-argomales en los que empiezan a proliferar arbustos y arbolillos. Poco tiempo dura esta situación pues generalmente las parcelas se vuelven a repoblar.

Por tratarse de formaciones vegetales cultivadas por el hombre, sin nada que ver con las agrupaciones climáticas, no hay una composición florística más o menos definida. Las plantaciones forestales quedan caracterizadas por las especies empleadas. En muchas plantaciones forestales se recupera activamente la vegetación natural, que con el debido tratamiento podría regenerar la vegetación primitiva.



Foto 4. Plantaciones forestales de *Pinus radiata*.

Bosques de frondosas autóctonas

Las manchas forestales autóctonas con mayor extensión pertenecerían a los robledales cantábricos. Es la formación más abundante en el área de estudio tras las plantaciones, con un 10 % de ocupación. Se encuentran situados, y por lo tanto, muy relacionados con el curso fluvial del arroyo de Zabaleta, a ambos lados del mismo. La parcela 46 abarca una pequeña fracción de este tipo de vegetación, así como la parcela 43.

Los robledales del área de estudio están muy fragmentados y aparecen en forma de “islotes” (rodales y pequeñas masas) más o menos extensas rodeadas de plantaciones forestales de especies alóctonas, principalmente *Pinus radiata*, parques y jardines.

Por un lado, se encuentra al sur de dicho arroyo el robledal acidófilo y el robledal-bosque mixto atlántico; y por otro lado, al norte del arroyo se encuentra la fase juvenil o degradada de bosques acidófilos o robledales mixtos.

En estos robledales aparecen además del roble pedunculado (*Quercus robur*) y el fresno (*Fraxinus excelsior*) otras especies arbóreas y arbustivas como arces (*Acer*

campestre), tilos (*Tilia cordata*), olmos comunes (*Ulmus minor*), alisos (*Alnus glutinosa*), avellanos (*Corylus avellana*), acebos (*Ilex aquifolium*) serbales de los cazadores (*Sorbus aucuparia*), mostajo (*Sorbus aria*), abedules (*Betula pubescens subsp. celtiberica*) y castaños naturalizados (*Castanea sativa*). Hay que señalar que estas masas son las que albergan junto a los encinares los índices mayores de diversidad biológica del municipio.

Por otro lado, la vegetación potencial de las alisedas cantábricas se ha visto muy mermada respecto a su superficie original, ya que se han visto ocupadas o destruidas sus riberas por la ocupación urbanística en las zonas por las que discurren y por los cultivos forestales.

Las formaciones autóctonas presentan un estado de conservación irregular, sin gran desarrollo, pero en clara recuperación si no se producen incendios o cambios de uso en sus suelos. La no intervención ha favorecido que estos robledales, en su mayoría jóvenes y degradados, se estén recuperando de manera espontánea. En esta formación está proliferando la especie invasora de la falsa acacia.

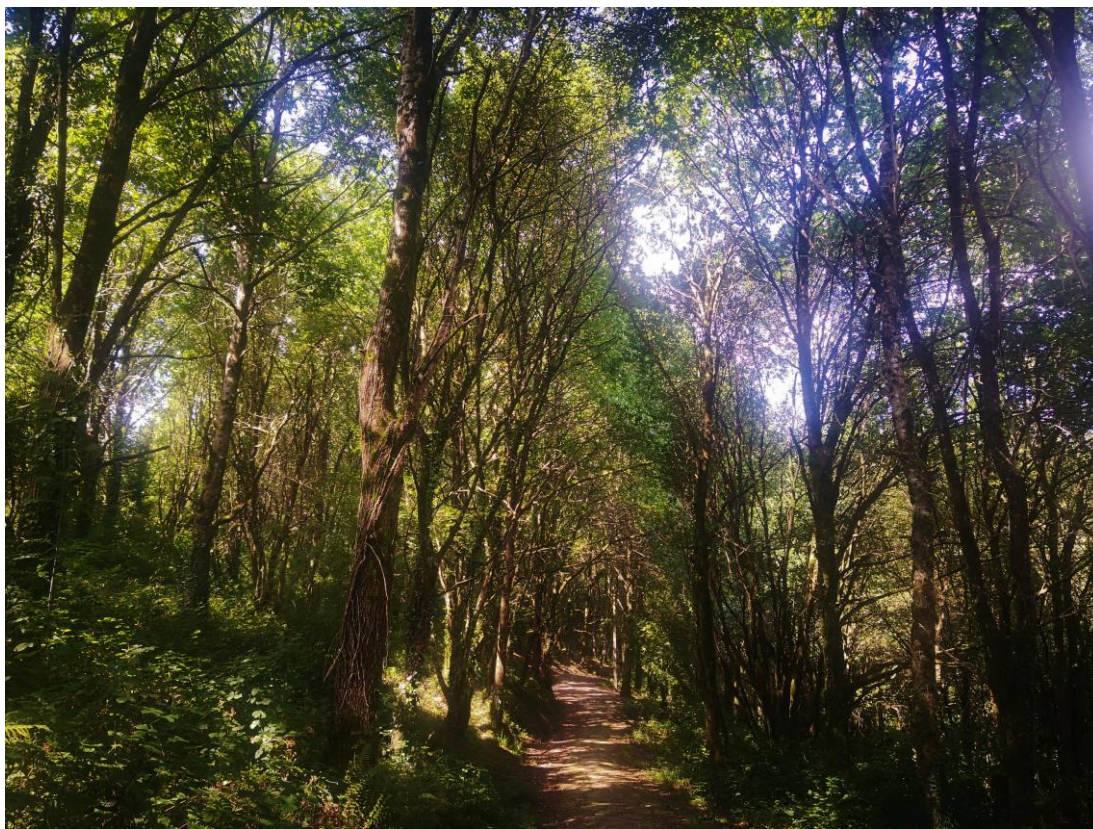


Foto 5. Bosque de frondosas autóctonas.

Prados y pastos

En el área de estudio, ocupando una superficie menor del 5 % se encuentran los prados de siega atlánticos, no pastoreados; y, los prados pastados y pastos no manipulados.

Los prados atlánticos se encuentran vinculados al entorno de caseríos y se distribuyen por los montes de la localidad, aunque no tienen el carácter de campiña atlántica debido a su poca ocupación del territorio en el municipio. En el área de estudio se encuentran vinculados a la quesería de Axeleku, a tan solo 1 km al oeste del centro del ámbito de estudio.

Los prados han sido progresivamente ocupados desde hace décadas por otros usos como los forestales o abandonando su manejo cultural, al cesar la actividad agropecuaria. En muchos casos, han sido ocupados por matorrales.

Brezales y helechales

Este tipo de matorral es muy abundante en la vertiente cantábrica y sustituye a diferentes bosques acidófilos. Se desarrollan en terrenos silíceos con suelos arenosos o arcillosos. Dependiendo de las condiciones ecológicas pueden predominar los brezos, las argomas o el helecho común. Colonizan rápidamente talas recientes de plantaciones de coníferas que en la mayor parte de los casos vuelven a ser repobladas en poco tiempo.

Las especies de brezo más comunes son: *Erica cinérea*, *Erica vagans*, *Erica arbórea*, *Daboecia cantábrica* y *Calluna vulgaris*; el helecho *Pteridium aquilinum*; y las argomas *Ulex gallii* y *Ulex europaeus*. Esta formación presenta menos de un 1 % de superficie y aparece al norte del área de estudio.

Vegetación ruderal nitrófila de zonas urbanas

Este tipo de vegetación es típica de zonas totalmente alteradas o humanizadas como poblaciones, grandes vías de comunicación, escombreras, complejos industriales, etc. Se encuentra especialmente ligada a la actividad humana y conforma un complejo y vasto conjunto de comunidades vegetales adaptadas a las particulares características de eutrofización y humedad del suelo de estos entornos.

Es un grupo muy numeroso y heterogéneo adaptadas a vivir en bordes de caminos y carreteras, viejos muros, tapias, terrenos removidos, etc. Las especies que

conforman estas comunidades son plantas muy especializadas relacionadas con suelos ricos en nitrógeno, pero también otras que, sin este requerimiento, presentan cierto grado de tolerancia.

Se incluyen aquí un conjunto de especies de mediano tamaño, en general perennes o bienales nitrófilas y que se extienden con rapidez cuando se abren nuevas vías de comunicación con motivo de la remoción de las tierras.

Entre las plantas más típicas se encuentran: *Daucus carota*, *Melilotus officinalis*, *Pastinaca sativa*, *Cichorium intybus*, *Melilotus albus*, *Picris hieracioides*, *P. echinoides*, *Echium vulgare*, *Senecio jacobaea*, *Lactuca virosa*, *Verbena officinalis*, *Hypericum perforatum*, *Medicago sativa*, *Lapsana communis*, *Convolvulus arvensis*, *Geranium columbinum*, *Achillea millefolium*, *Ballota nigra subsp. foetida*, *Foeniculum vulgare* y *Buddleja davidii*.

La mayor parte de las plantas de esta comunidad tienen un desarrollo tardío y presentan el máximo apogeo entre mediados y finales de verano.

En muchas de las parcelas del área de estudio, la vegetación es muy rala o prácticamente inexistente.



Foto 6. Vegetación de matorral (zarzas) y vegetación ruderal.

Setos

Los setos son un elemento característico de algunos paisajes agrarios como la campiña cantábrica, son alineaciones de árboles y/o arbustos de especies autóctonas que normalmente se establecen y mantienen para formar cierres del caserío y de pequeñas huertas. También, se utilizan como vegetación ornamental de zonas urbanas.



Foto 7. Setos delimitando los caminos.

Huertas

Se sitúa en el piso que antaño ocupaba los bosques de robledal acidófilo y robledal-bosque mixto atlántico. Existe al oeste de la parcela 43, colindante a la parcela 46.



Foto 8. Huerta limítrofe a la parcela 46.

HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO, (ANEXO I DIRECTIVA 92/43/CEE)

En cuanto a los hábitats de interés comunitario definidos en base a lo establecido en la Directiva 92/43/CEE (Anexo I), relativa a la conservación de los Hábitats naturales y de la fauna y flora silvestre. Comprobada la información existente, se presentan los hábitats de interés comunitario presentes en el área de estudio en la siguiente imagen:

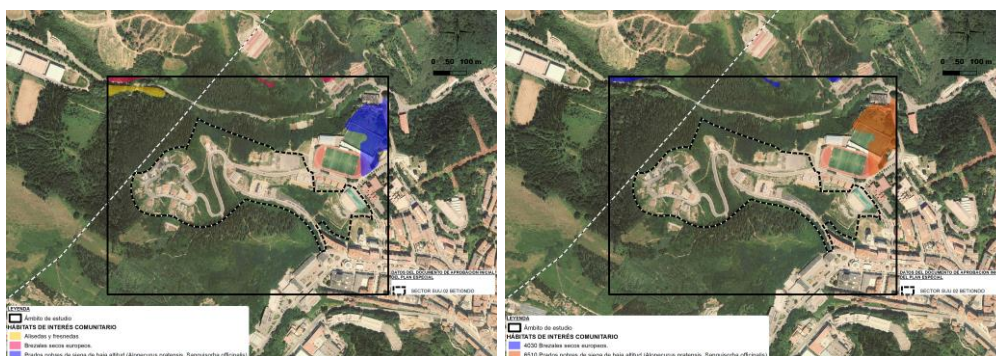


Figura 15. Presencia de hábitats de interés comunitario en el ámbito de estudio en el año 2003 (izq.) y en el año 2019 (drcha.). Fte. Gobierno Vasco.

En el ámbito de estudio se localizan dos hábitats no prioritarios:

- **6510-Prados pobres de siega de baja altitud** (*Alopecurus pratensis*, *Saguisorba officinalis*). Prados ricos en especies, productores de heno, poco o moderadamente fertilizados, ubicados preferentemente en el piso montano y colino. Se sitúan al este de la zona de estudio.
- **4030-Brezales secos europeos**. Formaciones arbustivas, a menudo densas, de talla media a baja características de zonas atlánticas y mediterráneas con influencia oceánica, sobre suelos ácidos. Se encuentra al norte del ámbito de estudio.

En el inventario del año 2003 estaba incluido dentro del área de estudio el hábitat prioritario 91E0-Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*). Sin embargo, en el inventario del año 2019 ya no se encuentra dentro de los límites del ámbito de estudio, ya que dicho hábitat se encontraba en la linde del arroyo Zabaleta, la cual ha sufrido importantes modificaciones. A pesar de que siguen existiendo ejemplares sueltos de las especies más significativas de éste hábitat como son el aliso, fresno, avellanos y cornejos entre otros, la falsa acacia (*Robinia pseudoacacia*) se encuentra en expansión a lo largo de la ribera del arroyo.

ESPECIES FLORÍSTICAS CATALOGADAS O PROTEGIDAS

Según los datos disponibles en la página de Medio Ambiente del Gobierno Vasco sobre la distribución de los taxones incluidos en la "Lista Roja de la Flora Vascular de la CAPV", de fecha 2010 (cuadrícula UTM de 1km por 1km), en el entorno analizado, no se ha constatado la posible presencia de flora catalogada, amenazada.

FAUNA

La fauna presente en la zona de estudio es la capaz de colonizar los hábitats que hay en ella y que viene caracterizada por la vegetación. Sin embargo, como ya se ha indicado anteriormente, en el ámbito ha desaparecido o ha sido transformada la vegetación cartografiada en los mapas de vegetación EUNIS 2019.

Por lo tanto, la fauna que se encuentra en el sector es la asociada, principalmente, a bosques que se encuentren cerca de puntos de agua, así como a un entorno humanizado y urbanizado.

Por un lado, prácticamente el 40 % del área de estudio está ocupado por construcciones e infraestructuras, por lo que la fauna que se encuentra en estas áreas es la asociada a las comunidades ruderales nitrófilas y propias de entornos urbanos. Son especies que se han adaptado a vivir en los núcleos urbanos, incluso en las grandes concentraciones de edificios. Estas especies forman una comunidad característica y no pobre.

La coincidencia de estas especies con el hombre se puede deber a distintas necesidades; algunas especies son parásitas cogiendo los alimentos o nutriéndose de abundantes desperdicios producidos a diario. Otras especies, de carácter rupícola, encuentran en las construcciones humanas asentamientos adecuados para construir sus nidos o refugiarse.

En estas zonas se pueden encontrar desde la lagartija ibérica o la roquera hasta la rata campestre o la común, así como el ratón casero. Entre las aves encuentran en los núcleos urbanos un hábitat idóneo la paloma, el vencejo, el avión común, la lavandera blanca, el estornino negro y el gorrión entre otros. En el río Ego antes de verse soterrado, en el parque marqués de Valdespina, no es apreciable la presencia de peces, por la calidad de sus aguas, pero si están presentes patos domésticos.

Por el contrario, el noroeste del área de estudio está conformado por plantaciones de coníferas y bosque autóctono (aproximadamente el 50 % de la superficie de estudio) que además, se encuentra atravesado por el arroyo Zabaleta el cual sirve como corredor ecológico. Esto implica una gran diversidad de hábitat, refugio y alimento para las diferentes especies de fauna existentes en el ámbito de estudio según las Bases de Datos del Inventario Español de Especies Terrestres. El IEET recoge la distribución, la abundancia y estado de conservación de la fauna española. La información cartográfica se encuentra en malla 10 x 10 km.

Listado de especies

Especie	Catálogo Nacional	Directiva Aves/Hábitats	UICN	Catálogo Vasco
Anfibios				
<i>Alytes obstetricans</i>	IE	-	-	-
<i>Lissotriton helveticus</i>	IE	-	-	-
<i>Rana iberica</i>	IE	-	-	IE
<i>Rana temporaria</i>	IE	-	-	-
Aves				
<i>Accipiter nisus</i>	IE	-	-	IE

Especie	Catálogo Nacional	Directiva Aves/Hábitats	UICN	Catálogo Vasco
<i>Buteo buteo</i>	IE	-	-	-
<i>Circus cyaneus</i>	IE	ANEXO I	-	IE
<i>Emberiza citrinella</i>	IE	-	-	-
<i>Falco subbuteo</i>	IE	-	-	R
<i>Falco tinnunculus</i>	IE	-	-	-
<i>Fringilla coelebs</i>	IE	-	-	-
<i>Loxia curvirostra</i>	IE	-	-	-
<i>Milvus migrans</i>	IE	ANEXO I	-	-
<i>Passer montanus</i>	IE	-	-	-
<i>Pernis apivorus</i>	IE	ANEXO I	-	R
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	IE	-	-	-
<i>Serinus citrinella</i>	IE	-	-	-
<i>Jynx torquilla</i>	-	-	-	IE
<i>Dendrocopos minor</i>	-	-	-	IE
<i>Corvus corax</i>	-	-	-	IE
<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-	IE
<i>Caprimulgus europaeus</i>	-	-	-	IE
<i>Alcedo atthis</i>	-	-	-	IE
Invertebrados				
<i>Austropotamobius italicus</i>	-	-	VU	-
<i>Cerambyx cerdo mirbecki</i>	-	-	LC	-
<i>Elona quimperiana</i>	-	-	LC	-
<i>Lucanus cervus</i>	-	-	LC	-
Mamíferos				
<i>Eptesicus serotinus</i>	IE	ANEXO IV	-	IE
<i>Erinaceus europaeus</i>	-	ANEXO II	-	-
<i>Genetta genetta</i>	-	ANEXO V	-	-
<i>Mustela lutreola</i>	IE	ANEXO II, IV	-	E
<i>Nyctalus leisleri</i>	IE	ANEXO IV	-	R
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	IE	ANEXO IV	-	-
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IE	ANEXO IV	-	-
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	IE	ANEXO II, IV	-	VU
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	IE	ANEXO II, IV	-	VU
<i>Sciurus vulgaris</i>	-	ANEXO II	-	-
<i>Sus scrofa</i>	-	-	-	-
<i>Vulpes vulpes</i>	-	-	-	-
Peces continentales				
<i>Anguilla anguilla</i>	-	ANEXO II	-	-

Especie	Catálogo Nacional	Directiva Aves/Hábitats	UICN	Catálogo Vasco
<i>Barbus graellsii</i>	-	-	-	-
<i>Salmo trutta</i>	-	ANEXO II	-	-
Reptiles				
<i>Anguis fragilis</i>	IE	-	-	-
<i>Coronella austriaca</i>	IE	-	-	-
<i>Lacerta bilineata</i>	IE	-	-	-
<i>Lacerta vivipara</i>	IE	-	-	-
<i>Podarcis hispanica</i>	IE	-	-	-
<i>Podarcis muralis</i>	IE	-	-	-

Tabla 5. Listado de posibles especies de fauna dentro del ámbito de estudio. Fte. Bases de datos del Inventario Español de Especies Terrestres.

(E: En Peligro de Extinción. V: Vulnerable. R: Rara. IE: Interés Especial. LC: Preocupación Menor)

Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas y sus modificaciones.

Directiva 2009/147/CEE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres.

Las especies mencionadas en el **anexo I** serán objeto de medidas de conservación especiales en cuanto a su hábitat, con el fin de asegurar su supervivencia y su reproducción en su área de distribución.

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

- ANEXO II – Especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación.
- ANEXO IV – Especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta.
- ANEXO V – Especies animales y vegetales de interés comunitario cuya recogida en la naturaleza y cuya explotación pueden ser objeto de medidas de gestión.

Ley 16/94 de Conservación de la Naturaleza del País Vasco, por el que se crea el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y la Flora.

Planes de Gestión

- Plan de Gestión del Visón europeo (*Mustela lutreola*) en la provincia de Bizkaia (BOB de 6 de Julio de 2006). El objetivo es tratar de eliminar las amenazas existentes sobre dicha especie, promoviendo la recuperación, conservación o manejo adecuado de sus poblaciones, así como la protección y mantenimiento de sus hábitats.

En el área de estudio, los arroyos Zabaleta y Zubitegi, son dos espacios que se encuentran dentro de los tramos a mejorar para alcanzar la conservación de esta especie emblemática que se encuentra "En Peligro de Extinción".

ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y OTRAS ÁREAS DE INTERÉS

Dentro del ámbito de estudio, no se constata la presencia de ningún espacio europeo de la RED Natura 2000, o protegido a nivel internacional: Reserva de la Biosfera, Humedal Ramsar o zona IBA (Áreas importantes para la conservación de las Aves).

No existe ningún espacio protegido a nivel estatal: (Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y Biodiversidad), tales como: parques, reservas naturales, áreas marinas protegidas, monumentos naturales o paisajes protegidos.

Tampoco existe ningún espacio perteneciente a la Red de espacios protegidos de la CAPV (Ley 16/1994, de 30 de Junio, de Conservación de la Naturaleza del País Vasco), tales como: árbol singular, biotopo protegido o parque natural.

Por otra parte, no hay presencia de alguno de los espacios recogidos por el Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial del Gobierno Vasco, tales como los pertenecientes al Catálogo Abierto de Espacios Naturales Relevantes de la CAPV, o a la Red de Corredores Ecológicos. No existe ningún Área de Interés Naturalístico identificada en las Directrices de Ordenación del Territorio (DOT) de la CAPV.

PROCESOS ECOLÓGICOS. CONECTIVIDAD DEL TERRITORIO

Consultada la Red de Corredores Ecológicos (RCE) de la Comunidad Autónoma de Euskadi (Gurrutxaga, 2005), no existen corredores próximos al ámbito de estudio.

Sin embargo, el arroyo Zabaleta y su vegetación de ribera colindante sirven como refugio y conectividad entre las distintas zonas del territorio.

PAISAJE

El municipio de Ermua está definido por un relieve muy contrastado entre el valle central donde se asienta el núcleo urbano de Ermua rodeado por numerosas vaguadas fluviales, lomas y montañas. Es un valle cerrado formado por las faldas de las montañas Urko y Ureta, bañada por varios arroyos que descienden de la Sierra de Oiz y del monte Urko y confluyen cerca de la Villa formando el río Ego, que atraviesa el núcleo urbano de Ermua y continúa en dirección a Eibar.

El área de estudio pertenece en su totalidad a la cuenca visual Zabaleta (nº 604), según la delimitación extraída del estudio "Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV" (escala 1:25.000, Gobierno Vasco, 2005).

La cuenca visual Zabaleta posee un área de 2.004 ha, con una altitud comprendida entre 140-797 msnm. Cuenta con un predominio de componentes forestales (61,8%) sobre otros componentes rurales (24,6 %). En este caso las áreas urbanas alcanzan un significativo 8,8 % de la cuenca visual, lo cual se corresponde con una mayor población (17.839 habitantes). Las infraestructuras lineales (carreteras preferentes, locales y ferrocarril) cuentan con una longitud conjunta de 9,4 Km.

Además, la cuenca visual Zabaleta, está caracterizada como "Muy cotidiana", lo que significa un alto grado de visibilidad desde núcleos de población, actividad económica y/o principales vías de comunicación. Asimismo, ha sido calificada con un valor paisajístico "Muy bajo", debido principalmente al efecto acumulado de los impactos negativos y a la falta de diversidad.

Por otro lado, el municipio de Ermua se localiza dentro de las siguientes unidades de paisaje y tipos de paisaje:

Cuenca visual	Unidad de paisaje	Tipo de paisaje	%
604-Zabaleta	Campas, valles y litoral entre los ríos Oka y Deba	90-Marinas, montes y valles del litoral Cantábrico	8,34
	Valle del Deba y del Idiazabal en Durango-Eibar	71-Valles industriales vascos	91,66

Tabla 6. Clasificación del paisaje del ámbito de estudio. Fte. Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV, 2005.

El área de estudio se encuentra dividido por los dos tipos de paisajes señalados anteriormente. Por un lado, el núcleo urbano completamente antropizado, y por el otro, se aprecia una homogeneidad cromática en la gama de los verdes que envuelven a la localidad de Ermua. Se combinan las texturas finas y homogéneas poco contrastadas de los prados, con las texturas gruesas y densas de las repoblaciones y el resto de los arbolados.

El paisaje de la zona próxima al ámbito de estudio se caracteriza por un paisaje agrario, con algunos pequeños bosques de vegetación autóctona de frondosas y plantaciones forestales, con mucha influencia antrópica. En las zonas más altas o de mayor pendiente, la incidencia humana se reduce a la artificialidad de la vegetación y los usos del suelo (repoblaciones, prados), y a diversos caseríos diseminados.



Foto 9. Paisaje del municipio de Ermua.

ANTEPROYECTO DEL CATÁLOGO ABIERTO DE PAISAJES SOBRESALIENTES Y SINGULARES DE LA CAPV

El ámbito analizado no se sitúa en paisajes incluidos en el "Anteproyecto de Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV". Se trata de un paisaje considerado como "Muy cotidiano" en la CAPV, de valor "Muy bajo".

SOCIOECONOMÍA

El municipio de Ermua, con una superficie de 6,49 Km², se halla enclavado en el extremo oriental del Territorio Histórico de Bizkaia, lindando con Gipuzkoa y dentro de la Comarca del Duranguesado. Limita al sur con el municipio de Zaldibar (Bizkaia); al oeste con Mallabia (Bizkaia) y al este con Eibar (Gipuzkoa).

La situación del núcleo urbano en el fondo de valle de un río Ego y al sur el Arriola, hace que su altura (121 m) sea menor que la de otros municipios de la zona, a pesar de que esta estrecha garganta está flanqueada por escarpadas laderas de altos montes.

Término Municipal	Superficie total (km ²)	Población (hab)	Densidad (hab/km ²)
Ermua (2019)	6,49	16.019	2.472,06
Bizkaia (2019)	2.217	1.149.044	518,79

Tabla 7. Población y densidad de población. Fuente: EUSTAT y web del Ayuntamiento de Ermua.

La población del municipio se presenta según los siguientes grupos de edad y sexo.

		Bizkaia		Ermua	
		Población	%	Población	%
Total	Total	1.149.044	100	16.019	100
	Hombres	552.871	100	7.948	100
	Mujeres	596.173	100	8.071	100
0 - 19	Total	200.653	17,46	2.743	17,12
	Hombres	103.279	18,68	1.412	17,77
	Mujeres	97.374	16,33	1.331	16,49
20 - 64	Total	685.165	59,63	9.217	57,54
	Hombres	339.619	61,43	4.693	59,05
	Mujeres	345.546	57,96	4.524	56,05
>= 65	Total	263.226	22,91	4.059	25,34
	Hombres	109.973	19,89	1.843	23,19
	Mujeres	153.253	25,71	2.216	27,46

Tabla 8. Distribución porcentaje y población grupos de edad, sexo. Fuente: Eustat ((2020_Año 2019).

Respecto a la tasa de ocupación, y paro por sexo para el año 2019 es la siguiente:

		Tasa de ocupación
Bizkaia	Total	47,97

Ermua	Hombres	51,15
	Mujeres	45,02
	Total	46,18
	Hombres	50,01
	Mujeres	42,40

Tabla 9. Tasa de ocupación. Fuente: Eustat (2020_Año 2019).

Respecto a la distribución de la población ocupada por sectores económicos, el sector servicios es el predominante seguido del sector de la industria. El sector de la industria en Ermua presenta un alto porcentaje respecto al Territorio Histórico de Bizkaia, en detrimento del sector servicios. El resto de sectores la construcción y agricultura tienen un porcentaje parecido.

Municipio	Población ocupada total	Sector primario	Sector industrial	Sector construcción	Sector servicios
Ermua	3.935	0,05	42,64	7,33	49,99
Bizkaia	456.366	0,91	19,34	5,93	73,83

Tabla 10. Distribución porcentaje población ocupada por sectores económicos. Fuente: EUSTAT.2017.

La tasa de paro registrada en el 2019, es:

	Bizkaia	Ermua
Población 16 a 64 años	11,9	11,1
Población 45 a más años	9,56	8,85
Larga duración en paro	4,51	3,64

Tabla 11. Tasa de paro. Fuente: Eustat (2020_Año 2019).

	Bizkaia	Ermua
Superficie municipal	221.485	648
Suelo residencial (Ha)	8.155	47
Suelo residencial (%)	3,68	7,22
Suelo actividades económicas (Ha)	5.266	43
Suelo actividades económicas (%)	2,38	6,58
Suelo sistemas generales (Ha)	10.057	49
Suelo sistemas generales (%)	4,54	7,63
Suelo no urbanizable (Ha)	197.992	509
Suelo no urbanizable (%)	89,39	78,58

Tabla 12. Suelo residencial, de actividades económicas, de sistemas generales y no urbanizables Ha y %. EUSTAT 2014.

INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

Como se puede observar en la siguiente imagen, las infraestructuras principales presentes en el ámbito de estudio o en su entorno, son las que se listan a continuación:

- Carretera BI-2301 y BI-3302. Antes de la ejecución de la variante de Ermua, la BI-3302 se transformaba en vía urbana y pasaba por el centro urbano, siendo la calle Zearkale.
- Línea eléctrica de media tensión Elgoibar-Zaldibar 1 y 2.
- Conducción de hidrocarburos. NATURGAS. Red transporte secundario.
- Caminos rurales y sendas verdes
- Servicios de recogida de residuos urbanos

Todas ellas han quedado cartografiadas en la siguiente imagen.

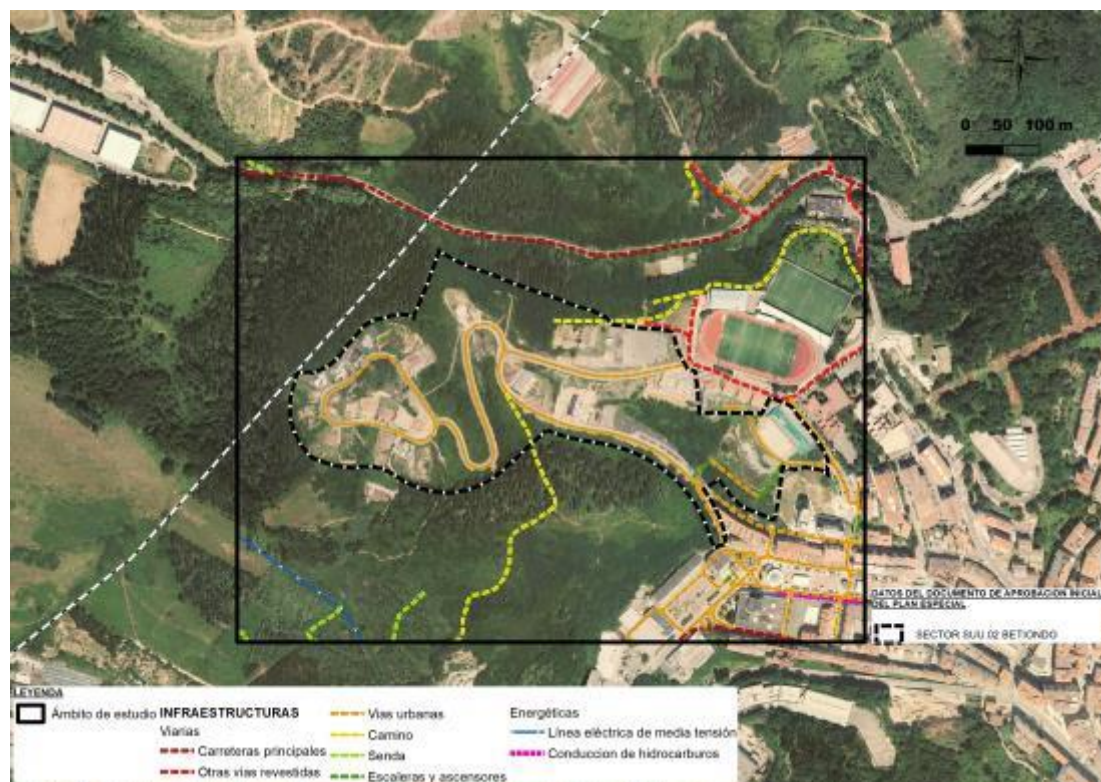


Figura 16. Imagen de las infraestructuras presentes en el ámbito de estudio



Figura 17. Carretera Markina, BI-2301.



Figura 18. Sector urbanizado, servicio de recogida basuras

PATRIMONIO HISTÓRICO-CULTURAL

Se consideran bienes inmuebles todos aquellos como construcciones, terrenos (urbanos y rústicos) e infraestructuras públicas.

El municipio de Ermua, su historia y cultura, ha estado siempre relacionado con la industria del metal, llaves, armas, etc. Desde hace siglos es una industria que ha tenido una importancia vital en el municipio. En el siglo XVI participó con sus ferrerías en el comercio de productos metálicos de exportación hacia el norte de

Europa o hacia las Indias, a través de Sevilla. Continuando esta actividad hasta nuestros días.

No es raro encontrar elementos del patrimonio relacionados con esta actividad. Sin embargo, dentro del ámbito de estudio, fuera del sector 43, el único elemento patrimonial es el Bolatoki de San Pelayo, ubicado en la Calle Zearkale, s/n (Carretera Mallabia, BI-3302). Es de dominio público y su uso está gestionado por la Asociación Local de Bolos Frontón Aritzmendi.



Foto 10. Bolatoki de San Pelayo.

Por otro lado, en la parcela 43 está situada la agrupación de calva de Castilla y León en Ermua. La calva es un deporte oriundo de Palencia, Zamora y Salamanca y su origen se remonta a la época de los romanos, y es una variante del juego de bolos en su versión bolo solitario al que hay que abatir. Las pistas de juego se encuentran en desuso, así como la caseta.



Foto 11. Asociación de calva de Castilla y León en la parcela 43.



Figura 19. Elementos del Patrimonio cultural. Fte Gobierno Vasco.

Por otro lado, fuera del ámbito de estudio, todo el casco Histórico de Ermua es Zona Arqueológica (Orden del 9/9/94 – BOPV nº 194, 11/10/94), y su declaración como

Bien Cultural con la categoría de Conjunto Monumental, remitiendo su afección a los dispuesto en el artículo 45.5 de la Ley 7/1990 de Patrimonio Cultural Vasco. Asimismo, se representa la Muralla del Casco Histórico de la Edad Media SXIII (1372) que se encuentra inventariado en la misma Orden del 9/9/94.

PLANEAMIENTO MUNICIPAL

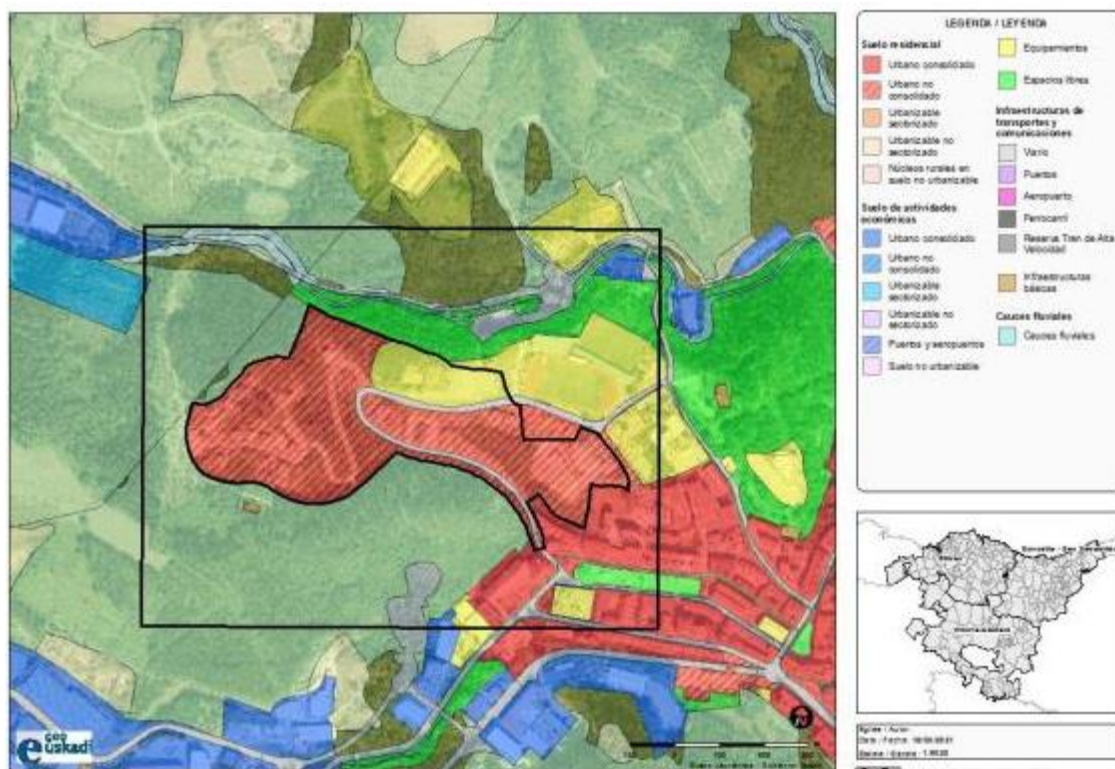
El Plan General de Ordenación Urbana de Ermua fue aprobado definitivamente en el año 2010. Posteriormente, fue revisado y aprobado en Febrero de 2015.

El objetivo de este PGOU es planificar el crecimiento de Ermua para hacer ciudad, en definitiva, organizar y ordenar el crecimiento urbano de la ciudad de modo que éste sea un todo armónico favoreciendo una mayor integración y cohesión social a través de la creación de espacios públicos de calidad, amables y habitables para todas las personas que viven en Ermua, y, sobre todo, asegurar un modelo de desarrollo sostenible que basándose en la estructura actual de ocupación del suelo, la mejore y preserve, y proteja nuestro medio ambiente y los valores ambientales y paisajísticos de la ciudad para las generaciones futuras.

Sin embargo, las determinaciones relativas al ámbito de Betiondo (Sector Residencial S.S.U. 02 Betiondo del PGOU aprobado definitivamente por Orden Foral 18/2000, de 28 de enero de 2000, BOB núm. 38 24/02/2000, y Plan Parcial aprobado definitivamente mediante Orden Foral 134/2004, de 29 de enero) no serán de aplicación al no estar incluidas en el acuerdo de aprobación definitiva del PGOU de Ermua de 25 de febrero de 2015.

El ámbito de Betiondo se ha desarrollado completamente desde el enfoque de la gestión urbanística, habiendo realizado la reparcelación y la urbanización, estando ésta última ya recepcionada por el Ayuntamiento. También cuenta en la actualidad con varios edificios construidos. En cuanto a la posibilidad de redensificarlo señalar que se realizó una Modificación ya aprobada definitivamente, con el propósito apuntado en la sugerencia, publicada en el BOB nº 173 del 10/09/2013. Por todo ello, se considera que es un ámbito ya gestionado y desarrollado en suelo urbano consolidado y las parcelas vacantes tienen la consideración de solares. Se entiende que con la redensificación tramitada ya se ha priorizado este suelo, compactando la trama urbana existente y evitando la ocupación innecesaria de otros suelos agrarios.

El objetivo de este sector es dotar al municipio de una expansión de baja densidad de carácter unifamiliar aislada y adosada, que por otra parte es una tipología novedosa en Ermua. La actuación responde al objetivo estratégico que tiene que ver con una oferta de vivienda destinada a la fijación de población en el municipio que en la actualidad debe buscar otros enclaves en los que ver satisfechas sus expectativas.



RIESGOS AMBIENTALES

EROSIONABILIDAD

Este apartado se ha redactado en base a la información cartografiada en el "Mapa de Erosión de Suelos de la Comunidad Autónoma de Euzkadi", (IDER Ingeniería y Desarrollo Rural, S.A., 2005) elaborado a escala 1:25.000, donde se analiza el grado de erosión hídrica de los suelos, de tipo laminar y en regueros, con independencia de cómo haya podido ser el proceso erosivo anterior hasta desembocar en la situación actual del suelo para todo el territorio de Euzkadi.

Los procesos erosivos pueden ser desencadenados por mecanismos naturales (principalmente de origen hídrico), y/o por mecanismos artificiales (eliminación de la

cobertura vegetal protectora, acompañada o no de roturación o eliminación de uno o varios de los horizontes edáficos) en actividades agrícolas, silvícolas, constructivas, extractivas, incendios forestales, etc.

El municipio de Ermua se caracteriza por una orografía escarpada con importantes pendientes, así como una vegetación dominante en el mismo, como son las explotaciones forestales con turnos de corta periódicos, de ahí que el riesgo de erosión adquiera una especial relevancia.

En el ámbito de estudio existen diferentes categorías de erosión, que van desde la menor categoría de erosión a las de mayor pérdida de suelo.

Las zonas donde existe una mayor erosión es la zona sureste del ámbito de estudio, que coincide con la calle Ongarai, la calle Aldapa, y la parte trasera de los edificios de la Carretera de Mallabia (BI-3302) donde se encuentra una parte de las plantaciones forestales. Asimismo, al norte de la Carretera de Markina (BI-2301), en las cercanías del cementerio y del vertedero de Ermua. En total, una superficie de 8,02 % posee una erosión extrema, donde es mayor de 200t/ha y año. El resto de la superficie de estudio, el 91,98 %, cuenta con niveles de erosión muy bajos y pérdidas de suelo tolerable.

Aunque este riesgo real sea en general "Muy bajo", hay que reseñar que el riesgo potencial estimado es "Muy alto" en casi todo el municipio debido a sus características ambientales. Por lo tanto, la cobertura y el tipo de vegetación constituyen los principales factores que determinan que se puedan desencadenar procesos erosivos extremos.

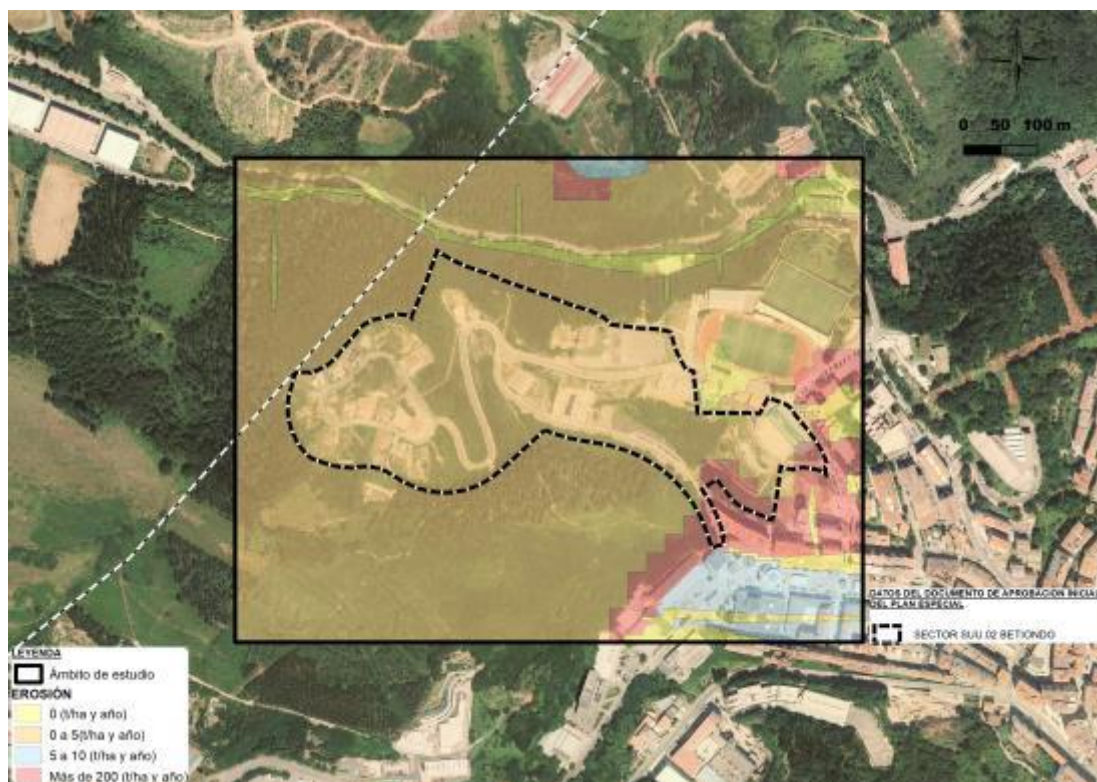


Figura 21. Erosión, pérdidas de suelo. Fte. Gobierno Vasco.

GEOTECNIA

Las condiciones constructivas principales, teniendo en cuenta la geotecnia del ámbito analizado se presentan en la siguiente imagen.

La mayor superficie del ámbito de Betiondo presenta unas condiciones constructivas "Favorables" y "Aceptables". Aquellas zonas con condiciones "Desfavorables" que se encuentran a ambos lados del arroyo Zabaleta, se presentan en esta categoría debido a que están sujetas a inundaciones. Asimismo, la zona catalogada como desfavorable situada al sureste del ámbito de estudio, se debe a que esta zona posee fuertes pendientes ($>30\%$) y además puede sufrir encharcamientos. Por último, la franja norte del ámbito de estudio posee unas condiciones "Muy desfavorables" debido a la inestabilidad de la ladera, por posibles inundaciones y encharcamientos, así como por la fuerte pendiente ($>30\%$). A su vez, la zona sureste también clasificada como "Muy desfavorable" se debe a la posibilidad de inundaciones y encharcamientos.

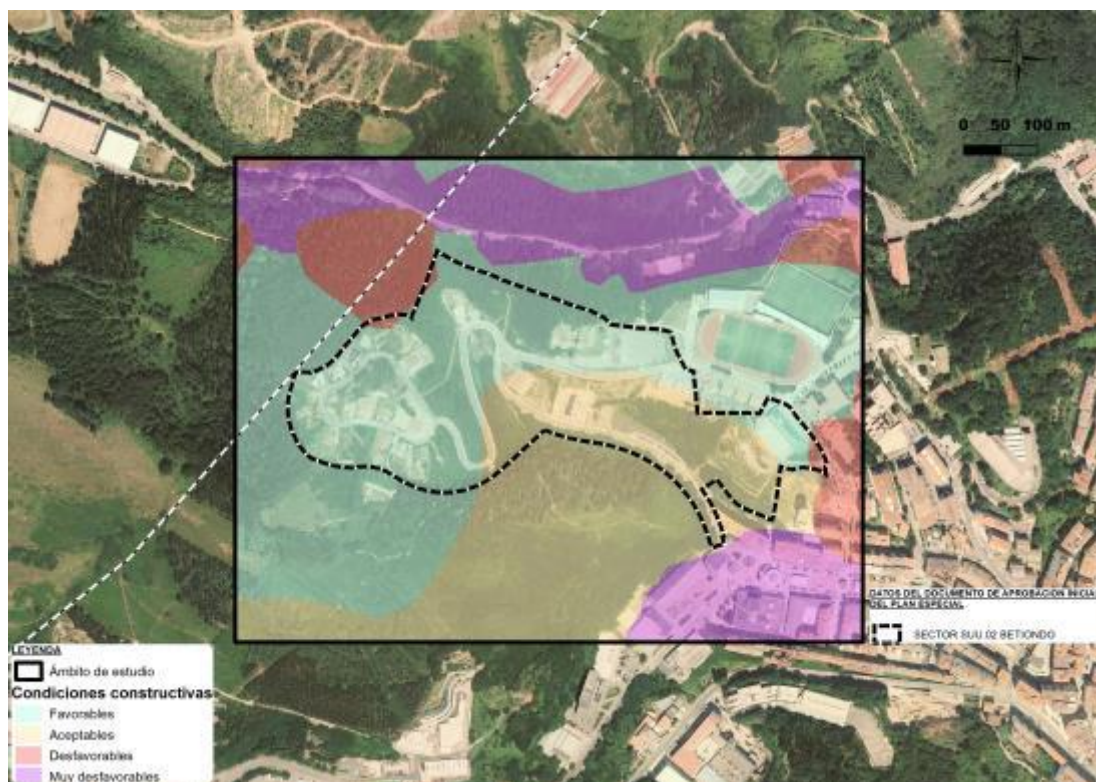


Figura 22. Geotecnia en el ámbito de estudio. Fte. Gobierno Vasco.

RIESGO DE ZONAS INUNDABLES Y DE FLUJO PREFERENTE

La información relativa a la inundabilidad de los cursos fluviales se obtiene de la cartografía dispuesta por la Agencia Vasca del Agua (URA), concretamente perteneciente a los "Mapas de peligrosidad y riesgo de las Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSIs) de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental en el ámbito de las Cuencas Internas de la CAPV".

De acuerdo a la diferenciación entre zona inundable y zona de flujo preferente se estructura la regulación aplicable a los usos del suelo y de las actuaciones hidráulicas e intervenciones urbanísticas en las áreas inundables.

Por un lado, el arroyo Zubitegi discurre por el sur del ámbito de estudio, encauzado y soterrado, paralelo a la calle Zearkale, por lo que no posee una zona de inundación dentro del ámbito de estudio.

Por otro lado, al norte de la zona de estudio existe la zona de inundación del arroyo Zabaleta, junto a la carretera Markina BI-2301, con periodo de avenida de 10, 100 y 500 años. Para un periodo de retorno de 10 años el agua se mantiene dentro del cauce actual, evitándose la inundación de la carretera y los terrenos adyacentes. Para un periodo de retorno de 500 años la situación es bien distinta. La regata

recibe un caudal que no es capaz de desaguar en las secciones actuales, produciéndose el desbordamiento. Esta situación resulta peligrosa por la inundabilidad de la carretera BI-2301.

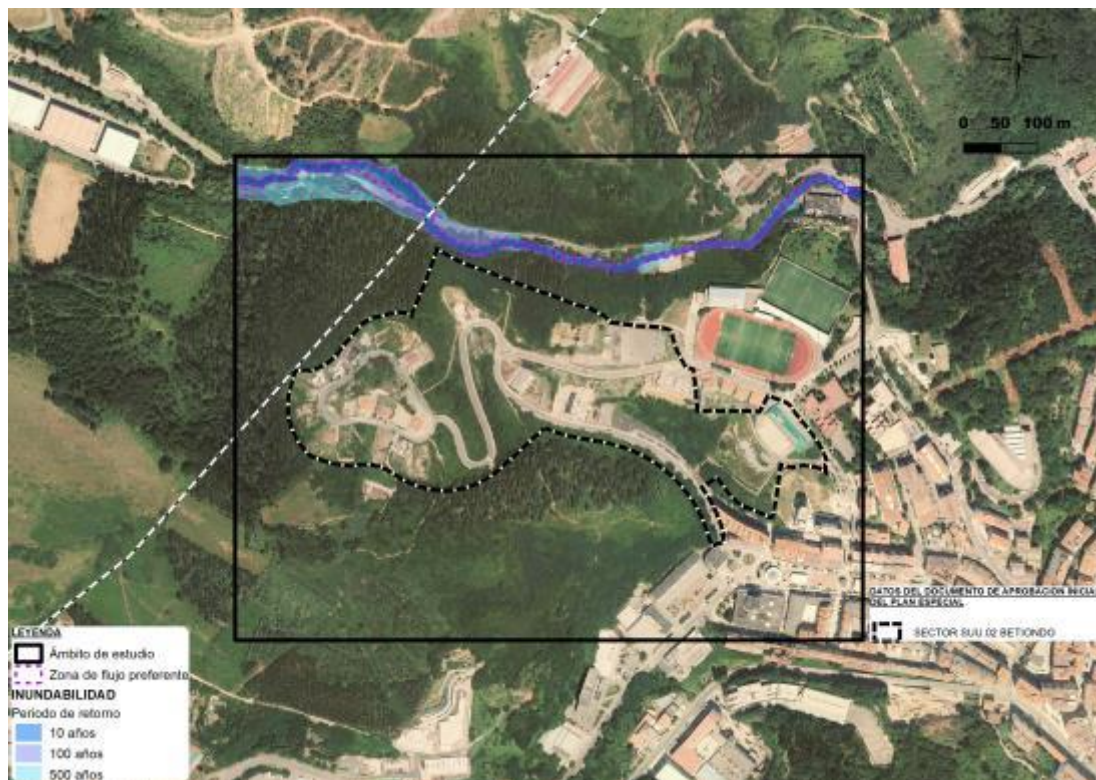


Figura 23. Inundabilidad y Zonas de flujos preferente. Fte. URA Gobierno Vasco.

RIESGO SÍSMICO

Todo el ámbito se sitúa en una zona con un riesgo sísmico de V según el *Plan de Emergencia ante el Riesgo Sísmico de septiembre de 2006*, con lo cual el área de estudio está exenta de realizar un Plan de Emergencia Sísmico, ya que es improbable la ocurrencia de un sismo con capacidad para destruir edificaciones en el municipio.

No obstante se tendrán en cuenta en las nuevas edificaciones la Norma de Construcción Sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02) aprobado por el Real Decreto 997/2002 de 27 de septiembre.

RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES

A cada unidad de vegetación se le ha asignado el modelo correspondiente del "Modelo de Combustibles Forestales: El resultado son zonas de riesgo:

- Riesgo bajo: que se corresponderían a las zonas de vegetación ruderal nitrófila (asentamientos urbanos), a los prados y cultivos atlánticos, así como a la mayoría de las plantaciones de coníferas y del bosque autóctono del ámbito de estudio.
- Riesgo alto: correspondiente a las plantaciones jóvenes forestales.
- Riesgo muy alto: correspondiente a una pequeña área de la plantación forestal del sur del ámbito de estudio.

El riesgo de incendios forestales viene asociado a la presencia de arbolado. Tras consultar la información del Gobierno Vasco (año 2012), el riesgo en la zona de estudio es bajo, donde se presentan unos mayores valores es en la zona de arbolado y plantaciones forestales en la ladera suroeste y norte del ámbito.

SUELOS CONTAMINADOS

Esta información se encuentra disponible en la cartografía que acompaña al “Inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo” elaborada por el Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial del Gobierno Vasco.

En el ámbito de estudio, como se puede apreciar en la siguiente imagen, existen parcelas inventariadas por el inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes, todas son actividades industriales excepto un vertedero que se encuentra al norte del ámbito. Sin embargo, en la zona objeto del Plan Parcial y de la Modificación no se ha inventariado ninguna parcela con estas características.

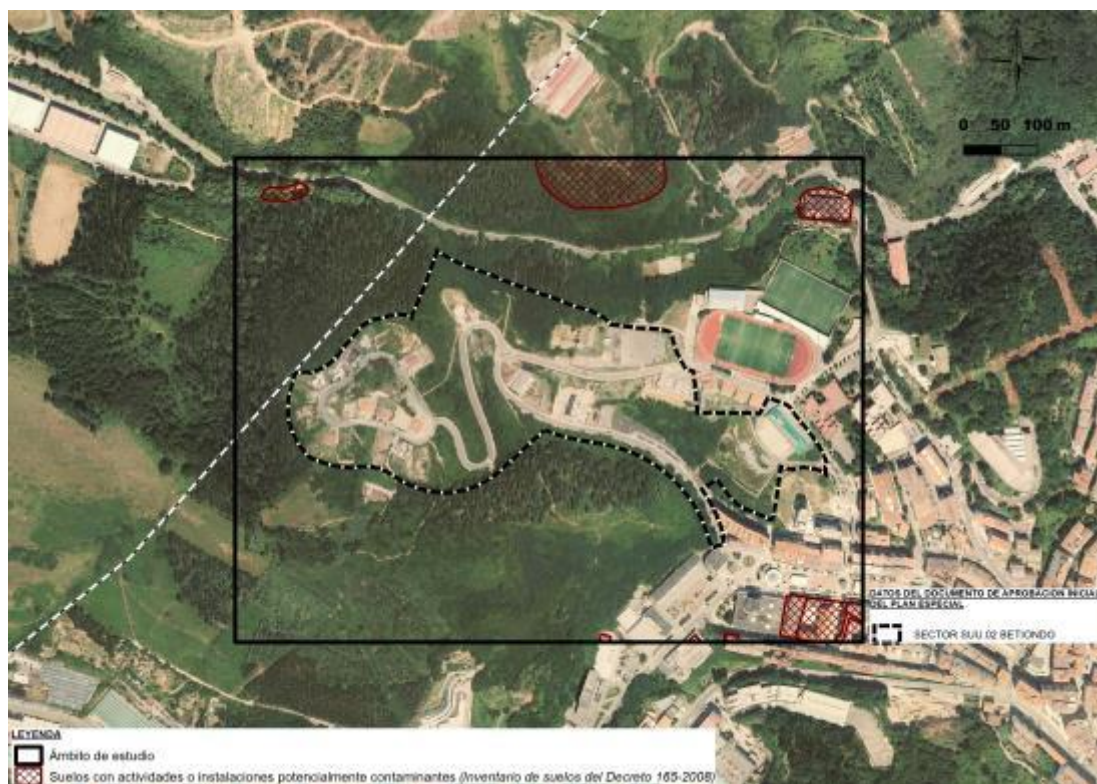


Figura 24. Suelos que han soportado o soportan actividades potencialmente contaminantes del suelo. Fte. Gobierno Vasco.

RIESGOS AL CAMBIO CLIMÁTICO

Para la realización de este apartado se ha consultado el trabajo realizado por el departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda del Gobierno Vasco denominado "Evaluación de la vulnerabilidad y riesgo de los municipios vascos ante el cambio climático". Dentro de este trabajo se han analizado la vulnerabilidad y riesgo de cada municipio de la CAPV y se han elaborado unas fichas cuyos resultados se van a trasladar a este apartado.

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

- Impacto por olas de calor sobre la salud humana.
- Impacto por inundaciones fluviales sobre el medio urbano.
- Impacto por inundaciones por subida del nivel del mar sobre el medio urbano.

- Impacto por aumento de la sequía sobre actividades económicas (con especial interés sobre el medio agropecuario).

Se trata de un análisis cuantitativo a partir de un conjunto de indicadores de amenaza, exposición, sensibilidad y capacidad adaptativa para cada una de estas cuatro cadenas de impacto.

A continuación, se facilitan datos de riesgo con los valores para cada uno de los impactos facilitados, para el municipio de Ermua, para el periodo que va de 2011-2040, menos para la subida de mar que los años con datos son 2050 y 2100. Estos últimos datos, los referentes a la subida del mar, no estaban disponibles en el momento de la consulta.

Es importante entender que el RCP (Trayectorias de Concentración Representativas (RCP, por sus siglas en inglés)) son escenarios de emisión y en concreto el RCP 8,5 es el escenario con emisiones de GEI muy altas. En el caso del RCP 4,5, es un escenario de estabilización. Los valores de estos impactos van del 1 al 2, donde 1 es bajo y 2 es el máximo.

Índice de riesgo	Valor Impacto
Índice de riesgo del efecto de la sequía sobre el sector agropecuario. RCP 8,5. Periodo 2011-2040	1,38
Índice de riesgo del efecto de la sequía sobre el sector agropecuario. RCP 4,5. Periodo 2011-2040	1,40
Índice de riesgo de las olas de calor con potencial efecto sobre la salud. RCP 8,5. Periodo 2011-2040	1,40
Índice de riesgo de las olas de calor con potencial efecto sobre la salud. RCP 4,5. Periodo 2011-2040	1,40
Índice de riesgo de inundación por subida del mar en entorno urbano. RCP 8,5. Año 2050	Sin Información disponible
Índice de riesgo de inundación por subida del mar en entorno urbano. RCP 4,5. Año 2100	Sin Información disponible
Índice de riesgo de inundación fluvial en entorno urbano. RCP 8,5. Periodo 2011-2040	1,50
Índice de riesgo de inundación fluvial en entorno urbano. RCP 4,5. Periodo 2011-2040	1,51

Tabla 13. Índice de riesgo municipal frente al cambio climático para Ermua. Fuente IHOBE 2018.

No existen datos de subidas de mar en el momento de la consulta, al tratarse de un municipio del interior, el índice de riesgo que presentará un mayor impacto se

corresponde con el índice de riesgo de inundación fluvial con un dato que se encuentra en un valor medio. El índice de riesgo del efecto de la sequía y el índice de riesgo de las olas de calor también poseen un valor medio.

ECOSISTEMAS DEL MILENIO

La Evaluación de los Ecosistemas del Milenio en la C.A.P.V. tiene como finalidad desarrollar en el País Vasco el marco conceptual y metodológico del Programa Científico Internacional de Naciones Unidas, que a su vez tiene como objetivo generar conocimiento científico aplicable en el ámbito público y privado, sobre las consecuencias de las alteraciones que se están generando en los ecosistemas (en su mayor parte debidas al impacto de las políticas territoriales), así como presentar posibles opciones de respuesta. Se presta una especial atención a la estimación de los servicios que prestan los ecosistemas y a la forma en que estos se ven afectados por las actividades humanas.

El proyecto pretende ser un instrumento para la identificación de acciones prioritarias que sirvan para evitar o minimizar los impactos humanos sobre los ecosistemas y, por otro lado, poner de relieve las políticas y acciones que repercuten positivamente en la conservación y uso sostenible del capital natural. Además, persigue suministrar herramientas de planificación y gestión así como ofrecer perspectivas de futuro (escenarios) sobre las consecuencias que afectan al flujo de servicios de los ecosistemas.

Para ello, los pasos que se han llevado a cabo son los siguientes:

Definir y cartografiar las unidades ambientales en las que se ha dividido el territorio. Los diferentes hábitats del mapa de Hábitats EUNIS (1:10.000) se han agrupado en un total de 25 unidades.

Identificar los principales servicios que proporcionan los ecosistemas de la CAPV y las diferentes unidades ambientales.

Valorar las unidades ambientales para cada servicio estudiado en función de la capacidad de cada una de ellas para ofrecer este servicio. Se utilizan datos cuantitativos representados en una escala del 1 al 5 (el valor 1 se considera como la carencia total o un valor muy bajo del suministro de ese servicio en la unidad ambiental y el valor 5 como el mayor valor del suministro de ese servicio en la unidad ambiental).

A continuación, se describen algunos de los servicios de los ecosistemas, más representativos, y cartografiados en el ámbito de estudio:

- Unidades ambientales
- Mantenimiento de hábitats
- Almacenamiento de carbono
- Servicio de recreo

Unidades ambientales

Las unidades de servicios de los ecosistemas cartografiadas dentro del ámbito de estudio son las siguientes:

- Prados
- Matorrales y arbustos atlánticos (no brezales)
- Brezales y setos
- Bosques atlánticos de frondosas (dominados por *Quercus*)
- Plantaciones de frondosas
- Plantaciones de coníferas
- Parques y jardines
- Hábitats degradados y especies invasoras
- Urbano

Dentro del ámbito destaca por su abundancia la unidad de urbano, plantaciones de coníferas, y bosques atlánticos de frondosas. Mientras que en el ámbito del Plan Parcial prácticamente la totalidad pertenece a la unidad de urbano, únicamente se cartografía una franja de bosque atlántico de frondosas y de plantaciones de coníferas.

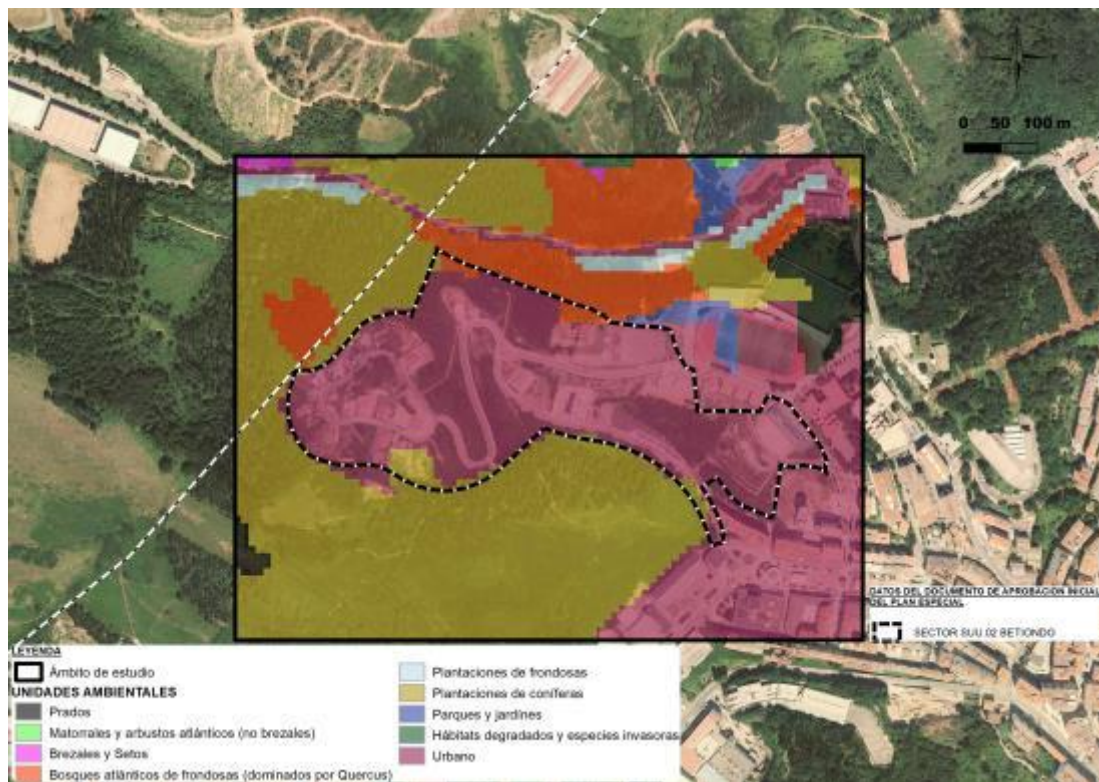


Figura 25. Unidades Ambientales. Fte. Gobierno Vasco.

Mantenimiento de hábitats

El mantenimiento de los hábitats es un servicio de soporte necesario para el mantenimiento de los demás servicios.

El valor de la conservación de la biodiversidad de las diferentes zonas del territorio se obtiene de la integración de la valoración de la riqueza de especies nativas, del estado de sucesión y del nivel de protección.

Dentro del ámbito, el mantenimiento de los hábitats es "Bajo" en general en todas aquellas zonas de plantaciones. Sólo en zonas puntuales es "Alto" o "Muy alto" donde coincide con los bosques de frondosas. El valor "Muy bajo" o "Nulo" se corresponde con la zona urbana del ámbito del Plan Parcial.

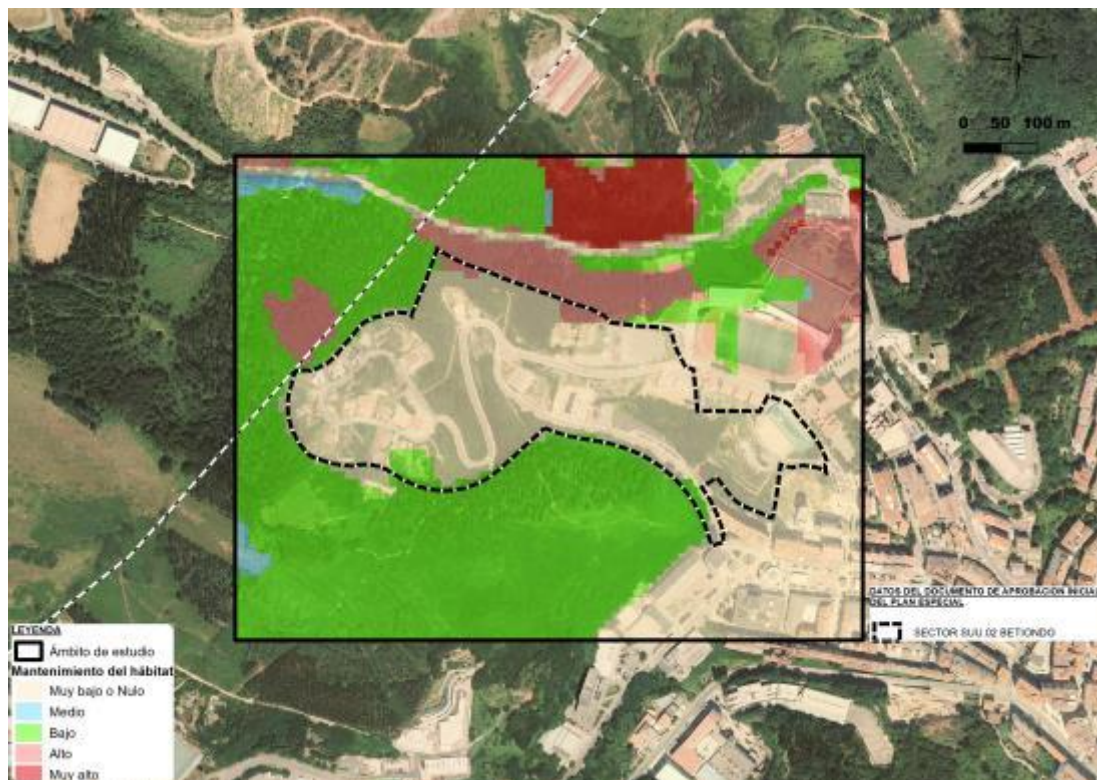


Figura 26. Conservación de la diversidad natural. Fte Gobierno Vasco.

Almacenamiento de carbono

El almacenamiento de carbono en los ecosistemas terrestres está distribuido en tres compartimentos: biomasa viva (troncos, hojas, ramas y raíces); detritos de plantas o biomasa muerta (ramas y frutos, hojarasca, tocones); y, suelos (humus y suelo mineral superficial y profundo). Para esta valoración se han considerado únicamente los depósitos de biomasa viva y el suelo ya que no se disponía de información sobre el carbono almacenado en el compartimento correspondiente a la biomasa muerta para los diferentes ecosistemas.

Con el mapa de contenido de carbono total en la CAPV se establecen unas zonificaciones.

En el ámbito analizado, los valores van desde los valores nulos, bajos, medios, y altos. Los valores "Nulos" y "Bajos" se corresponden con zonas urbanas y con la vegetación asociada a éstas; mientras que las zonas de valor "Alto" coinciden donde existen zonas arboladas, tanto los bosques de frondosas como las plantaciones forestales. En el ámbito del Plan Parcial prácticamente todo él tiene un valor "Bajo" para la zona urbana, debido a que posee una proporción de vegetación asociada baja.

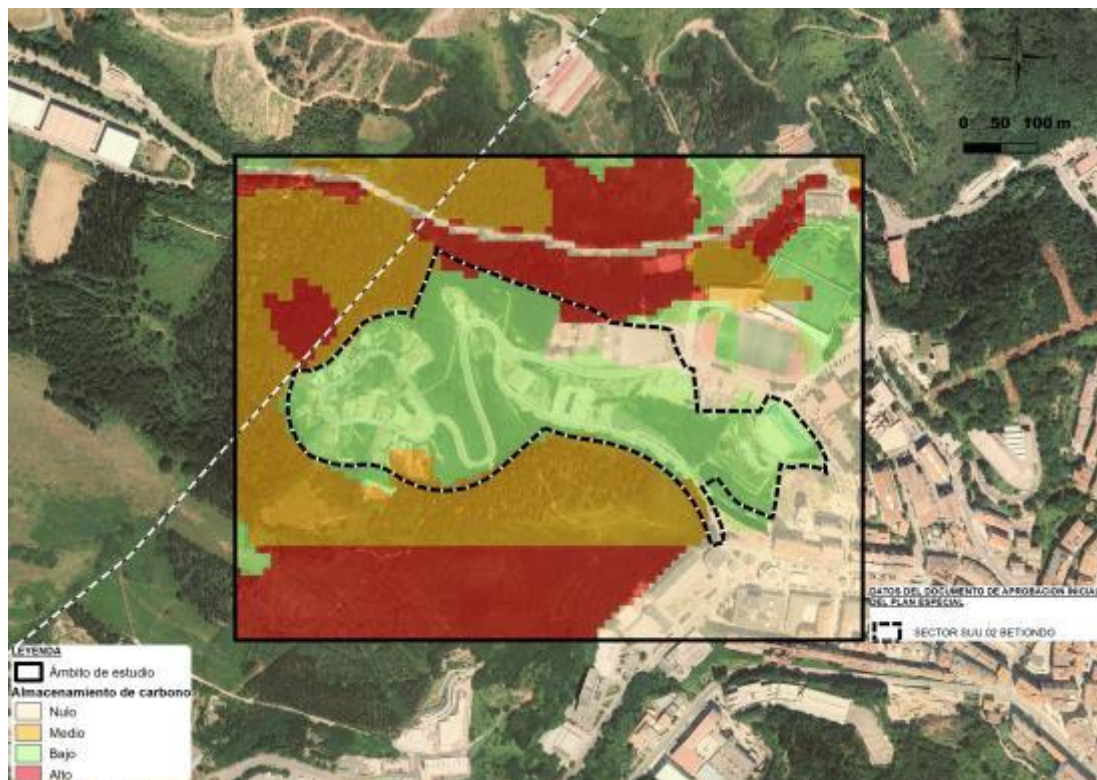


Figura 27. Almacenamiento de carbono en el ámbito de estudio. Fte. Gobierno Vasco.

Servicio de recreo

En este estudio se ha valorado y cartografiado el servicio de recreo que aportan los ecosistemas de la CAPV a la sociedad contribuyendo así a su bienestar, ya que estos elementos son considerados claves para implementar los servicios de los ecosistemas dentro de las instituciones y en la toma de decisiones. Para valorar y cartografiar el servicio de recreo en la CAPV se ha tenido en cuenta el potencial y la capacidad que posee el territorio para el uso recreativo, ya que el recreo depende tanto de las infraestructuras o accesibilidad de los sitios a utilizar como de las condiciones ecológicas que existan en ellos.

El servicio de recreo se obtiene de la suma del potencial y la capacidad y se representa a continuación el existente en el ámbito de estudio. En el ámbito de estudio el servicio de recreo tiene un valor en general medio y bajo donde coincide respectivamente con las plantaciones forestales y las zonas urbanas. Exceptuando en las zonas de bosques de frondosas donde el valor es muy alto.

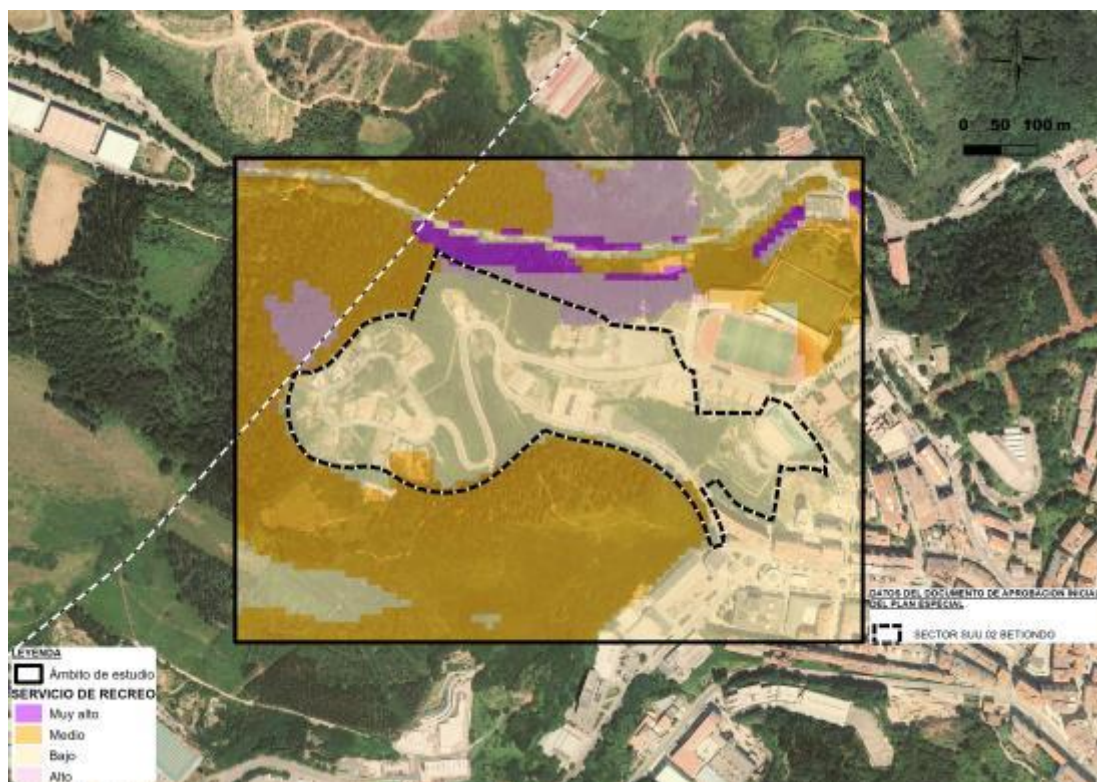


Figura 28. Servicio de recreo en el ámbito de estudio. Fte. Gobierno Vasco.

UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS

El ámbito de estudio donde se sitúa la zona del Plan Parcial es de carácter urbano, sin embargo, se encuentra en el extremo oeste del núcleo de Ermua, integrado en una zona boscosa, plantaciones en su mayoría, aunque también con pequeños núcleos de bosques de frondosas autóctonas.

Dentro del ámbito del Plan Parcial, en la actualidad hay un porcentaje de vegetación, en forma de bosques de frondosas, matorrales, brezales y helechales, así como vegetación rupícola asociada a los taludes de la urbanización de Betiondo. También, hay pequeños árboles y setos plantados a ambos lados de la calle, así como jardines, de carácter ornamental.

Sin embargo, se trata de una zona de carácter urbano de baja densidad: calles asfaltadas, aceras, aparcamientos, áreas recreativas y deportivas (incluido el primer parque de calistenia del municipio) y carreteras de acceso. Por lo tanto, se trata de una unidad con un valor ambiental bajo y de fragilidad baja.

LOS EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES

ELEMENTOS DEL MEDIO SUSCEPTIBLES DE SER AFECTADOS

A continuación, se presenta la relación de los componentes ambientales que se consideran susceptibles de ser receptores de los impactos derivados del desarrollo del Plan Parcial del Plan General de Ordenación Urbana de Ermua son:

- Geología y geomorfología:
 - Morfología del terreno
 - Puntos y rasgos de interés geológico
- Edafología:
 - Ocupación del suelo
 - Características físicas del suelo
 - Características químicas del suelo
- Procesos y riesgos:
 - Fenómenos erosivos
 - Riesgos geotécnicos
 - Inundabilidad
 - Suelos contaminados
- Hidrología superficial:
 - Alteración de la red de drenaje
 - Calidad de las aguas superficiales
- Hidrología subterránea:
 - Calidad de las aguas subterráneas
- Atmósfera:
 - Clima
 - Calidad del aire
 - Calidad acústica
- Vegetación:
 - Eliminación de vegetación
 - Hábitats de interés comunitario
 - Flora protegida, catalogada
- Fauna
 - Desplazamiento de especies
 - Destrucción del hábitat
- Espacios naturales protegidos
 - Afección a espacios naturales protegidos

- Paisaje:
 - Calidad
 - Intervisibilidad
- Medio socioeconómico:
 - Molestias a la población
 - Consumo energético, agua
 - Creación alojamientos dotacionales
 - Pérdida de espacios deportivos
 - Afección lumínica
 - Patrimonio
 - Creación de empleo

IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

A continuación, se resumen los impactos identificados y su clasificación antes de la aplicación de medidas. La Modificación puntual del Plan Parcial del Sector SSU.02 Betiondo conlleva una serie de afecciones menores sobre el medio ambiente.

Con la modificación que se va a realizar del Plan Parcial, se prevé la ejecución de alojamientos dotacionales para satisfacer la demanda de vivienda de fácil acceso en el municipio de Ermua.

IMPACTOS NO SIGNIFICATIVOS:

Afección sobre el clima

Dada la pequeña magnitud de las acciones que deriven del desarrollo del Plan, y la dimensión y caracterización de los impactos que se analizan a lo largo del presente epígrafe, se puede decir que las consecuencias ambientales de dichas actividades serán únicamente locales y mínimas.

Hidrología superficial y puntos de agua

Al norte del ámbito del Plan Parcial, el arroyo Zabaleta transcurre en superficie paralelo a la Carretera de Markina (BI-2301), y a corta distancia de la parcela de la Modificación. Su actual trazado será respetado y su zona de servidumbre de protección. Por lo tanto, no se afecta a ningún cauce ni a ningún punto de agua.

La nueva ordenación que se propone respeta la línea de retiro de la edificación que se establece en 10 metros para ámbitos con encauzamiento definido.

La Normativa también establece específicamente que:

"En toda nueva construcción el límite de ocupación del subsuelo con sótanos o aparcamientos subterráneos no sobrepasará la línea de retiro mínimo de 5 metros respecto al cauce público."

Hidrología subterránea

En el ámbito de Betiondo la vulnerabilidad de los acuíferos es entre muy baja y media. La parcela 43 se encuentra sobre valores muy bajos por lo que no se prevé afección a la hidrología subterránea. Se debe insistir, además, en que las actuaciones que se proponen, no suponen futuras actuaciones que puedan poner en riesgo la hidrología subterránea, respetándose los retiros a cauce.

Afección a hábitats de interés comunitario

En el área de estudio existen dos hábitat de interés comunitario no prioritarios. Sin embargo, al encontrarse fuera de la zona del Plan Parcial, no se prevé afección directa a dichos hábitats.

Afección a flora de interés protegida y catalogada

Se ha consultado la cartografía del Gobierno Vasco y no está inventariada ninguna especie de flora protegida y catalogada.

Afección a espacios naturales protegidos

En el área de estudio no existe ningún espacio que pueda catalogarse como espacio natural protegido, ni en el entorno inmediato.

Afección a suelos contaminados/contaminación de suelos

No existen parcelas que hayan sido inventariadas por el inventario de suelos que soportan o han soportado actividades potencialmente contaminantes del suelo dentro de la parcela 43. Fuera del ámbito, se ha identificado alguna parcela que no se verá afectada por este Plan. La más cercana al Plan Parcial es el vertedero de Ermua que se encuentra al otro lado de la carretera Markina (BI-2301), junto al cementerio de Ermua.

Puntos y rasgos de interés geológico

Dentro de la delimitación del ámbito de la Modificación puntual y del Plan Parcial, no existen lugares de interés geológico. Por lo tanto no va a existir afección.

Incremento de riesgos geotécnicos

En el ámbito de estudio las condiciones constructivas se han descrito desde "Muy desfavorables" a "Aceptables". El área de la parcela 43 se encuentra sobre unas condiciones constructivas favorables.

No se considera que el Plan, motive un aumento de los riesgos geotécnicos, se aplicarán las mejores técnicas disponibles para no incrementar los riesgos geotécnicos de la actuación.

Patrimonio

No existe en el ámbito del Plan Parcial elementos inventariados ni por el departamento de cultura del Gobierno Vasco, ni por la Diputación Foral de Bizkaia.

IMPACTOS POSITIVOS:

Crear alojamientos dotacionales

El objetivo de la modificación del Plan Parcial del sector de Suelo Residencial S.S.U. 02 Betiondo, tiene como objeto primero dotar al municipio de una mayor oferta de alojamiento que se encuentre a la altura de la demanda, en especial para ciertos sectores como la población joven con ingresos limitados, personas mayores necesitadas u otros colectivos socialmente necesitados.

La actuación responde al objetivo estratégico que tiene que ver con una oferta de vivienda destinada a la fijación de población en el municipio que en la actualidad debe buscar otros enclaves en los que ver satisfechas sus expectativas.

De este modo, la incorporación del nuevo uso pone a disposición de la población un alojamiento dotacional rotatorio, que podrían usar personas jóvenes o mayores, así como colectivos socialmente necesitados, cubriendo esta necesidad social del municipio.

Creación de empleo

Esta Modificación puntual del Plan Parcial, durante la fase de construcción y durante la fase de funcionamiento generará empleo para la gestión y mantenimiento de las actuaciones previstas en este espacio.

En este sentido, el carácter de equipamiento dotacional público se mantiene. Por tanto, ello no supone una modificación estructural de lo establecido en el PGOU de Ermua, ni un incremento de edificabilidad lucrativa.

IMPACTOS COMPATIBLES:

Geomorfología. Modificación de la morfología

La morfología del terreno actual no se verá alterada. La cota del terreno oscilará entre la cota 2338 y 240. No se van a producir grandes excavaciones en el terreno para la modificación de la geomorfología, a excepción de la excavación para la construcción de las plantas del sótano.

Consumos de agua

El sector se encuentra parcialmente urbanizado y por lo tanto ya existe un sistema de abastecimiento coherente con los desarrollos previsibles.

La red de agua se dimensionará siguiendo los criterios fijados por la normativa vigente y las ordenanzas municipales.

La parcela dotacional prevista realizará un mayor consumo de agua que el actual, pero este incremento del consumo estará dentro de los estándares previstos en un entorno urbano, que además ya dispone de una red de abastecimiento y saneamiento, por lo tanto, el incremento de consumo de agua será un impacto compatible.

Consumos energéticos

Al igual que con el consumo de agua, es difícil conocer en esta fase de la Modificación del Plan Parcial cuál va a ser el consumo de energía que generará la nueva actuación dotacional.

Esta nueva actividad demandará, lógicamente de energía para su funcionamiento y supondrá un aumento del consumo actual, pero compatible dentro de un entorno urbano.

Se deben considerar, por otro lado, y en relación con la fase de construcción, los consumos por parte de los camiones y demás maquinaria pesada inmersa en la fase de obra. Se trata de una alteración temporal pese a ello, una buena planificación y mantenimiento de la maquinaria puede suponer una reducción en el consumo de combustible.

Afección lumínica

El Plan no supone actuaciones que puedan generar un aumento de la afección lumínica, básicamente y principalmente porque ya existe un alumbrado público actual, en la Calle Betiondo, donde hay instaladas numerosas farolas.

El Plan describe únicamente una idea base sobre posibles diseños en los que un estudio más pormenorizado como el Proyecto de construcción deberá ahondar y analizar.

El proyecto constructivo deberá tener en cuenta las características de iluminación señaladas en este Plan Parcial en su artículo 18.

"El nivel de iluminación de los viales será de 20-25 Lux de iluminación media, con un factor de uniformidad de 0,35. El material a utilizar en la instalación deberá ser autorizado expresamente por los servicios municipales. Las condiciones de diseño, cálculo y construcción se atenderán a las disposiciones de la Orden circular 9.1 10 de 31 de marzo de 1964, sobre "Alumbrado de Carreteras" del MOPT y "Normas e Instrucciones para el Alumbrado Urbano del MOPT".

No van a existir grandes cambios en la urbanización, ya que actualmente presenta sus correspondientes luminarias. En el proyecto se contemplará la instalación de luminarias tipo LED. El Plan analizado en este estudio no va a suponer un aumento de la afección lumínica.

Afección a fauna

La zona a pesar de estar parcialmente urbanizada e intervenida, con presencia de viales, calles, y otras infraestructuras urbanas, posee una baja densidad de construcción y se encuentra muy próxima al límite del medio natural.

Por un lado, al norte fuera del límite del Plan Parcial discurre el arroyo Zabaleta el cual se encuentra dentro del Plan de Gestión del Visón europeo como tramo a mejorar para alcanzar su conservación. Por otro lado, tanto las plantaciones

forestales como los bosques de frondosas y de ribera son puntos donde podrían existir numerosas especies forestales, así como la capacidad de acogida y conectora para la fauna que poseen estos ecosistemas es elevada.

Por lo tanto, durante la fase de obras se generará un impacto derivado del ruido de la maquinaria, que tras las obras cesará. Sin embargo, la vegetación sobre la que irán ubicadas las parcelas donde se van a construir los alojamientos dotacionales deberá ser talada, y con ella la fauna que antes habitaba ahí deberá desplazarse a otras zonas colindantes de vegetación.

Calidad paisajística

El ámbito del Plan Parcial, catalogado como calidad paisajística "Baja", se encuentra al oeste del casco urbano, por encima de San Pelayo hasta el caserío Ongarai y hacia el oeste. Ocupa por tanto buena parte de las lomas de Beti-Ondo y parte de las faldas del monte Mallamendi.

La modificación del Plan Parcial propone dotar al municipio de alojamientos dotacionales al segregar una parte de la parcela 43 que estaba reservada para uso deportivo. Del mismo modo, se contempla el redimensionado del camino en el perímetro oeste de la parcela 43, ampliando su sección para darle un carácter de vial de coexistencia entre peatón y vehículo.

Por lo tanto, el Plan Parcial deberá plantear en su ordenación la mejor adaptación posible a las condiciones del terreno actual y procurar asimismo las mejores condiciones de aprovechamiento sobre las parcelas privadas ligadas a la edificación de baja densidad.

Para ello se plantea modificar el parcelario actual, segregando la parcela 43 de modo que se delimiten dos nuevas parcelas (45 y 46) en las que albergar el nuevo uso y se proponga un encaje que se adapte a las futuras edificaciones que contempla el sector, así como aquellas que ya pudieran estar desarrolladas. Es por ello que la ubicación de las nuevas parcelas se plantea en la zona oeste de la parcela 43, para dar continuidad a la trama de edificaciones residenciales ya previstas en el Plan Parcial y dejar libre el resto de la parcela. De este modo se mantiene una continuidad de usos entre los previstos en el Plan Parcial y los existentes. La zona deportiva de la parcela 43 quedaría contigua y continua a la ya existente en esta misma zona de Betiondo.

Por todo lo comentado, la modificación de la parcela 43 será compatible con la calidad paisajística del entorno urbano y no supondrá una alteración de esta. Además, la intervisibilidad del ámbito es baja, por lo que la actuación que se analiza prácticamente no va a cambiar el estado actual del sector SSU.02 de Betiondo.

Molestias a la población

Las molestias a la población se pueden generar durante las obras y durante la fase de funcionamiento derivado de un aumento de tráfico que accederá a la urbanización.

Durante la construcción se verá incrementado el paso de vehículos pesados, el incremento del ruido por la maquinaria, el transporte de tierras a depósito de sobrantes, etc., que producirán molestias a la población residente.

En el Plan General de Ordenación Urbana se señala para el ámbito:

"Durante la fase de urbanización y demás obras que se deriven de las propuestas del Plan se producirán afecciones de carácter negativo sobre la población, a corto plazo y temporal, como consecuencia de las emisiones de ruidos y partículas. Además los posibles cortes en los servicios o las desviaciones en el tráfico rodado podrán ocasionar molestias puntuales a los ciudadanos. En todo caso, la temporalidad y reversibilidad de estas afecciones, unida a una baja incidencia de las mismas permite calificar el impacto como compatible."

Una vez finalicen las obras, disminuirán las molestias a la población.

Inundabilidad

Se han descrito problemas de inundabilidad en las zonas próximas al arroyo Zabaleta. El área de la parcela 43 linda al norte con aquellas zonas que se verían afectadas por las inundaciones en caso de crecida de dicho arroyo. La zona más próxima de la parcela 43 al arroyo es el límite noroeste, a una distancia de unos 24 m, la distancia de las parcelas 45 y 46 supera los 50 metros de distancia al arroyo. Para un periodo de retorno de 10 años el agua se mantiene dentro del cauce actual, evitándose la inundación de la carretera y los terrenos adyacentes.

Para un periodo de retorno de 500 años la situación es distinta. La regata recibe un caudal que no es capaz de desaguar en las secciones actuales, produciéndose el

desbordamiento. Esta situación resulta peligrosa por la inundabilidad de la carretera BI-2301 al norte del río, así como de la senda verde que discurre al sur junto al área del Plan Parcial.

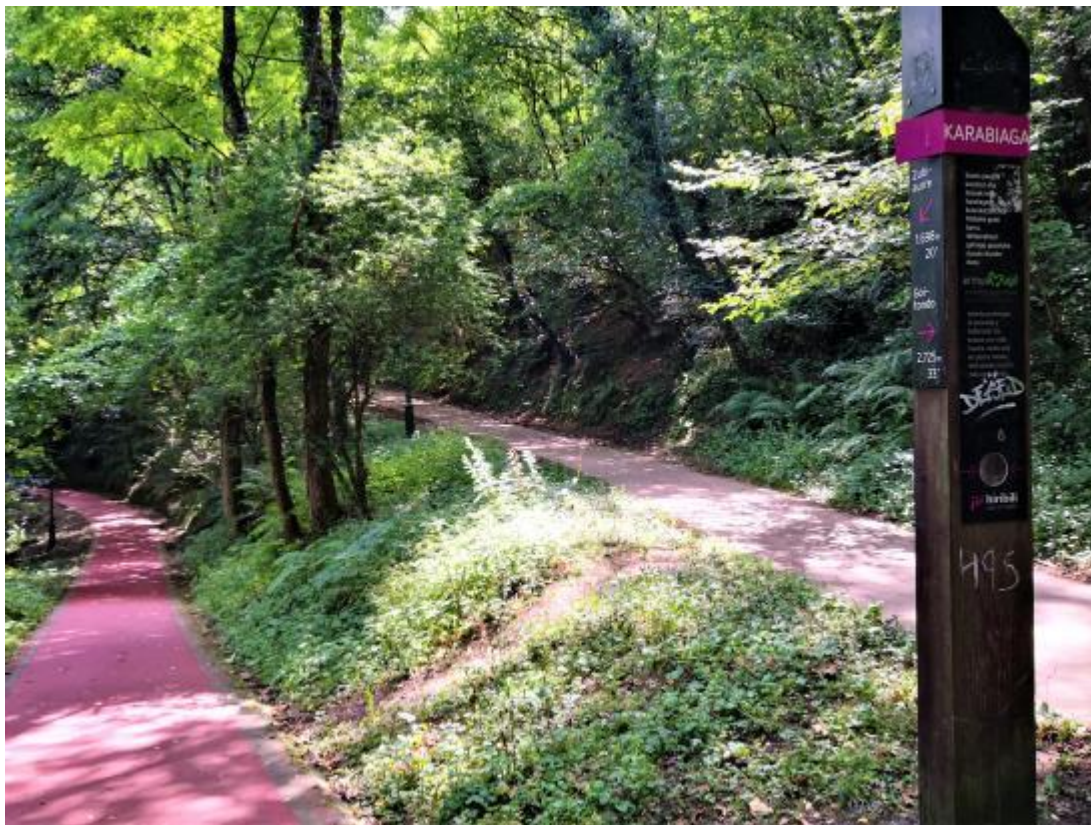


Foto 12. Senda verde que discurre entre el arroyo Zabaleta y la parcela 43.

Aumento de procesos erosivos

La pérdida de suelo en el ámbito del Plan Parcial y en concreto de la parcela 43, se ha descrito como casi nula. Sin embargo, las parcelas 45 y 46 irán ubicadas sobre suelo natural que actualmente soporta vegetación, por lo que puede haber un aumento de los procesos erosivos al eliminar la cobertura vegetal de la zona, pero esta superficie será pronto ocupada por los equipamientos dotacionales.

Alteración de las características químicas de los suelos/ Alteración de las características físicas de los suelos

La alteración de las características físicas y químicas de los suelos, cuando existen y que no se encuentran intervenidos, es debida, fundamentalmente, a la contaminación de los mismos. Los principales agentes contaminantes del suelo son los vertidos accidentales procedentes de la limpieza y cambio de aceite de la

maquinaria pesada, y los procedentes del tubo de escape de los motores de la maquinaria durante la fase de obras.

Como ya se ha señalado anteriormente el ámbito no se encuentra totalmente urbanizado. Se llevaría a cabo una excavación para la creación de los alojamientos dotacionales, por lo que se trata de una pequeña superficie con una afección de poca magnitud, sobre un suelo que aún no se encuentra completamente urbanizado, por lo que generará un impacto compatible.

Calidad del aire

Las principales actuaciones derivadas del desarrollo del ámbito que pueden contribuir a mermar la calidad del aire son los movimientos de maquinaria durante la fase de obras.

Al valorar este impacto, hay que considerar que se va a llevar a cabo en un entorno urbanizado con presencia de viviendas cercanas, pero que a su vez se localiza cerca del arroyo Zabaleta y su vegetación de ribera, así como de las sendas verdes que discurre paralelo a ella.

Se deberán tener en cuenta las medidas necesarias que amortigüen en lo posible el polvo y partículas en suspensión durante las obras. Se considera un impacto "Compatible" con las medidas de movilidad necesarias.

Una vez finalizadas las obras, este impacto disminuirá notablemente.

Contaminación acústica

En el inventario se ha recogido el Plan de Acción de mejora del ambiente sonoro PMAS 2016-2020. Sin embargo, la situación actual de la Carretera de Markina (BI-2301) y Carretera de Mallabia (BI-3302), no tiene nada que ver con el año en que se realizó este estudio. Las condiciones del tráfico rodado han cambiado considerablemente a mejor, con la creación de las dos variantes de carretera. Por otro lado, no existe un Estudio de Impacto Acústico para la zona de estudio.

En la fase de construcción se verá incrementado el ruido por la maquinaria pesada que se utilice en la construcción, que cesará una vez estén construidos los alojamientos dotacionales. En la fase de funcionamiento se producirá una afección acústica similar a la actual, debido a su función como viviendas y su cercanía a la

Carretera de Markina, por lo tanto, el nivel acústico será compatible con la situación actual.

Durante la fase de construcción se deberán tomar medidas que amortigüen el ruido producido por la maquinaria, con las medidas que se tomen durante las obras, este impacto podría llegar a ser compatible.

Pérdida de espacios deportivos

Se va a producir una reducción de la superficie destinada a equipamientos deportivos. El ayuntamiento de Ermua detecta la necesidad de crear alojamientos dotacionales actualmente no contemplados por el actual Plan Parcial. El Ayuntamiento considera que la superficie de equipamiento deportivo está sobredimensionada para las necesidades futuras del municipio, circunstancia que se da en la Parcela de Betiondo, siendo la parcela con mayor entidad de todas las parcelas equipamentales de este uso. Ello conlleva a aprovechar de una forma más eficiente dicho suelo, reajustándose a las nuevas necesidades sociales de Ermua.

Por lo tanto, se da una pérdida de suelo destinado a equipamiento deportivo pero que es compatible con las necesidades detectadas para equipamiento dotacional público. Actualmente en las parcelas desagregadas se localizan las instalaciones de calistenia, y las instalaciones de la calva, en desuso, que se verán afectadas. Las instalaciones de calistenia se podrán trasladar a la zona reservada para deportes, una vez se construya la fase II de la variante de Ermua.

IMPACTOS MODERADOS:

Ocupación del suelo

El suelo es un bien escaso resultado de un proceso dinámico muy lento (tanto que en ocasiones se mide en milenios) y que es extremadamente sensible a la actuación humana, por lo que su destrucción supone una pérdida importante.

En el caso que nos ocupa, la parcela 43 se trata de un solar sin edificar. En la mitad este, el suelo se encuentra alterado por una superficie pavimentada sobre la que se sitúa un aparcamiento público; mientras que en la mitad oeste, donde se ubicarán las parcelas 45 y 46 destinadas a la construcción de alojamientos dotacionales, el suelo está cubierto por vegetación, tanto por arbolado como por un huerto.

Por lo tanto, es previsible la pérdida u ocupación de suelo natural que aún no han sido previamente urbanizados e intervenidos.

La superficie de ocupación del suelo será de:

Parcela 45=1.990, 52 m², superficie máxima de ocupación edificatoria 995,26 m²

Parcela 46=1.961,09 m², superficie máxima de ocupación edificatoria 980 m²

Eliminación de la vegetación

En la actualidad la vegetación presente en la parcela 43 es alta, presentando vegetación prácticamente la totalidad del área de las parcelas 45 y 46. Dicha vegetación se encuentra asociada a la plantación forestal colindante, al bosque forestal autóctono de frondosas, y a matorrales y helechales del sotobosque y acacias.

Para el ámbito está previsto, aunque no existe obligación de conservar o plantar arbolado conforme al artículo 6 apartado 1.d del Decreto 123/2012 de estándares urbanísticos, la plantación de arbolado y demás clase de vegetación a lo largo del nuevo vial de conexión.



Foto 13. Parcela 43 (pavimento). Parcela 45 y 46 (sobre la vegetación, en rojo).

VALORACIÓN DE POSIBLE AFECCIÓN A RED NATURA 2000

No existe en el ámbito de estudio ningún espacio perteneciente a la Red Natura 2000. Tampoco se han identificado otros espacios naturales protegidos de la red autonómica u otras.

Se trata de un entorno ya urbanizado, con lo cual no va a existir afección ni a espacios naturales protegidos ni a valores ambientales significativos.

VALORACIÓN AMBIENTAL DEL ÁMBITO TERRITORIAL. CLASIFICACIÓN CUALITATIVA DE LOS EFECTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.

A continuación se resumen los impactos identificados y su clasificación antes de la aplicación de medidas:

- Impacto no significativos:
 - Afección sobre el clima
 - Hidrología superficial y puntos de agua
 - Hidrología subterránea
 - Afección a hábitats de interés comunitario
 - Afección a flora de interés protegida y catalogada
 - Afección a espacios naturales protegidos
 - Afección a suelos contaminados/contaminación de suelos
 - Puntos y rasgos de interés geológico
 - Incremento de riesgos geotécnicos
 - Patrimonio
- Positivos
 - Creación de empleo
 - Creación de alojamientos dotacionales
- Impactos compatibles:
 - Geomorfología. Modificación de la morfología
 - Consumos de agua
 - Consumos energéticos
 - Afección lumínica
 - Afección a fauna
 - Calidad paisajística
 - Molestias a la población
 - Inundabilidad
 - Aumento de procesos erosivos
 - Alteración de las características químicas de los suelos
 - Alteración de las características físicas de los suelos

- Calidad del aire
- Contaminación acústica
- Pérdida de espacios deportivos
- Impactos moderados
 - Ocupación del suelo
 - Eliminación de la vegetación

INCIDENCIAS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES

Se analizan a continuación la incidencia de la Modificación puntual del Plan Parcial sobre los planes sectoriales y territoriales de aplicación y todos aquellos trabajos que puedan tener implicación sobre el plan que se analiza. Se facilita esta información por medio de una tabla resumen.

Instrumento	Síntesis de los objetivos identificados	Modificación del Plan Parcial del Sector SSU.02 Betiondo, en Ermua
<p>ESTRATEGIA AMBIENTAL VASCA DE DESARROLLO SOSTENIBLE 2002-2020 Aprobación Definitiva Consejo de Gobierno del 4/06/2002</p>	<p>Establece una serie de compromisos y líneas de actuación basadas en cinco metas y nueve objetivos estratégicos. A continuación se enumeran las metas ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Garantizar un aire, agua y suelos limpios y saludables. -Gestión responsable de los recursos naturales y de los residuos. -Protección de la naturaleza y la biodiversidad: un valor único a potenciar. -Equilibrio territorial y movilidad: un enfoque común. -Limitar la influencia en el cambio climático. 	<p>El objetivo del Plan es crear alojamientos dotacionales para estar a la altura de la demanda, de fácil acceso y evitar la marcha de población del municipio.</p> <p>Para ello, la Modificación del Plan Parcial propicia un modelo territorial que potencia un sistema de ciudades coherentes capaz de facilitar el acceso a las dotaciones, servicios e innovaciones al conjunto de la población de Ermua.</p> <p>Así como, ante la creciente uniformización de la cultura urbana, es fundamental apostar por una concepción integrada y coherente entre la creación de alojamientos y la protección del medio ambiente.</p> <p>Por todo lo esgrimido se considera que este Plan no altera los criterios que defiende esta Estrategia y en general se alinea adecuadamente con ellos.</p>
<p>IV PROGRAMA MARCO AMBIENTAL DE LA CAPV 2020</p>	<p>IV Programa Marco Ambiental en el que se ha actualizado el marco estratégico a largo plazo, estableciéndose las siguientes metas genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -La integración de la salud y el medio ambiente en la política territorial. -La fiscalidad verde. -La alimentación circular. -Las nuevas infraestructuras verdes en zonas degradadas. 	<p>La urbanización del sector SSU.02 Betiondo permitirá el redimensionado del camino en el perímetro oeste de la parcela 43, ampliando su sección para darle un carácter de vial de coexistencia entre peatón y vehículo, sin modificar ni sacrificar los espacios libres. A su vez, la urbanización se encuentra localizada en las inmediaciones del medio natural y se conecta con él a través de sendas verdes.</p> <p>En este contexto, la infraestructura verde es considerada como una red interconectada de zonas naturales en zonas urbanas que aportan numerosos beneficios.</p> <p>Por lo tanto, esta actuación, no supone alteración de los objetivos que persigue este IV Programa Marco.</p>

Instrumento	Síntesis de los objetivos identificados	Modificación del Plan Parcial del Sector SSU.02 Betiondo, en Ermua
ESTRATEGIA DE BIODIVERSIDAD DE LA CAPV 2030	La Estrategia de Biodiversidad de Euskadi 2030, tiene cuatro metas fundamentales: 1. Protección y restauración de los ecosistemas. 2. Impulso a la Red Europea Natura 2000 como instrumento de oportunidad. 3. Promoción del conocimiento y la cultura de la Naturaleza. 4. Eficacia y eficiencia en la gestión del territorio y del Patrimonio Natural.	Este Plan no afecta a las metas que se marcan en la Estrategia. Aunque el objeto de la modificación de este Plan Parcial se desarrolla en un ambiente urbano colindante al medio natural, este no interfiere en la estrategia de biodiversidad.
ESTRATEGIA DE GEODIVERSIDAD DE LA CAPV 2020 Aprobación definitiva de Orden de 26 de junio de 2014	Analiza y valora la geodiversidad del País Vasco y su patrimonio geológico identificado en el "Inventario de Lugares de Interés Geológico (LIG) de la CAPV", y establece los criterios y propuestas de intervención en materia de gestión. Entre sus objetivos contempla: -Incrementar los conocimientos sobre geodiversidad y patrimonio geológico y aumentar su protección. -Mejorar la cooperación y colaboración entre Administraciones.	Consultado el inventario de LIG dentro del ámbito del Plan no se ha detectado ningún elemento de interés geológico, por lo tanto, no se afecta a esta estrategia.
ESTRATEGIA DEL CAMBIO CLIMÁTICO DE LA CAPV 2050	Los principales objetivos de esta estrategia se resume en los siguientes puntos: -Reducir las emisiones de GEI de Euskadi en al menos un 40% a 2030 y en al menos un 80% a 2050, respecto al año 2005. -Alcanzar en el año 2050 un consumo de energía renovable del 40% sobre el consumo final. -Asegurar la resiliencia del territorio vasco al cambio climático. A partir de plantear estos objetivos establece líneas de actuación que aseguren que se pueden alcanzar.	Los objetivos que se plantean en este Plan, están alineados con esta estrategia, ya que las nuevas viviendas estarán encaminadas a mejorar la eficiencia energética. Además, se impulsa una estructura urbana resiliente al cambio climático, compacta y mixta en usos.
DIRECTRICES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Decreto 128/2019, de 30	En las DOT se señalan los principios rectores que se desarrollan a lo largo de la descripción del modelo territorial propuesto y son entre otros: 1. Orientar la dotación equipamental para evitar el traslado de la	Debido a la problemática detectada por parte del Ayuntamiento de Ermua en el ámbito residencial, en donde el mercado no tiene una oferta a la altura de la demanda, se crearán alojamientos dotacionales de fácil acceso para ciertos sectores

Instrumento	Síntesis de los objetivos identificados	Modificación del Plan Parcial del Sector SSU.02 Betiondo, en Ermua
de julio, de aprobación definitiva	<p>población a las capitales.</p> <ol style="list-style-type: none"> Orientar los procesos de desarrollo y renovación urbana a la resolución de los déficits existentes en materia de espacios libres y otras dotaciones. Evitar los continuos urbanizados incorporando bolsas de suelos libres de urbanización, estableciendo un equilibrio entre los elementos territoriales naturales y urbanos. Incorporar la infraestructura verde y la puesta en valor de los servicios de los ecosistemas. Incorporar el concepto de gestión sostenible de recursos: agua, economía circular y energía. Impulsar la infraestructura verde urbana para mejorar los procesos naturales del ámbito urbano. 	<p>como la población joven con ingresos limitados, personas mayores y otros colectivos socialmente necesitados. Por lo tanto, fijar de este modo a la población y evitar el traslado a las capitales.</p> <p>Además, la urbanización de Betiondo posee un carácter flexible y estratégico, ya que se encuentra conectada con el medio natural a través de sendas verdes, evitando las infraestructuras grises.</p> <p>Se considera que este Plan no entra en contradicción con los criterios de las DOT.</p>
<p>PLAN TERRITORIAL PARCIAL DEL ÁREA FUNCIONAL DE EIBAR (BAJO DEBA)</p> <p>Aprobación definitiva 86/2005, 12 de abril 2005</p>	<p>Las competencias del PTP se centran en desarrollar las Directrices de Ordenación Territorial (DOT) en el área o zona supramunicipal que éste delimita, concretando para ella los criterios específicos de ordenación que las DOT establecen.</p> <p>Se definen una serie de objetivos y principios directores para una estrategia de ordenación sostenible del territorio, una serie de medidas y realiza una serie de propuestas de actuación que buscan, como objetivo primordial, conseguir una ordenación integral del Bajo Deba</p> <p>Tiene como objetivos principales conseguir una postura activa y más comprometida con el medio físico y transformar el espacio urbano y la nueva actividad económica coordinando las acciones con incidencia territorial que se deben producir en un horizonte temporal de 16 años para garantizar el desarrollo sostenible del Área Funcional.</p>	<p>El Plan no entra en contradicción con la ordenación y objetivos que se señalan en este PTP del Bajo Deba.</p> <p>Se presenta un plano de la ordenación física del PTP después de la tabla.</p>
PTS DE MÁRGENES Y RÍOS (VERTIENTE CANTÁBRICA)	<p>La sistematización metodológica del documento del PTS de Ordenación de Márgenes de Ríos y Arroyos de la CAPV se divide en tres áreas de trabajo: medioambiental, hidrológica y urbanística.</p>	<p>Este Plan establece un retiro mínimo de la edificación preservando la franja de 12 metros respecto al cauce público. A su vez, se preserva una franja de 5 metros respecto al cauce público soterrado establecida en la Normativa de la</p>

Instrumento	Síntesis de los objetivos identificados	Modificación del Plan Parcial del Sector SSU.02 Betiondo, en Ermua
<p>Aprobación definitiva Decreto 415/1998</p> <p>Modificación aprobación definitiva: Dto 449/2013</p>		<p>Modificación del PTS de ríos y arroyos de la CAPV.</p> <p>La propuesta de ordenación no afecta a la situación actual del arroyo Zabaleta, que discurre en el exterior paralelo a la carretera BI-2301 a la distancia mínima indicada en el Plan.</p>
<p>PTS AGROFORESTAL DE LA CAPV.</p> <p>Aprobación Definitiva Decreto 177/2014 de 16 de septiembre</p>	<p>El objetivo general de este Plan, consiste en ser un documento básico, globalizador y dinámico que, por un lado, sugiera y canalice actividades encaminadas a la planificación y gestión de los usos agroforestales, acogiéndolas en un marco de planeamiento global del territorio. Y, por otro, defienda los intereses del sector agrario frente a otro tipo de usos.</p>	<p>El ámbito de las parcelas 43, 45 y 46 del Plan Parcial están clasificados según el PTS como suelo urbano "Residencial, equipamiento e infraestructuras".</p>
<p>PTS DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y EQUIPAMIENTOS COMERCIALES DE LA CAPV</p> <p>Aprobación definitiva. Decreto 262/2004.</p> <p>Sentencia STS 3866/2015 3 de septiembre</p> <p>Acuerdo de Inicio de la revisión 22/03/2016</p>	<p>La finalidad de este PTS es la de constituir el instrumento planificador y regulador que sirva de referencia para la intervención tanto sectorial como urbanística precisa para el desarrollo de sus determinaciones de forma globalizada para el conjunto del territorio de la CAPV.</p> <p>Como objetivo se plantea la identificación actualizada del conjunto de las determinaciones y variables relativas a la ordenación global del suelo para actividades económicas que configuran de forma integrada el Modelo de Ordenación Territorial aprobado con las DOT.</p>	<p>Este Plan Parcial no entra en contradicción con el plan de actividades económicas y equipamientos. Se crea un nuevo alojamiento dotacional público.</p>
<p>PLAN SECTORIAL DE CARRETERAS DE BIZKAIA</p> <p>Aprobado por Norma Foral 8/99 de 15 de abril 1ºmodif: NF 4/2005 de 3</p>	<p>El objeto de este Plan, es identificar la problemática existente en la Red de Carreteras de Bizkaia con el fin de proponer una serie de soluciones que contribuyan a mejorar la gestión del sistema global de transporte.</p> <p>El periodo de vigencia de este Plan es 1999-2016.</p> <p>Actualmente está en Redacción la revisión del nuevo PTS de Carreteras.</p>	<p>En el ámbito pasan la BI-2301 y la BI-3302, aunque en este momento, el tráfico de paso ha sido desviado a la variante de Ermua. Por lo tanto, la Calle Zearkale (BI-3302) se considera una calle urbana del municipio de Ermua. Asimismo, por la carretera BI-2301 discurre hasta un 22 % menos del tráfico total.</p>

Instrumento	Síntesis de los objetivos identificados	Modificación del Plan Parcial del Sector SSU.02 Betiondo, en Ermua
de octubre 2ºmodif: DF 208/2007		<p>La parcela 43 se verá afectada por la construcción de la fase II de la variante de Ermua, que discurrirá soterrada bajo el sector 43.</p> <p>Debido a que su trazado no se encuentra ocupado por construcciones o instalaciones deportivas, la construcción de dicha infraestructura contempla su desarrollo en trinchera, mediante unos desmontes iniciales para la construcción del túnel que posteriormente serán cubiertos.</p>
PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE LA RED FERROVIARIA DE LA CAPV	Este Plan establece la estrategia y la planificación de la red ferroviaria de la CAPV	El área de la modificación del Plan Parcial no se encuentra atravesada por la red ferroviaria.
Estrategia de Energía Sostenible para Bizkaia 2020	<p>Integrar la energía como elemento troncal del Programa de Acción de Educación para la Sostenibilidad de Bizkaia</p> <ul style="list-style-type: none"> -Bizkaia Green Deal: impulsar el ahorro y la eficiencia energética en los hogares. -Diputación Foral de Bizkaia energéticamente sostenible en 2050. -Reforma fiscal ambiental: apostar por un nuevo modelo fiscal. -Contratación energética verde: incluir criterios energéticos en pliegos de contratación. -Ecotransporte: hacia un transporte más sostenible en Bizkaia. -Bizkaier: Bizkaia energéticamente sostenible. -Ecoeficiencia energética: Menos energía más competitividad. -Agenda Local 21: incorporar la energía como elemento troncal de las AL 21 y sus Planes de Acción. 	<p>El objeto de la Modificación del Plan Parcial es crear alojamientos dotacionales colindantes a equipamientos dotacionales deportivos comunitarios. Como acciones complementarias se va a redimensionar el camino en el perímetro oeste de la parcela 43, ampliando su sección para darle un carácter de vial de coexistencia entre peatón y vehículo, permitiendo el acceso de vehículos a las nuevas parcelas sin modificar ni sacrificar los espacios libres planteados desde el Plan Parcial.</p> <p>Esta actuación favorecerá la creación de una zona urbana integrada en el medio natural, sin estar completamente artificializada, y por lo tanto más sostenible. Además, las nuevas viviendas están encaminadas a mejorar la eficiencia energética.</p>

A continuación, se presenta una imagen del Plan Territorial Parcial de Eibar (Bajo Deba) vigente. El ámbito analizado es una zona residencial urbana nueva de baja densidad, rodeada completamente por parques, espacios libres y equipamiento no edificado, como el parque de Betiondo. Al noreste, existe una zona de suelo con actividades económicas, así como equipamiento edificado. Mientras que al sureste se encuentra una zona residencial existente y suelo urbano residencial nuevo de densidad media.

Respecto a las categorías de ordenación según el medio físico, al oeste, la zona de suelo urbanizable corresponde con la categoría de forestal; mientras que al este, corresponde con la campiña agroganadera. Al norte, sobre zona de suelo no urbanizable se encuentra catalogado como zona de protección de aguas superficiales.

Las parcelas 43, 45 y 46 se encuentran situadas sobre suelo urbano catalogados como parques y sobre residencial nueva de baja densidad (0-20 V/Ha). Sin embargo, atendiendo a la ordenación según el medio físico se encuentran sobre suelo forestal y campiña agroganadera.

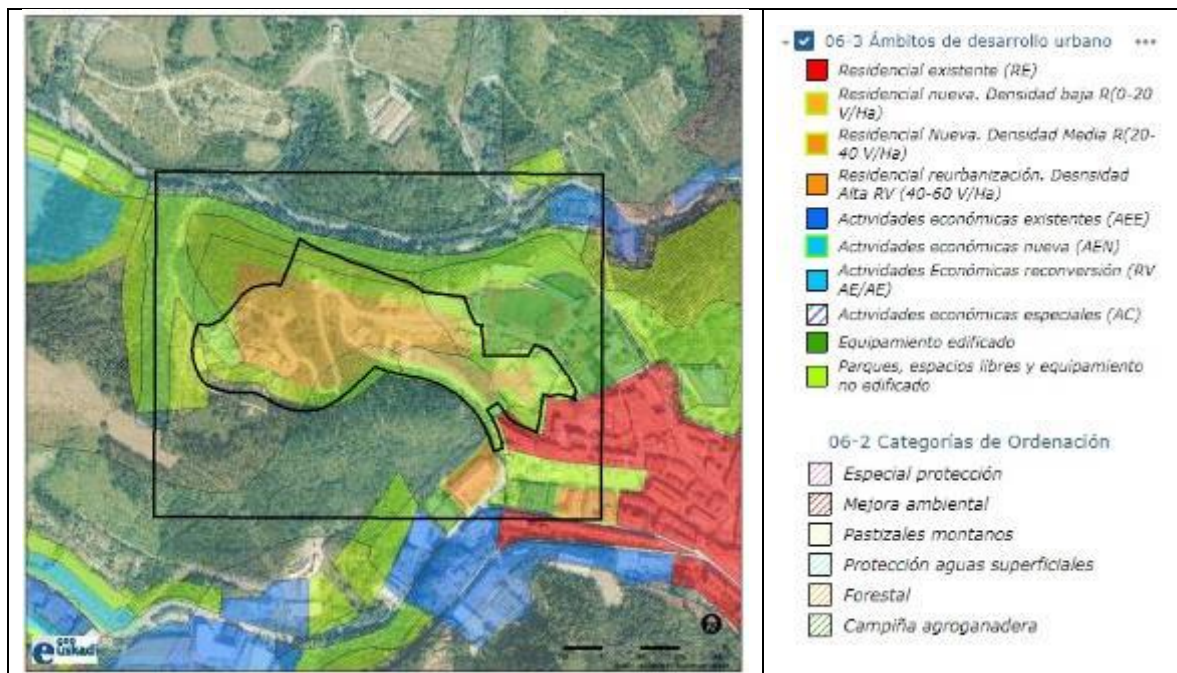


Figura 29. Plan Territorial Parcial del Bajo Deba. 2005

MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL SIMPLIFICADA

La Ley 21/2013 pretende ser un instrumento eficaz para la protección ambiental, para lo cual propone simplificar el procedimiento de evaluación ambiental e incrementar la seguridad jurídica de los operadores.

La obligación principal que establece la ley es la de someter a una adecuada evaluación ambiental todo plan, programa o proyecto que pueda tener efectos significativos sobre el medio ambiente, antes de su adopción, aprobación o autorización.

El procedimiento simplificado de evaluación ambiental estratégica se inicia con la previa admisión a trámite, continúa con las consultas a las administraciones afectadas y concluye con un informe ambiental, que puede determinar bien que el plan o programa tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, y por tanto debe someterse a una evaluación estratégica ordinaria, o bien que el plan o programa no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente y, por tanto, puede adoptarse o aprobarse en los términos que el propio informe establezca.

Este documento ambiental se redacta para poder tramitar ambientalmente la modificación del Plan Parcial que contemple los ajustes necesarios en la ordenación de parte de sus determinaciones con los que conseguir los siguientes objetivos principales:

- Dar cabida a una nueva ordenación urbanística, que supone la modificación de la parcela 43 y disponer como nuevo uso el de alojamiento dotacional.
- Definir la segregación de la parcela 43 y la delimitación de las parcelas que albergarán los alojamientos dotacionales.
- Reestudio de las alineaciones, rasantes y alturas de la edificación si fuera necesario.

Con respecto a los valores naturales de este entorno, tal y como se ha descrito en el apartado 5 de este documento, debido a que el sector SSU.02 Betiondo es un área urbana enclavada en una zona forestal y agroganadera, con la que se intercomunica a través de sendas verdes y caminos, se conservan aún elementos naturales del entorno.

Por lo que, tras la identificación y valoración de impactos ambientales de la Modificación del Plan, se constata que la mayoría de los impactos ambientales no son significativos, dada la pequeña magnitud de lo que se pretende realizar con la modificación del Plan Parcial que se sitúa sobre suelo urbano no consolidado, parcialmente urbanizado.

No obstante, en el propio procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica se señala que el organismo ambiental puede determinar bien si el Plan tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, y por tanto debe someterse a una evaluación estratégica ordinaria, o bien que Plan no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente y, por tanto, puede adoptarse o aprobarse en los términos que el propio informe establezca.

Por todo lo expresado, se considera que la modificación del Plan Parcial del Sector SSU.02 Betiondo, puede ser tramitado a través del procedimiento de **evaluación ambiental estratégica simplificada**, en cumplimiento de los objetivos de la ley 21/2013, de evaluación de impacto ambiental, de simplificar el procedimiento y reducir los tiempos de espera en la resolución ambiental administrativa.

Sí se tiene en cuenta el artículo 6, "Ámbito de aplicación de la evaluación ambiental estratégica", se señala que serán objeto de una evaluación ordinaria los planes que:

- a) Establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental.
- 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.

Si evaluamos punto a punto los criterios que motivan el trámite ordinario, se puede constatar lo siguiente para la modificación del Plan Parcial que nos ocupa:

- a) La modificación del Plan Parcial se redactará de conformidad con lo dispuesto en la normativa urbanística del PGOU de Ermua, y es un proyecto

que por sus características que no está sometido a Evaluación de Impacto Ambiental.

- b) No se afecta a ningún espacio Red Natura 2000 ni otros espacios protegidos. No se afecta a ninguna zona ambientalmente sensible.

Los supuestos c) y d) serán evaluados por el órgano ambiental competente, en función de la afección a valores ambientales significativos, que ya se ha comentado que el ámbito no destaca por dichos valores.

En principio se estima que no nos encontramos en ninguno de los supuestos anteriores, a la espera de lo que determine el órgano ambiental. Sí se puede señalar que podemos encontrarnos en lo que señala el apartado 2 (este apartado 2 indica los supuestos para los trámites de la evaluación simplificada), donde se indica que supuestos entran dentro del trámite del artículo:

- 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.

En concreto, la modificación del Plan Parcial que nos ocupa podría incluirse en el punto b) del apartado 2, recogiendo como un Plan que establezca el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión.

Por todo lo comentado, se considera que la modificación del Plan Parcial debería ser objeto de una evaluación ambiental estratégica simplificada.

RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS

Para el desarrollo de la Modificación de este Plan Parcial se ha planteado una única propuesta como alternativa, además de la no intervención o alternativa cero.

Se considera inviable desarrollar otras alternativas a la solución adoptada debido a los aspectos que resumidamente se mencionan a continuación:

- *La ubicación de las nuevas parcelas en las que incorporar el uso de alojamientos dotacionales se da en la Parcela 43 por ser un suelo de titularidad pública,*

requisito para llevar a cabo la incorporación del uso de alojamientos dotacionales de una forma fácil y rápida.

- *La superficie de equipamiento deportivo está sobredimensionada para las necesidades futuras del municipio, reajustándose a las nuevas necesidades sociales de Ermua.*
- *La disposición de las nuevas parcelas en el extremo oeste de la Parcela 43 se debe a la dificultad de poder ubicarla en otro lugar de la misma, debido a la afección de la construcción de la segunda fase de la variante viaria de Ermua.*
- *Además, esta ordenación ofrece coherencia con el resto de la ordenación del Plan Parcial, agrupando las nuevas parcelas de alojamientos dotacionales con las parcelas residenciales contempladas por éste.*

Por todo ello, no se han planteado otras alternativas de ordenación diferentes a la propuesta.

La "alternativa 0" se descarta, ya que imposibilita el desarrollo de los objetivos planteados en el Plan Parcial y la futura Modificación para sector SSU.02 Betiondo. El no desarrollo del Plan Parcial supondría dejar el sector tal y como se encuentra en la actualidad. Un sector urbanizado con un amplio parking, restos de vegetación de bosque de frondosas, intercalado con la falsa acacia, matorral, y un pequeño huerto.

El desarrollo del Plan Parcial o la Modificación del Plan, tal y como está previsto en el planeamiento, supondría la desaparición de esta vegetación y la ocupación del suelo, tal y como se ha señalado en la identificación como los impactos más relevantes.

MEDIDAS PREVISTAS PARA REDUCIR EFECTOS NEGATIVOS

A continuación, se facilita un listado con las medidas más importantes relacionadas y dirigidas a disminuir o a hacer que desaparezcan los efectos de los impactos identificados en el apartado anterior. En la identificación de impactos se ha visto que al tratarse de un ámbito urbano ligeramente habitado y urbanizado, las afecciones ambientales y sociales no son muy significativas. Estas medidas se centran en la modificación, y en el futuro proyecto de construcción donde se producirán las mayores afecciones ambientales, y más en concreto a la población próxima al ámbito.

Las medidas se centrarán tanto en la fase de construcción como en la de funcionamiento, y serán tanto preventivas como correctoras. Siempre se debe tener en cuenta que el objeto de este documento ambiental es la modificación del Plan Parcial que permitirá la reordenación, y el proyecto de urbanización y proyectos de construcción de equipamientos dotacionales, y que en este documento no se tienen los datos de mayor detalle, que implementarán los futuros proyectos.

En el futuro, en los proyectos de construcción se deberá de tener en cuenta alguna de las medidas que se exponen a continuación:

- Pese a que esta modificación del Plan Parcial no implica actuación alguna en el cauce del arroyo Zabaleta y Zubitegi, se tomarán en consideración medidas, como el establecimiento de barreras físicas temporales que aseguren que en ningún momento se vean afectados los cauces, se deberá tener presente siempre los retiros mínimos y evitar cualquier posible afección directa o indirecta a los cauces.
- Debido a la ausencia de un Estudio de Impacto Acústico del sector SSU.02 Betiondo, previo a la puesta en marcha de las obras de la modificación del Plan Parcial, se deberá elaborar un estudio de impacto acústico, tal y como se indica en el Decreto 213/2012 de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Además, estará motivado para conocer el nivel sonoro actual por los cambios que se han producido en las diferentes infraestructuras del municipio; variante de Ermua.
- Los nuevos edificios deberán seguir los criterios de integración recogidos en el proyecto de integración paisajística del ámbito.
- Se retirará la tierra vegetal presente en las dos parcelas 45 y 46 para la utilización en las zonas verdes a revegetar.
- Los pies de arbolado autóctono que pueda ser utilizada en los espacios verdes se deberá retirar, conservar y trasplantar. Serán los ejemplares de menor porte que aguantan mejor los trasplantes.
- Se deberá revegetar los espacios libres del ámbito, con especies de vegetación perteneciente a la orla de la vegetación potencial de este entorno.
- Durante el periodo de obras se señalan algunas medidas que deberán tenerse en cuenta:

- Todos los excedentes de materiales resultantes de la explanación y la excavación se gestionarán de acuerdo a la normativa vigente.
- Se llevarán a cabo medidas para la minimización de generación de los residuos en obra.
- Los residuos generados en las obras se gestionarán de acuerdo a la normativa vigente, según lo especificado en los Estudios de Gestión de Residuos que acompañen al futuro proyecto de construcción.
- El mantenimiento de los vehículos y maquinaria se realizará en taller y no dentro del ámbito.
- La maquinaria y vehículos empleados deberán haber superado las inspecciones técnicas correspondientes y estar en perfectas condiciones de funcionamiento en lo referente a fugas de lubricantes o combustibles.
- En caso de derrame de alguna sustancia peligrosa al suelo será retirado inmediatamente y gestionado de acuerdo a la normativa vigente.
- En ningún caso se abandonarán materiales de construcción ni residuos de cualquier naturaleza en el ámbito de actuación o su entorno.
- Se retirarán de forma adecuada los restos que se vayan generando.
- Dada la cercanía del cauce del arroyo Zabaleta, no se producirán efluentes incontrolados procedentes del almacenamiento de combustibles y productos y del mantenimiento de la maquinaria, realizándose correctamente las operaciones de mantenimiento de maquinaria.
- Se realizarán las limpiezas necesarias de las ruedas de los camiones y maquinaria de la obra antes de salir de la zona de actuación para evitar cualquier afección sobre el mismo. En cualquier caso, todos los vehículos deberán llegar y salir a las calles y carreteras limpios para mantener los viales y carreteras limpias y libres de barro.
- Cubrimiento de la carga de los camiones: los camiones que transporten material de naturaleza pulverulenta estarán cubiertos para evitar su emisión a la atmósfera a causa del viento. Se tendrá especial cuidado en las operaciones de carga y descarga de materiales de los camiones, para evitar levantar polvo.
- Durante el desarrollo del proyecto de urbanización y construcción, se llevará a cabo de forma que no se superen los valores límite de inmisión establecidos en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire, tomándose las medidas necesarias para este fin: riego, limpieza de camiones, etc.

- Para la fase de obras al aire libre, será de aplicación la Directiva 2000/14/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de mayo de 2000, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre emisiones sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre. Esta Directiva armonizará los requisitos sobre el ruido emitido por las máquinas de uso al aire libre. La reducción de los niveles acústicos aceptables para las máquinas protegerá la salud y el bienestar de los ciudadanos, así como el medio ambiente. Esta Directiva ha sido transpuesta a la legislación estatal, mediante el Real Decreto 212/2002, que regula las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas al aire libre. Respetar el horario de descanso de las personas.
- Al tratarse de una zona urbana se propiciará la utilización de maquinaria más silenciosa: los focos de ruido con mayor incidencia será la máquina de pilotaje y los martillos perforadores y combinado, por lo que la elección de modelos cuya potencia acústica sea menor tiene importancia. De la misma manera, esta medida se podría aplicar al resto de maquinaria a utilizar en la obra.
- Limitación del tiempo de funcionamiento de la maquinaria. A modo de ejemplo, si se reduce el tiempo de funcionamiento de un foco a la mitad del tiempo considerado, los niveles de ruido generados se reducirían 3 dB y si se hace a una cuarta parte, la reducción sería de 6 dB. No obstante, esta reducción del tiempo de funcionamiento de las máquinas puede condicionar el correcto avance de las obras, por lo que será la empresa constructora la que tendrá que ajustar los tiempos en base a su planificación.
- El desvío de los peatones que puedan pasar por la acera más próxima a la parcela, a aquellas más alejadas en los momentos puntuales en los que la obra vaya a generar mayor nivel de ruido.
- La maquinaria y vehículos empleados en las obras deberán haber superado las inspecciones técnicas correspondientes y estar en perfectas condiciones de funcionamiento, especialmente en lo referente a niveles de emisión de ruidos y gases de combustión, que en todo caso respetarán la normativa aplicable.
- Los recipientes o envases conteniendo residuos peligrosos cumplirán las normas de seguridad establecidas en el art.13 del Real Decreto 833/1988 de 20 de julio por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986 de 14 de mayo, básica de residuos tóxicos y peligrosos y permanecerán cerrados hasta su entrega a gestor autorizado, evitando cualquier pérdida de contenido por derrame o evaporación.

- La gestión de los aceites usados se realizará de acuerdo con el RD 679/2006 de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados y con el Decreto 259/1998 de 29 septiembre por el que se regula la gestión del aceite usado en el ámbito de la CAPV.
- La nueva actividad que se realice deberá establecer directrices de eficiencia energética y para la gestión de la demanda energética. Para ello se recomienda:
 - Promover uso de materiales de construcción sostenibles, de modo que se otorgue preferencia a aquellos que tengan bajo consumo energético y no produzcan residuos tóxicos en su producción y en su eliminación, y que sean reciclables.
 - Promulgar el ahorro energético en la edificación. Esto dependerá del tipo de edificio que se lleve a cabo, pero se deberá fomentar la consecución de la certificación energética y sistemas de cogeneración.
 - Buen aislamiento de los muros exteriores de las nuevas construcciones ya que la mayor diferencia de temperatura se produce entre el exterior y el interior del edificio.
 - Instalación en el edificio y alumbrado urbano exterior de lámparas LED.
 - Posible instalación de paneles solares térmicos
- Con referencia al uso de materias primas:
 - Regular de forma integral el ahorro y uso eficiente y racional del agua. Utilizar en el edificio, instalaciones y mecanismos ahorradores de agua.
 - En las nuevas zonas verdes, incluir criterios de diseño de jardinería autóctona o ahorradora de agua además de sistemas de riego de bajo consumo (por ejemplo, riego por goteo).

MEDIDAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE LA MODIFICACIÓN

Se enumeran a continuación los controles más importantes a tener en cuenta:

- Se comprobará que se tienen en cuenta las medidas preventivas y correctoras propuestas y sus controles, además de las que se señalen en el Informe ambiental estratégico.
- Se comprobará la correcta gestión de los residuos generados en las obras.

- Se comprobará que la afección a superficies es la estrictamente necesaria.
- Se controlará que se retira la tierra vegetal y que se utilizará para la plantación.
- Se controlará que se emplea vegetación perteneciente a la orla de la vegetación potencial. Si es posible se trasplantará algunos pies presentes en la arceta.
- Se comprobará que se aplican buenas prácticas en obras para evitar vertidos, contaminación del suelo por derrames de aceites, arrastres de tierras, etc.
- Se controlará que no se produzcan efluentes incontrolados, para lo cual deberán realizarse correctamente las operaciones de mantenimiento de maquinaria y establecer todas las barreras necesarias expuestas en el apartado de medidas.
- Se vigilará que se cumple con la normativa aplicable para el control de la calidad atmosférica y acústica.
- Se controlará de que se realiza el estudio de impacto acústico de la modificación del Plan Parcial antes de la aprobación de los proyectos constructivos de los equipamientos dotacionales
- Se supervisará que la maquinaria implicada en las obras, realiza las limpiezas de ruedas necesarias para evitar cualquier afección a las aguas de escorrentía.
- Son de aplicación las vigilancias y controles referentes al tratamiento de aceites usados, hidrocarburos, etc.
- Con la frecuencia que resulte necesaria, durante las obras se limpiarán de tierra y piedras acarreadas por los camiones y resto de maquinaria utilizada en este proceso.
- Se vigilará que, una vez terminadas las obras, todos los residuos se recogen y se gestionan de forma adecuada.
- Se controlará que la futura edificación se planifica cumpliendo con criterios de edificación sostenible y de esta forma se minimiza el consumo de materia prima, de agua y de los consumos energéticos.

EQUIPO REDACTOR

Este documento ha sido realizado por los siguientes técnicos:

María Arenas Pérez

Lcda. en Ciencias Biológicas

DNI: 72.737.334 H

Inventario ambiental e identificación impactos

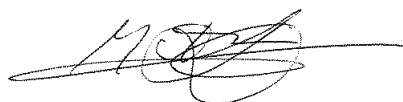
A blue ink signature, appearing to read "María", written over a horizontal line.

Teresa Cascán Martín.

Lcda. en Ciencias Biológicas

DNI: 14.587.641 Y

Revisión Documento ambiental

A black ink signature, appearing to read "Teresa", written in a cursive style.

Cristina López González.

Lcda. en Ciencias Biológicas

DNI: 16.061.286 H

Análisis de los planes y programas

A blue ink signature, appearing to read "Cristina", written in a cursive style.

Joseba Chana Seras

Lcdo. en Geografía y Ordenación del Territorio

DNI: 16.085.928 G

Documentación cartográfica y gráfica

A blue ink signature, appearing to read "Joseba", written in a cursive style.

Leioa a 11 de septiembre de 2021

ANEXO I. PLANOS

PLANOS

1. Situación
2. Síntesis ambiental.