

EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

**PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DERIO (BIZKAIA)**

DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO

ENERO 2024

**Asesoría e Investigación
Medioambiental**

Konbenio, 11 trasera
48340 Amorebieta-Etxano
Bizkaia
Tel.: 94 630 06 19
Fax: 94 630 01 46
ekos@ekos-eeco.com
www.ekos-eeco.com

EECO
European Ecological Consulting S.L.
C.I.F. B48827075

ÍNDICE

1. OBJETIVOS DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA	7
1.1. Objetivos.....	7
1.2. Justificación de la necesidad y oportunidad del PGOU.....	10
2. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PGOU DE DERIO Y DE SUS ALTERNATIVAS RAZONABLES, TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES	11
2.1. Alternativas analizadas en el modelo que han sido desestimadas.....	12
2.2. Descripción de las alternativas analizadas en el modelo e inicialmente estimadas.....	15
2.2.1. Alternativas residenciales.....	17
2.2.1.1. Ámbitos pendientes de NNSS.....	18
2.2.1.2. Ámbitos a revisar de NNSS.....	18
2.2.1.3. Ámbitos a Redensificar.....	20
2.2.1.4. Ámbitos nuevos a desarrollar.....	23
2.2.2. Alternativas para actividades económicas.....	26
2.2.2.1. Cambio de uso.....	27
2.2.2.2. Nuevos ámbitos de desarrollo.....	28
2.2.2.3. Revisión de ámbitos pendientes de NNSS.....	29
2.2.2.4. Ámbitos pendientes de NNSS.....	31
2.2.3. Alternativas para espacios libres.....	32
2.2.3.1. Cambio de uso.....	33
2.2.3.2. Nuevas propuestas.....	40
2.2.4. Alternativas para equipamientos e infraestructuras.....	44
2.2.4.1. Ámbitos pendientes de NNSS.....	45
2.2.5. Alternativas para comunicaciones y transporte.....	51
2.2.6. Alternativas para movilidad alternativa.....	53
2.2.7. Recorridos y conexiones en el medio natural.....	54
2.2.8. Ciclable.....	58
2.2.9. Alternativas de Medio natural.....	59
2.3. Suelo No Urbanizable.....	62
3. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA	64
3.1. Instrumentos de desarrollo posterior del Plan o Programa.....	65
4. DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO	66
4.1. Ámbito de análisis.....	66
4.2. Clima.....	66
4.3. Geología, áreas de interés geológico, geomorfología, edafología y capacidad agrológica.....	68
4.3.1. Geología, litología y áreas de interés geológico.....	68
4.3.2. Geomorfología.....	69
4.3.3. Geotecnia.....	70
4.3.4. Edafología.....	71
4.3.5. Usos del suelo y capacidad agrológica.....	71
4.4. Hidrogeología.....	72
4.5. Hidrología.....	74
4.6. Vegetación, Hábitats de Interés Comunitario y flora amenazada.....	76
4.7. Fauna.....	80
4.7.1. Fauna amenazada.....	80
4.7.2. Fauna exótica invasora.....	80
4.8. Áreas naturales de especial relevancia.....	81
4.8.1. Montes de Utilidad Pública y Protectores.....	82
4.8.2. Paisajes Singulares y Sobresalientes.....	82
4.9. Otros aspectos ambientales del municipio.....	83
4.9.1. Calidad del aire.....	83
4.9.2. Ruido.....	83
4.9.3. Suelos Potencialmente Contaminados.....	86
4.9.4. Riesgos ambientales y tecnológicos.....	87
4.10. Medio socioeconómico.....	88
4.10.1. Demografía.....	88
4.10.2. Estructura económica.....	88
4.11. Patrimonio Cultural.....	89
5. DEFINICIÓN Y VALORACIÓN DE LAS UNIDADES AMBIENTALES Y PAISAJÍSTICAS HOMOGÉNEAS	90
6. POTENCIAL AFECCIÓN A LA RED NATURA 2000	92

7. AFECCIÓN A OTROS ESPACIOS/ESPECIES DE INTERÉS NATURAL	92
8. POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL CAMBIO CLIMÁTICO	93
9. INCIDENCIAS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES	98
9.1. Directrices de Ordenación del Territorio	98
9.2. Plan Territorial Parcial de Bilbao Metropolitano.....	99
9.3. Planes Territoriales Sectoriales (PTS)	104
9.3.1. PTS Agroforestal	104
9.3.2. PTS de Ordenación de los Ríos y Arroyos de la CAPV	105
9.3.3. PTS de Creación Pública de Suelo para Actividades Económicas y Equipamientos Comerciales	106
9.3.4. PTS de la Red Ferroviaria en la CAPV.....	107
9.3.5. II PTS de Carreteras de Bizkaia	107
9.3.6. PTS de Energías Renovables.....	108
10. PROPUESTA DE RELACIÓN DE PÚBLICO INTERESADO	109
11. EQUIPO DE TRABAJO	110
BIBLIOGRAFÍA	111

ÍNDICE IMÁGENES

<i>Imagen 1. Alternativas residenciales incluidas en el modelo.</i>	17
<i>Imagen 2. Vista parcial del ámbito.</i>	19
<i>Imagen 3. Vista parcial de la parcela.</i>	19
<i>Imagen 4. Vista parcial del ámbito.</i>	21
<i>Imagen 5. Vista parcial del ámbito.</i>	21
<i>Imagen 6. Vista parcial del ámbito.</i>	23
<i>Imagen 7. Vista parcial del ámbito.</i>	24
<i>Imagen 8. Vista parcial del ámbito.</i>	25
<i>Imagen 9. Vista parcial del ámbito.</i>	25
<i>Imagen 10. Localización de las alternativas para actividades económicas inicialmente estimadas.</i>	26
<i>Imagen 13. Propuesta de alternativas para Espacios Libres.</i>	33
<i>Imagen 12. Parcelas con suelos potencialmente contaminados en el ámbito EL-SEM-02 Seminario y entorno.</i>	39
<i>Imagen 13. Riesgo de inundación en el ámbito EL-SEM-02 Seminario y entorno.</i>	39
<i>Imagen 14. Parcelas con suelos potencialmente contaminados en el entorno del ámbito MN-AS 01 Asua Ibaia.</i>	41
<i>Imagen 15. Parcelas inventariadas como suelos potencialmente contaminados junto al ámbito MN-UN 01 Untza Erreka.</i>	42
<i>Imagen 22. Propuestas de alternativas para equipamientos e infraestructuras.</i>	44
<i>Imagen 23. Parcela inventariada como suelo potencialmente contaminado en el acceso EQ-MAN-01 Mantuliz.</i>	48
<i>Imagen 24. Vista parcial del ámbito con los invernaderos al fondo.</i>	49
<i>Imagen 19. Propuestas de alternativas de movilidad peatonal y ciclable.</i>	53
<i>Imagen 20. Parcelas inventariadas como suelos contaminados en el entorno de RN-FLU-01 Río Asua.</i>	55
<i>Imagen 21. Localización del término municipal. Fuente: geoEuskadi.</i>	66
<i>Imagen 22. Diagramas ombrotérmicos correspondientes al año 2022 para la estación meteorológica de Derio.</i>	67
<i>Imagen 23. Unidades litológicas en el término municipal.</i>	69
<i>Imagen 24. Unidades geomorfológicas en el término municipal. Fuente: geoEuskadi.</i>	70
<i>Imagen 25. Condiciones para la construcción en el término municipal.</i>	71
<i>Imagen 26. Usos del suelo en el término municipal de Derio. Fuente: geoEuskadi.</i>	72
<i>Imagen 27. Vulnerabilidad de los acuíferos en el término municipal de Derio. Fuente: geoEuskadi.</i>	73
<i>Imagen 28. Red hidrográfica del término municipal de Derio. Fuente: geoEuskadi.</i>	75
<i>Imagen 29. Masas y estado ecológico de la Unidad Hidrológica Ibaizabal: Bajo Ibaizabal (2021). Fuente: Red de Seguimiento del estado biológico de los ríos de la CAPV (URA).</i>	76
<i>Imagen 30. Vegetación presente en el término municipal. Fuente: geoEuskadi.</i>	78
<i>Imagen 31. Hábitats de Interés Comunitario dentro del término municipal. Fuente: geoEuskadi.</i>	79
<i>Imagen 32. Infraestructura Verde y Azul en el término municipal de Derio. (Fuente: Diputación Foral de Bizkaia).</i>	82
<i>Imagen 33. Niveles sonoros (día, tarde y noche) asociados a las infraestructuras viarias presentes en Derio (Fuente: Diputación Foral de Bizkaia)</i>	84

<i>Imagen 34. Niveles sonoros (día, tarde y noche) asociados al aeropuerto.....</i>	<i>85</i>
<i>Imagen 35. Suelos potencialmente contaminados en el término municipal. Fuente: geoEuskadi.</i>	<i>87</i>
<i>Imagen 36. El Cinturón de Hierro a su paso por Derio e inmediaciones.....</i>	<i>90</i>
<i>Imagen 43. Condicionantes superpuestos de la Infraestructura Verde</i>	<i>100</i>
<i>Imagen 44. Corredores ecológicos y áreas de conflicto. Infraestructura Verde Urbana.....</i>	<i>101</i>
<i>Imagen 45. Hábitat rural</i>	<i>101</i>
<i>Imagen 46. Corredores ecológicos y áreas de conflicto. Infraestructura Verde Urbana.....</i>	<i>103</i>
<i>Imagen 47. Representación de la componente medioambiental en Derio</i>	<i>105</i>

ÍNDICE DE FOTOS

<i>Foto 1. Vista parcial del ámbito.</i>	<i>27</i>
<i>Foto 2. Vista parcial del ámbito, a la izquierda de la calzada.</i>	<i>28</i>
<i>Foto 3. Vista parcial del ámbito.</i>	<i>29</i>
<i>Foto 4. Vista parcial del ámbito.</i>	<i>30</i>
<i>Foto 5. Vista parcial del ámbito.</i>	<i>30</i>
<i>Foto 6. Campo de golf.</i>	<i>31</i>
<i>Foto 7. Vista parcial del ámbito (a la izquierda invernaderos abandonados, a la derecha parte del robledal.....</i>	<i>32</i>
<i>Foto 8. Vista parcial en el entorno del seminario.....</i>	<i>34</i>
<i>Foto 9. Vista parcial de la zona del Garbigune.</i>	<i>34</i>
<i>Foto 10. Vista parcial del ámbito.....</i>	<i>37</i>
<i>Foto 11. Vista parcial del ámbito.....</i>	<i>38</i>
<i>Foto 12. Vista general del ámbito.</i>	<i>38</i>
<i>Foto 13. Vista de la Politeknika Ikastegia</i>	<i>50</i>
<i>Foto 14. Vista general del entorno del trazado.....</i>	<i>52</i>
<i>Foto 15. Huertas periurbanas en el entorno del río Asua, junto al Garbigune.....</i>	<i>54</i>
<i>Foto 16. Vista del río junto a la politécnica.</i>	<i>56</i>
<i>Foto 17. Vista parcial del trazado.....</i>	<i>59</i>
<i>Foto 18. Vista general del sector Mantuliz.</i>	<i>60</i>
<i>Foto 19. Vista parcial del sector Mantuliz, en la zona parcialmente urbanizada y abandonada....</i>	<i>61</i>
<i>Foto 20. Río Asua a su paso por el término municipal.....</i>	<i>74</i>
<i>Foto 21. Vegetación de ribera en el Asua a su paso por el término municipal.....</i>	<i>77</i>
<i>Foto 22. Vista del sistema forestal en la zona del Parque Tecnológico.....</i>	<i>91</i>
<i>Foto 23. Vista de la unidad urbana y periurbana</i>	<i>91</i>
<i>Foto 24. Vista de la unidad campiña agroforestal atlántica</i>	<i>92</i>

ANEXO CARTOGRÁFICO

ANEXO V (Decreto 211/2012)



1. OBJETIVOS DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA

1.1. Objetivos

En el presente apartado se marcan los objetivos y criterios de índole medioambiental recogidos de la memoria del documento de Avance del Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) del municipio de Derio (Bizkaia).

En relación a la estructura urbana se establecen los siguientes:

Objetivos

- Revisar el modelo de ordenación del documento de NNSS vigente y adaptarlo a los criterios que dirigen y condicionan el planeamiento urbanístico.
- Revisar la clasificación de suelo de acuerdo con los criterios establecidos en la legislación vigente.
- Adecuar la estructura urbana a la realidad y a la legislación urbanística mediante la adecuada delimitación de los suelos urbanos y no urbanizables.
- Establecer la zonificación global del suelo que describe la estructura territorial del municipio y en última instancia, el modelo de ordenación adaptado.
- Garantizar una adecuada conexión entre las diferentes piezas urbanas existentes en Derio a partir de todas las modalidades de movilidad: rodada, ciclable y peatonal. Asimismo, garantizar una adecuada conexión ente Derio y los municipios colindantes.
- Potenciar el municipio de Derio como receptor de dotaciones y equipamientos de carácter general y de ámbito comarcal y metropolitano.

Criterios

- Limitar la clasificación del suelo urbanizable al mínimo de la superficie estrictamente necesaria para programar el volumen de viviendas e intensidades que se propongan.
- Revisar los ámbitos previstos en el planeamiento vigente no desarrollados con el ánimo de sustituirlos y actualizar sus condiciones siempre que se adapten y sean compatibles con el modelo de ordenación
- Ocupar y afectar los suelos, intersticios y espacios inmediatos a la trama existente, muchas veces ya antropizados y donde también en muchos casos, se ha iniciado ya su utilización y uso para fines no naturales.



En cuanto al medio natural se establecen los siguientes:

Objetivos

- Considerar el medio natural como elemento estructurante del territorio y parte fundamental del modelo de ordenación municipal.
- Preservar y mejorar la biodiversidad y los valores naturales y procurar la continuidad de los diferentes ecosistemas en coordinación con los municipios limítrofes.
- Preservar el hábitat rural, posibilitando una convivencia eficaz y eficiente entre la protección de los valores naturales del municipio y la explotación natural del suelo.
- Establecer la propuesta de zonificación del suelo rural y la infraestructura verde.
- Delimitar y señalar adecuadamente los espacios y ámbitos con protección singular.
- Recuperar el bosque autóctono como elemento a considerar como de especial protección.
- Ordenar como elemento principal de la infraestructura verde y azul el río Asúa y los arroyos (Erreka, Karetxo, Aiartza y otros), sus riberas y suelos inmediatos ligados a estos.
- Ordenar la recuperación de ámbitos de mejora ambiental y recuperación de suelos degradados, sobre todo los derivados de suelos ordenados por el vigente planeamiento como son los ámbitos de Mantuliz y Artebakarra.
- Reequilibrar y diversificar la superficie forestal asegurando el mantenimiento de la cubierta foresta con capacidad de ser explotada..
- Garantizar la diversidad y permanencia de los montes arbolados, delimitando y ordenando el territorio forestal de modo que se mantengan los servicios ecosistémicos que prestan, ejerciendo a la vez como elementos complementarios a la red de conectividad ecológica y paisajística.
- Mantener y potenciar las actividades agropecuarias.
- Ordenar los suelos con mejores condiciones agropecuarias, distinguiendo aquellos de carácter estratégico, de los de características más comunes.
- Integrar las infraestructuras en el paisaje natural para su mejora.
- Regeneración de suelos obsoletos y contaminados.
- Establecer en el suelo rústico un régimen de usos amplio y flexible que posibilite el equilibrio entre la preservación natural y su utilidad económica.
- Estudiar la posibilidad de implantación y condiciones de regulación de usos que pueden destinarse a ámbitos y edificaciones actualmente existentes pero en proceso de obsolescencia.
- Garantizar la coherencia de la ordenación del suelo no urbanizable respecto del territorio extramunicipal.



Criterios

- Realizar un tratamiento del territorio como espacio que contiene elementos específicos que han de ser objeto de protección (suelos de alto valor agrario; la vegetación autóctona, los cauces fluviales y sus márgenes, entre otros).
- Asumir las categorías planteadas para el Suelo No Urbanizable por el planeamiento territorial y su adaptación al planeamiento municipal.
- Adoptar el PTS agroforestal como documento rector del régimen del suelo no urbanizable (incluso para las no vinculantes).
- Garantizar la coherencia de la ordenación del suelo no urbanizable, coordinada con la existente en los municipios limítrofes.

En cuanto a la infraestructura verde:

- Adoptar como criterio el supeditar la conectividad ecológica a cualquier uso o actividad que se desarrolle en el ámbito de esta infraestructura.
- Considerar como parte de la infraestructura verde a los Sistemas Generales y en su caso, los Sistemas Locales para cohesionar la malla verde.
- Adoptar como opción primera siempre que no exista un interés general superior, la prevalencia de la infraestructura verde sobre la gris.
- Criterio de interrelación permanente entre la infraestructura verde y azul y los itinerarios peatonales, ciclables, espacios libres y el patrimonio cultural.
- Se tendrá en cuenta el curso fluvial del río Asúa como área de expansión potencial para el visón europeo.

En materia de Paisaje:

- Evitar la construcción sobre elementos dominantes, bordes y zonas culminantes del terreno.
- Evitar la alteración de la pendiente natural de los terrenos conservando laderas y resaltes del relieve, evitando la desaparición de muros, arbolado y caminos tradicionales.
- Establecer medidas compensatorias en caso de desaparición de vegetación existente.
- Integrar paisajísticamente las construcciones existentes y autorizadas en el suelo rústico.
- Las actuaciones en los bordes de transición entre los ámbitos urbanos y naturales se tratarán de forma adecuada para evitar la degradación del suelo natural inmediato.

En cuanto a la cubierta vegetal:

- La protección de las especies consideradas como especies de interés (robleal-bosque mixto atlántico, encinar cantábrico y aliseda cantábrica) se adopta como criterio de ordenación para su protección.



1.2. Justificación de la necesidad y oportunidad del PGOU

El Texto Refundido de las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Derio fue aprobado por Orden Foral 659/2003, de 9 de septiembre. En diciembre del año 2017, se redacta un Documento Inicial Estratégico del PGOU realizado por Estudio Albia, S.L.P. Arquitectura y Urbanismo. En 2019, se formula el Documento de Alcance del Estudio Ambiental Estratégico del Plan General de Ordenación Urbana de Derio.

En el año 2020, el Ayuntamiento decide reiniciar la revisión del planeamiento general por diversos motivos:

- Necesidad de adaptación a la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo.
- Necesidad de adaptación a la legislación básica estatal vigente desde el año 2015 (Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana).
- Necesidad de adaptación a cambios legislativos en materias sectoriales afectantes.
- Necesidad de adaptación a la Revisión de las Directrices de Ordenación Territorial del País Vasco, aprobadas y vigentes desde julio del año 2019.
- Necesidad de adaptación al Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Bilbao Metropolitano, actualmente en fase de Aprobación Provisional.
- Necesidad de adaptación a los Planes Territoriales Sectoriales (PTS), ya que la aprobación de estos fue posterior a las NNSS vigentes.
- Necesidad de revisar el Modelo y la Estrategia de Ordenación del Municipio, especialmente en materia de previsión de nuevas viviendas, suelo para actividades económicas, renovación y mejora del tejido urbano actual y protección del medio natural y adaptarlo a la coyuntura y necesidades actuales.
- Revisión del programa de actuaciones del planeamiento general, su cuerpo normativo y ordenanzas de edificación y usos del suelo.



2. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PGOU DE DERIO Y DE SUS ALTERNATIVAS RAZONABLES, TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES

En esta fase previa de redacción del PGOU, se plantean varias alternativas que surgen del análisis de las características del municipio, el planeamiento supramunicipal y de las NNSS vigentes.

Las alternativas propuestas que se presentan en los apartados siguientes permiten hacerse una idea de las posibilidades de desarrollo o función de cada ámbito, aunque no se trata de propuestas concretas de desarrollo, ya que el Modelo de Ordenación planteado en el Avance del PGOU se completará con las sugerencias y alternativas que se planteen durante la fase de exposición pública. Para algunos ámbitos ya vigentes, se propone su revisión, redensificación o un cambio de uso.

En los apartados siguientes se reflejan tanto las alternativas inicialmente desestimadas como las alternativas incluidas en el modelo de ordenación del PGOU (residenciales, actividades económicas, comunicaciones, movilidad alternativa, equipamientos e infraestructuras, espacios libre y del medio natural), así como las nuevas propuestas y las ya previstas en las NNSS vigentes.

2.1. Alternativas analizadas en el modelo que han sido desestimadas

Las alternativas que han sido desestimadas (en su caso, estimadas) para su inclusión en el modelo de ordenación son las siguientes:

Sector Tabernabbarri

En este sector situado al sur de la vía N-633 se presentan las alternativas residenciales que han sido analizadas, de las cuales dos de ellas (VIV-TAB-01 Tabernabbarri y VIV-TAB-02 Tabernabbarri) son estimadas para incluir en el modelo y que se analizan en el apartado 2.2.

VIV-TAB-03
Tabernabbarri



Uso: residencial vivienda colectiva

Superficie: 69.530 m²

Nº viviendas: 348
(16 libres y 332 protegidas)

VIV-TAB-04 Tabernabbarri



Uso: residencial vivienda colectiva

Superficie: 33.589 m²

Nº viviendas: 185 (46 libres y 139 protegidas)

VIV-TAB-01 Tabernabbarri



Uso: residencial vivienda colectiva

Superficie: 90.572 m²

Nº viviendas: 453 (112 libres y 341 protegidas)

VIV-TAB-02 Tabernabbarri



Uso: residencial colectiva

Superficie: 99.686 m²

Nº viviendas: 548 (137 libres y 411 protegidas)

Sector Rementariñe

Este sector se sitúa en la trama urbana, en parte más céntrica del término municipal, a la zona occidental de la carretera BI-631. Se presentan las alternativas residenciales que han sido analizadas en el modelo, una de ellas estimada (VIV-REM-01 Rementariñe) y analizada en el apartado 2.2.

VIV-REM-03 Rementariñe



- Uso: vivienda colectiva
- Superficie: 90.572 m²
- Nº viviendas: 15 (15 libres)

VIV-REM-01 Rementariñe



- Uso: residencial vivienda colectiva
- Superficie: 13.972,30 m²
- Nº viviendas: 70 (42 libres y 28 protegidas)

Sector Seminario

Este sector se encuentra situado al sur del término municipal. Las instalaciones del Garbigune, contempladas en la alternativa EQ-SEM-01 Garbigune ha sido desestimadas del modelo. Sin embargo, este sector se integra en la alternativa EL-SEM-01 Seminario, que se plantea su uso como espacio libre y plantea trasladar las actuales instalaciones del Garbigune. Esta alternativa está estimada en el modelo y se analiza en el apartado 2.2.

EQ-SEM-01 Garbigune



- Uso: equipamiento
- Superficie: 1.673 m²

EL-SEM-01 Seminario



- Uso: espacio libre
- Superficie: 63.625 m²

AE-PT-05 Parque Tecnológico



- Uso: Terciario
- Superficie: 101.465,84 m²

Sector Ganbe Bekoa

Este sector se sitúa en la parte más céntrica del término municipal, a la zona occidental de la carretera BI-631 y al suroeste del sector Rementariñe. Se ha contemplado una alternativa como sistema de comunicaciones que finalmente ha sido desestimada: VI-GB-01 Ganbe Bekoa.

VI-GB-01 Ganbe Bekoa



- Uso: sistema de comunicaciones
- Longitud: 1.094 m

Sector Galbarriatu

Este sector se sitúa en el extremo sur del término municipal, junto al nudo del Corredor del Txorierri. Se ha contemplado una alternativa como sistema de comunicaciones, MA-SM-01 Galbarriatu, que finalmente ha sido desestimada.

MA-SM-01 Galbarriatu



- Uso: Sistema de comunicaciones
- Longitud: 597 m



2.2. Descripción de las alternativas analizadas en el modelo e inicialmente estimadas

Para la evaluación y el análisis ambiental de las alternativas inicialmente estimadas, se han escogido aquellas que inciden de alguna manera en el medio físico y/o natural.

En la siguiente tabla aparecen todas las alternativas inicialmente incluidas en el modelo. Las que se han marcado en tono gris y en cursiva (sector Mantuliz) son las que se han evaluado y analizado desde el punto de vista ambiental. Cabe señalar que las alternativas correspondientes a SNU-MAN-01 MANTULIZ, SNU-MAN-02 MANTULIZ y EQ-MAN-01 MANTULIZ no se incluyen ni se desestiman en el modelo, sino que se decidirá a la vista de lo recabado durante el periodo de Exposición Pública. El resto no se han incluido en la evaluación por su escasa relevancia ambiental.

NOMBRE	SUPERFICIE	TIPO DE PROPUESTA
Alternativas Residenciales		
VIV-REM-02	4.023,6 m ²	Ámbitos pendientes de NNSS
VIV-TAB-01	90.572 m ²	Ámbitos a revisar de NNSS
VIV-REM-01	13.972,30 m ²	Redensificar
VIV-AL-01	5.565 m ²	Redensificar
VIV-TX-02	708 m ²	Redensificar
VIV-AL-03	4.714 m ²	Redensificar
VIV-AL-04	14.347,08 m ²	Redensificar
VIV-TAB-02	99.686 m ²	Ámbitos nuevos a desarrollar
VIV-REM-02	22.449 m ²	Ámbitos nuevos a desarrollar
Alternativas Económicas		
AE-AG-02	4.150 m ²	Ámbito pendiente de NNSS
AE-AR-01	2.240 m ²	Ámbito pendiente de NNSS
AE-GB-01	86.497 m ²	Ámbito pendiente de NNSS
AE-PT-01	23.408 m ²	Ámbito pendiente de NNSS
AE-PT-02	160.985 m ²	Ámbito pendiente de NNSS
AE-PT-03	117.953 m ²	Ámbito pendiente de NNSS
AE-SEM-01	29.657 m ²	Cambio de uso
AE-SEM-02	17.749 m ²	Nuevos ámbitos de desarrollo
AE-PT-04	71.633,15 m ²	Nuevos ámbitos de desarrollo
Alternativas de Espacios Libres		
EL-SEM 01 Seminario	63.625 m ²	Cambio de uso
EL-SEM 02 Seminario	37.840 m ²	Cambio de uso
MN-AS 01 Asua Ibaia	36.084 m ²	Nuevas Propuestas
MN-UN 01 Untza Erreka	34.128 m ²	Nuevas Propuestas
Alternativas de Equipamientos e Infraestructuras		
<i>EQ-MAN-01 Mantuliz</i>	<i>200.380 m²</i>	<i>Cambio de Uso</i>
EQ-AL-02 Aldekone 2	5.108 m ²	Ámbitos Pendientes de NNSS
EQ-AG-01 Aldekone Goikoa	5.940 m ²	Ámbitos Pendientes de NNSS
EQ-TX-01 Txozna	2.080 m ²	Ámbitos Pendientes de NNSS
EQ-LA-01 Larrabarri 1	341 m ²	Ámbitos Pendientes de NNSS
EQ-AL-03 Aldekone 3	1.371 m ²	Ámbitos Pendientes de NNSS
EQ-GG01 Ganbe Goikoa 1	6.584 m ²	Ámbitos Pendientes de NNSS
EQ-GG-02 Ganbe Goikoa 2	498 m ²	Ámbitos Pendientes de NNSS
EQ-REM-Rementariñe 1	3.892 m ²	Ámbitos Pendientes de NNSS
EQ-POL-01 Politeknika	40.528 m ²	Equipamientos a revisar
EQ-ART-02 Polideportivo	200.380 m ²	A ampliar
EQ-ART-01 Centro de Salud	438 m ²	A ampliar



EQ-LA-01 Larrabbarri 1	341 m ²	Ámbitos pendientes de NSSS
EQ-AST-01 Astikene 1	2.095 m ²	Ámbitos pendientes de NSSS
EQ-AST-02 Astikene	3.237 m ²	Ámbitos pendientes de NSSS
EQ-POL-02 Campo de Fútbol	12.584 m ²	Equipamientos a revisar
EQ-ART-03 Estación	-	Nueva propuesta
Comunicaciones y Transporte		
MO-SK-01 Aldekone	1.094 m	Alternativa de comunicación: red viaria
PA-ART-01 Gernikako Arbola		Aparcamientos
PA-LA-01 Larrabbarri		Aparcamientos
Alternativas de Movilidad Alternativa		
RN-FLU-01 Río Asua	2.003 m	Recorridos y Conexiones en el medio Natural
RN-FLU-02 Río Untza	1.710 m	Recorridos y Conexiones en el medio Natural
RN-SI-01 Vía Verde	1.048 m	Recorridos y Conexiones en el medio Natural
RN-SI-02 Astikene	364 m	Recorridos y Conexiones en el medio Natural
MA-AC-01 L.2.1	153 m	Ciclabile
MA-AC-05 Rekalde	211 m	Ciclabile
MA-CC-02 Parque Tecnológico.	1.018 m	Ciclabile
RN-SI-02 Astikene	364 m	Recorridos y Conexiones en el medio Natural
RN-SI-03 N-633	176 M	Recorridos y Conexiones en el medio Natural
MA-SM-01 Galbarriatu	597 m	Peatonal y Ciclabile
MA-BI 01 L2	932 M	Ciclabile
MA-BI-02 L.2.1	533 M	Ciclabile
MA-BI-03 L.2.1A	1.015 M	Ciclabile
MA-BI-03 L.2.1B	1.414 m	Ciclabile
MA-BI-Seminario	832 m	Ciclabile
MA-AC-02 L.2.2B	750 m	Ciclabile
MA-AC-03 Seminario	230 m	Ciclabile
MA-BI-05 Colegio	98 m	Ciclabile
MA-AC-01 L.2.1	153 m	Ciclabile
MA-AC-02 L.2.2B	750 m	Ciclabile
MA-AC-03 Seminario	230 m	Ciclabile
MA-AC-04 Parque Tecnológico	901 m	Ciclabile
MA-AC-05 Rekalde	211 m	Ciclabile
MA-AC--06 Parque Tecnológico	1.716 m	Ciclabile
MA-AC-07 Goikoetxe	105 m	Ciclabile
MA-CC-01 Larrabbarri	974 m	Ciclabile
MA-CC-02 Butrón	228 m	Ciclabile
MA-CC-02 Parque Tecnológico	215 m	Ciclabile
MA-CC-04 Bestorrene	227 m	Ciclabile
MA-CC-05 Uribe	190 m	Ciclabile

MA-CC-06 Ganekogorta	89 m	Ciclabile
MA-CC-07 Euskal Herria	393 m	Ciclabile
MA-CC-08 Urkiola	175 m	Ciclabile
P.B	-	Ciclabile
Alternativas de Medio Natural		
SNU-MAN-01 Mantuliz	991.165 m ²	
SNU-MAN-02 Mantuliz	1.191.545,21 m ²	

2.2.1. Alternativas residenciales

A continuación, se muestran las alternativas residenciales incluidas en el modelo. Algunas son nuevas propuestas y el resto son ámbitos a revisar o a redensificar.

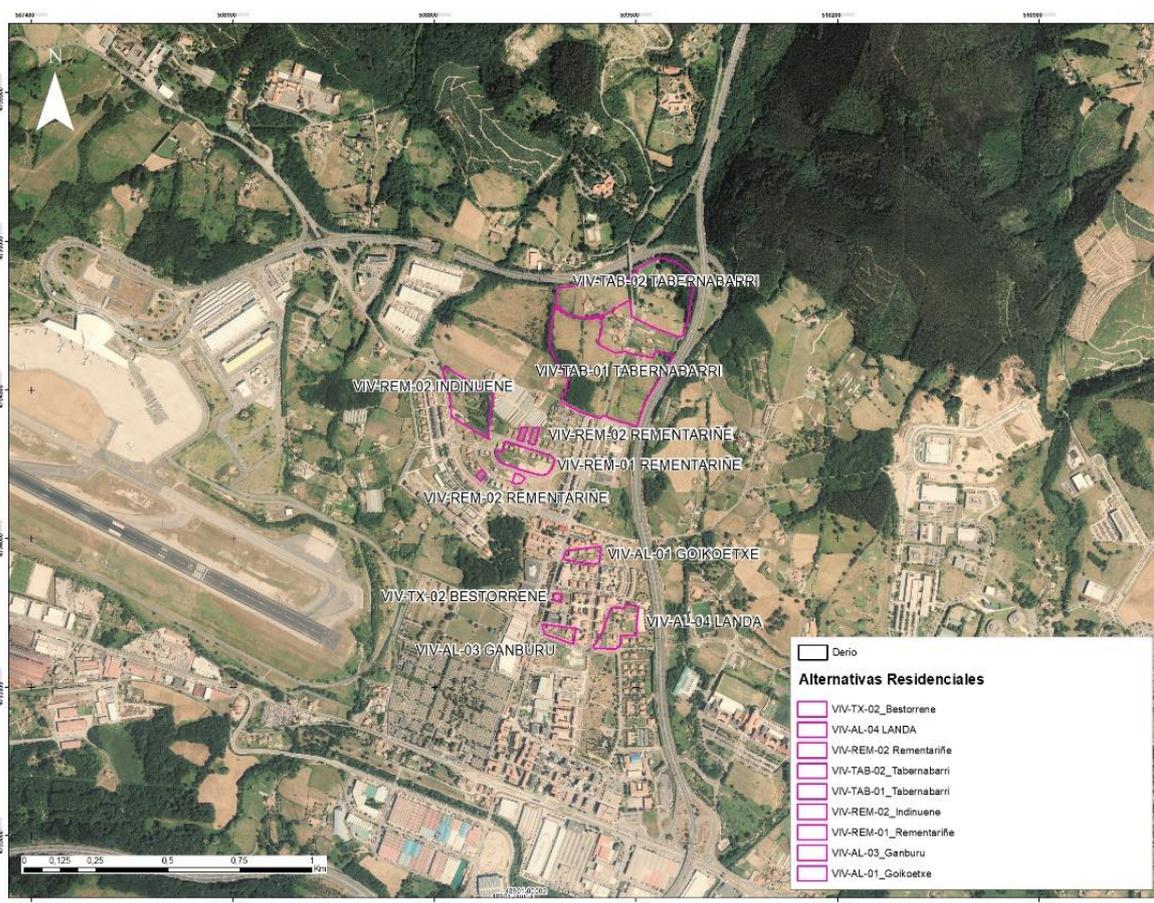


Imagen 1. Alternativas residenciales incluidas en el modelo.

NOMBRE	SUPERFICIE	Nº VIV.	TIPO DE PROPUESTA
VIV-REM-02	4.023,6 m ²	5	Ámbito pendiente de NNSS
VIV-TAB-01	90.572 m ²	453	Ámbito a revisar de NNSS
VIV-REM-01	13.972,30 m ²	70	Redensificar
VIV-AL-01	5.565 m ²	26	Redensificar
VIV-TX-02	708 m ²	18	Redensificar
VIV-AL-03	4.714 m ²	40	Redensificar
VIV-AL-04	14.347,08 m ²	79	Redensificar
VIV-TAB-02	99.686 m ²	548	Ámbito nuevo a desarrollar
VIV-REM-02	22.449 m ²	124	Ámbito nuevo a desarrollar

Tabla 1. Propuestas residenciales preseleccionadas

La superficie de los ámbitos preseleccionados incluidos en el documento de Avance del PGOU es de 186.346 m². Por otro lado, se contemplan un total de 1.024 viviendas.

2.2.1.1 Ámbitos pendientes de NNSS

VIV-REM-02 Rementariñe Superficie: 4.023,6 m² nº viviendas: 5



Se trata de un ámbito pendiente de las NNSS que está ya muy colmatado, clasificado como Suelo Urbano No Consolidado. En esta alternativa se prevén 5 viviendas unifamiliares. Las viviendas se localizarán en las parcelas situadas en la parte perimetral de este sector según las determinaciones actuales. Estas zonas están en parte ya artificializadas con presencia puntual de vegetación ruderal.

2.2.1.2 Ámbitos a revisar de NNSS

VIV-TAB-01 Tabernabarri Superficie: 90.572 m² nº viviendas: 453



El ámbito está clasificado como Suelo Urbanizable sectorizado, donde se plantea el desarrollo de 453 viviendas (112 libres y 341 protegidas (250 sociales y 91 tasadas)). Se plantea el desarrollo a ambos lados de la carretera para dar continuidad a toda la trama. Por ello, la vía BI-3715 actuará como

elemento vertebrador.

En términos generales, el ámbito está rodeado por prados de siega atlánticos no pastoreados (hábitat de interés comunitario con código 6510) y huertas y viveros situados en la zona oeste. Por otro lado, al norte del ámbito, junto a la carretera BI-631, existen manchas de *Robinia pseudoacacia*. Cabe destacar que el sector este del ámbito está categorizado como suelo agrario de Alto Valor Estratégico y, una pequeña parte, como Paisaje Rural de Transición.

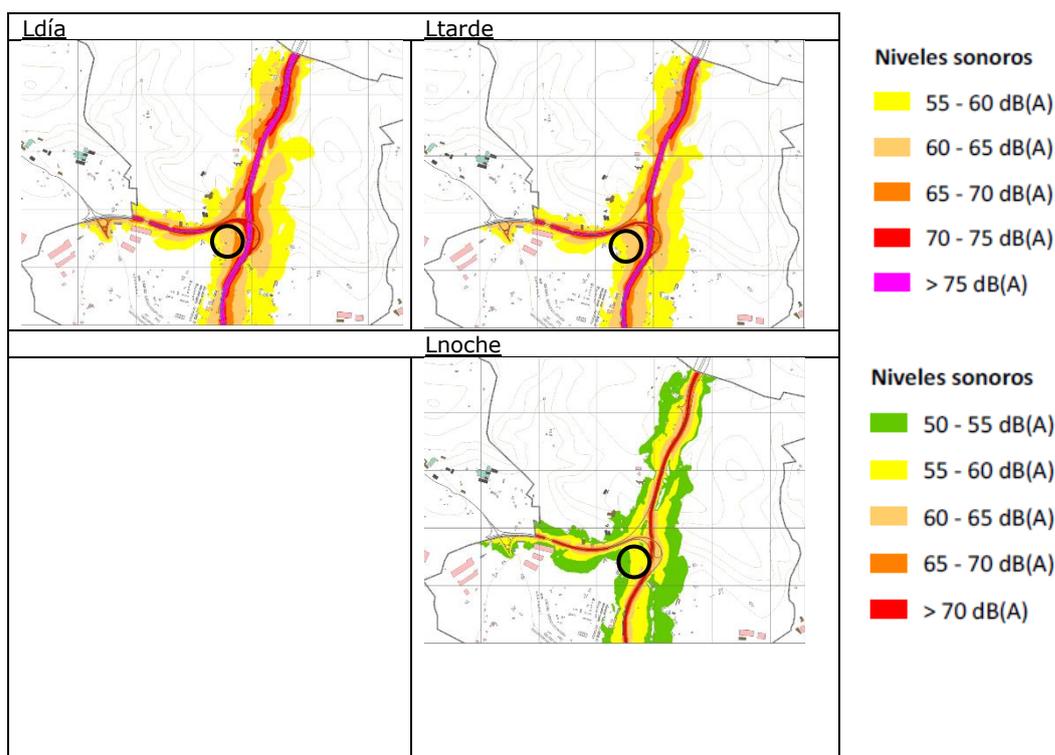


Imagen 2. Vista parcial del ámbito.



Imagen 3. Vista parcial de la parcela.

El extremo noreste del ámbito se encuentra en la zona de servidumbre acústica. Aquí, se superan los Objetivos de Calidad Acústica (OCA), ya que los valores estipulados para aquellos ámbitos destinados a un uso residencial de futuro desarrollo son de 60 dB(A) para los periodos de día y tarde, y de 50 dB(A) para el periodo de noche, y como se puede observar en los siguientes mapas de ruido, en los periodos de día y de tarde los niveles sonoros se encuentran entre los 60 y 70 dB(A). En el periodo de noche alcanzan el rango de 55-60 dB(A).



2.2.1.3 Ámbitos a Redensificar

VIV-REM-01 Rementariñe Superficie: 13.972,30 m² nº viviendas: 70



El ámbito se clasifica como Suelo Urbano No Consolidado. Se propone la redensificación del ámbito, incrementando la densidad en la zona ocupada por las parcelas contiguas pendientes de ejecutar en la calle Aldekonzarre y generando tejido de media densidad en la zona central. El

objetivo es la obtención de un desarrollo más sostenible a través de una menor ocupación de suelo por habitante. El número de viviendas previstas es orientativo, de un total de 70 viviendas (42 libres y 28 protegidas (14 sociales y 14 tasadas)).

En lo que respecta a la vegetación presente en el ámbito, como se puede observar en las siguientes imágenes, no hay vegetación de interés.



Imagen 4. Vista parcial del ámbito.



Imagen 5. Vista parcial del ámbito.

En lo que respecta a los suelos potencialmente contaminados, existe una parcela inventariada (vertedero) dentro del ámbito (zona oeste).

VIV-AL-01 Goikoetxe Superficie: 5.565 m² n^o viviendas: 26

El ámbito se clasifica como Suelo Urbano No Consolidado. El objetivo es redensificar la



zona comprendida entre la avenida Mungialdea y las calles Goikoetxea, Elorrea y Uribe. En el ámbito existe un bloque de viviendas aislado de una densidad media baja. Asimismo, el ámbito reordenará 936 m² de equipamiento o de dotación pública equipamental preexistente. El número orientativo de viviendas que se pretenden instalar es de 26 (14 libres y 12 protegidas (6 sociales y 6 tasadas)).

Con respecto a la vegetación, se corresponde con vegetación asociada a zonas ajardinadas.

VIV-TX-02 Bestorrene

Superficie: 708 m²

nº viviendas: 18

En este ámbito se plantea redensificar la zona comprendida entre la avenida



Mungialdea y la calle Bestorrene. Existe un bloque de viviendas aislado de densidad media baja.

El número orientativo de viviendas que se pretenden implementar dentro del sector es de un total de 18 viviendas (10 libres y 8 protegidas (4 sociales y 4 tasadas)).

VIV-AL-03 Ganburu

Superficie: 4.714 m²

nº viviendas: 40



Se plantea redensificar la zona comprendida entre la avenida Mungialdea y la calle Ganburu. Existen actualmente varias edificaciones unifamiliares en contraste con un entorno de densidad media-alta por una parte, y equipamental e industrial por otro. El uso característico es de residencial vivienda

colectiva.

No presenta aspectos ambientales de relevancia, puesto que gran parte de la superficie se encuentra artificializada. La vegetación presente tanto dentro del sector como en el entorno son zonas ajardinadas con pies arbóreos y arbustivos puntuales.

VIV-AL-04 Landa

Superficie: 14.347,08 m²

nº viviendas: 79



El ámbito se sitúa entre la calle Uribe y la calle Bestorrene y se contempla su redensificación. El número de viviendas previsto es de 79 (47 libres y 32 protegidas (16 sociales y 16 tasadas)).

No presenta aspectos ambientales de relevancia, puesto que la superficie se encuentra en gran parte artificializada. La vegetación presente tanto dentro del sector como en el entorno son zonas ajardinadas situadas junto a las viviendas y pies arbóreos y arbustivos puntuales.

2.2.1.4 Ámbitos nuevos a desarrollar

VIV-TAB-02 Tabernabbarri

Superficie: 99.686 m²

nº viviendas: 525



Se plantea este nuevo ámbito en el límite de la autovía BI-631, ya que se considera que podría cubrir la demanda de vivienda del municipio. Se plantea como una reserva a largo plazo (suelo urbanizable no sectorizado). El número de viviendas planteado es de un total de 525 (125 libres y 400 protegidas (295 sociales y 105 tasadas).

El ámbito se corresponde con prados de siega atlánticos no pastoreados (hábitat de interés comunitario con código 6510) y huertas situados en la zona oeste. Asimismo, en el sector norte del ámbito hay una importante mancha de bosque mixto atlántico. Asimismo, según el PTS Agroforestal este sector en su totalidad se corresponde con suelos agrarios de Alto Valor Estratégico.



Imagen 6. Vista parcial del ámbito.



Imagen 7. Vista parcial del ámbito.

Con respecto a la fauna amenazada, al norte del ámbito discurre el arroyo Errekatueta considerado área de interés para el visón europeo, especie catalogada en peligro de extinción.

Cabe destacar que las zonas norte, noreste y este del ámbito se encuentran en zona de servidumbre acústica, y se superan los Objetivos de Calidad Acústica (OCA) (ver imágenes del ámbito VIV-TAB-01 Tabernabarri).

VIV-REM-02 Indinuene

Superficie: 22.449 m²

nº viviendas: 185



Se plantea este sector en continuidad de Rementariñe por la zona oeste, y por otro lado, dar frente al desarrollo de Ganbe Goikoa. Con el fin de ocupar el suelo de manera más sostenible, el tejido urbano se plantea de media densidad. Se prevé un total de 185 viviendas (31 libres y 93 protegidas (68 sociales y 25 tasadas).

Con respecto a la vegetación, se encuentran prados de siega atlánticos no pastoreados (hábitat de interés comunitario, código 6510) tanto dentro del ámbito en las parcelas que colindan al norte. Por otro lado, al este, se encuentran huertas y manchas arbóreas y arbustivas de diferentes especies.



Imagen 8. Vista parcial del ámbito.



Imagen 9. Vista parcial del ámbito.

2.2.2. Alternativas para actividades económicas

A continuación se muestran las alternativas de actividades económicas incluidas en el modelo que pueden tener mayor relevancia ambiental. El resto de alternativas no se considera que presenten ningún tipo de incidencia ya que se trata de zonas ya urbanizadas o artificializadas.

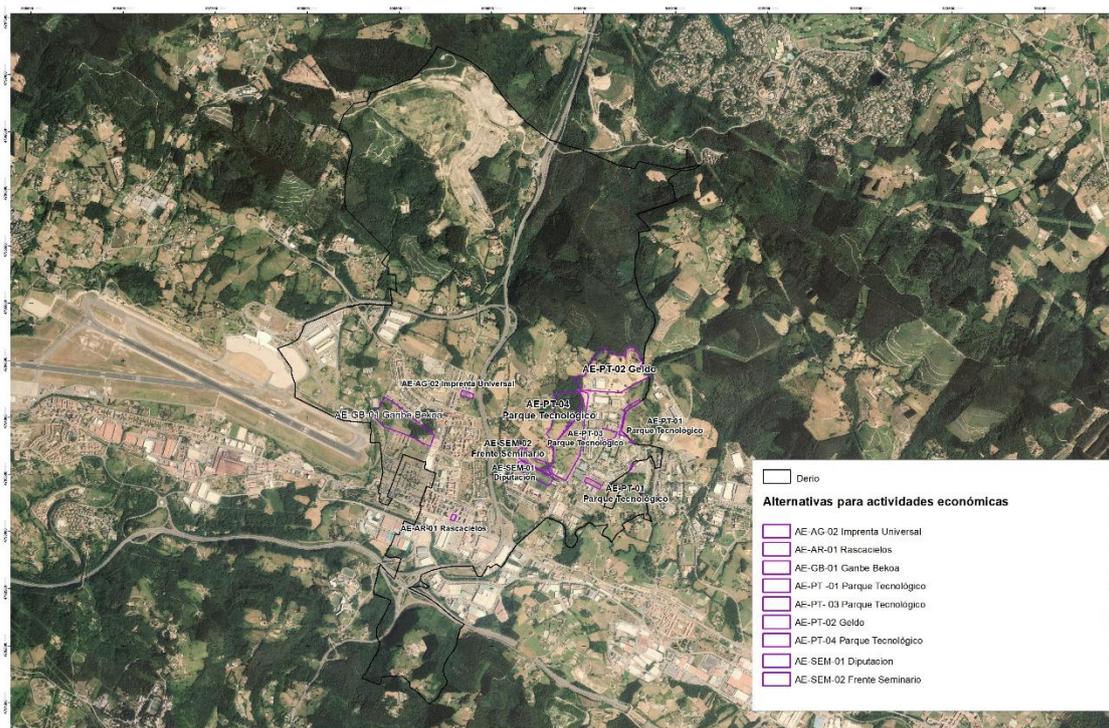


Imagen 10. Localización de las alternativas para actividades económicas inicialmente estimadas.

NOMBRE	SUPERFICIE	TIPO DE PROPUESTA
AE-AG-02	4.150 m ²	Ámbito pendiente de NNSS
AE-AR-01	2.240 m ²	Ámbito pendiente de NNSS
AE-GB-01	86.497 m ²	Ámbito pendiente de NNSS
AE-PT-01	23.408 m ²	Ámbito pendiente de NNSS
AE-PT-02	160.985 m ²	Ámbito pendiente de NNSS
AE-PT-03	117.953 m ²	Ámbito pendiente de NNSS
AE-SEM-02	17.749 m ²	Nuevos ámbitos de desarrollo
AE-PT-04	71.633,15 m ²	Nuevos ámbitos de desarrollo
AE-SEM-01	29.657 m ²	Cambio de uso

Tabla 2. Alternativas para actividades económicas inicialmente estimadas

La superficie de los ámbitos preseleccionados incluidos en el documento de Avance del PGOU es de 514.272 m².

2.2.2.1. Cambio de uso

AE-SEM-01 Diputación

Superficie: 29.657 m²



Se pretende un cambio de uso del sector "Diputación", pasando de Sistema General de Dotaciones Comunitarias a uso Terciario.

Se trata de un ámbito muy degradado donde predominan las especies vegetales invasoras, principalmente el plumero de la pampa, junto con pies arbóreos y arbustivos dispersos de escaso interés.

Por otro lado, esta parcela está inventariada como suelo potencialmente contaminado, abarcando gran parte de su sector oeste.



Foto 1. Vista parcial del ámbito.

2.2.2.2. Nuevos ámbitos de desarrollo

AE-SEM-02 Frente Seminario Superficie: 17.749 m²



Este nuevo ámbito contempla la ocupación de suelos bastante antropizados para ampliar y acercar la actividad del Parque Tecnológico hacia el núcleo urbano, así como a los equipamientos y al entorno más inmediato del seminario.

El ámbito está ocupado fundamentalmente por prados de siega atlánticos no pastoreados (hábitats de interés comunitario, código 6510) al norte y pastizal-matorral. Hay zonas arboladas con especies del bosque mixto de frondosas y especies típicas de ribera.



Foto 2. Vista parcial del ámbito, a la izquierda de la calzada.

Por otro lado, una porción de la parcela situada en la zona noroeste del ámbito se encuentra una zona con suelos potencialmente contaminados (código 48069-00184, tipo vertedero).

AE-PT-04 Parque Tecnológico

Superficie: 71.633,15 m²



Este nuevo ámbito plantea la ampliación del Parque Tecnológico ya la prevista en las NNSS vigentes, con el objetivo de prever y encajar los espacios libres actuales y futuros.

El ámbito está ocupado por una mancha al norte de plantaciones jóvenes de frondosas perennes, al noroeste una pequeña mancha de bosque acidófilo dominado por *Quercus robur*.

En la mitad del ámbito y en el vértice sur, presencia de prados de siega atlánticos no pastoreados (hábitats de interés comunitario, código 6510), y al sur también se sitúan huertas y viveros.



Foto 3. Vista parcial del ámbito.

2.2.2.3. Revisión de ámbitos pendientes de NNSS

AE-PT-02 Geldo

Superficie: 71.627 m²



Este sector se encuentra reparcelado, urbanizado y en pleno proceso de ocupación.

Según la información cartográfica del Gobierno Vasco, el ámbito está prácticamente ocupado en su totalidad por prados de siega atlánticos no pastoreados, considerado como Hábitat de Interés Comunitario (código 6510). Al noroeste, hay una mancha de robledal (*Quercus robur*), otra de setos de especies autóctonas al norte junto con otra mancha de helechales atlánticos y subatlánticos. En este caso, la información cartográfica no coincide con la realidad, ya que actualmente esta zona está ya en gran parte ocupada por edificios del Parque Tecnológico.



Foto 4. Vista parcial del ámbito.



Foto 5. Vista parcial del ámbito.

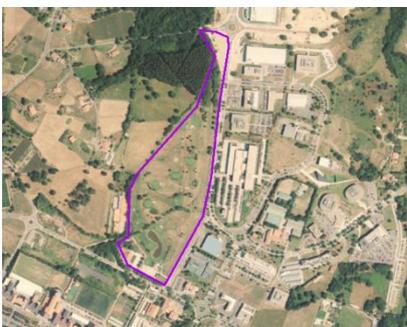
El arroyo que limita con el ámbito al oeste está inventariado como de interés para el visón europeo.

Un pequeño sector al norte del ámbito coincide con el corredor verde Urdaibai-Bilbao Metropolitano según la información cartográfica de Diputación Foral de Bizkaia. Asimismo, un pequeño sector al oeste del ámbito coincide con el conector azul del Asua (ver mapa en el apartado 4.8).

Con respecto a la vulnerabilidad a la contaminación de los acuíferos, los niveles se sitúan en un rango de valores bajos y muy bajos.

AE-PT-03 Parque Tecnológico

Superficie: 117.953 m²



En el ámbito existe en la actualidad un campo de golf, ocupado por prados y pies arbóreos puntuales.



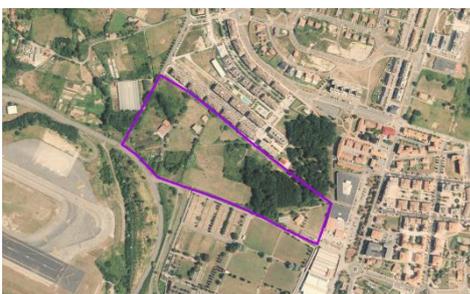
Foto 6. Campo de golf.

2.2.2.4. Ámbitos pendientes de NNSS

AE-GB-01 Ganbe Bekoa

Superficie: 86.497 m²

El sector plantea un vial a través del ámbito que permitiría la entrada desde la BI-3707, sin atravesar el casco urbano y la conexión con Txozna, dotando a dicha zona de otro punto de acceso.



El ámbito está ocupado principalmente por prados de siega atlánticos no pastoreados (hábitat de interés comunitario, código 6510)

al sur y al norte, así como por una mancha considerable de robleal.



Foto 7. Vista parcial del ámbito (a la izquierda invernaderos abandonados, a la derecha parte del robledal).

Con respecto a los suelos potencialmente contaminados, esta inventariada una pequeña porción del terreno al noroeste.

2.2.3. Alternativas para espacios libres

A continuación se muestran las alternativas destinadas a espacios libres incluidas en el modelo.

NOMBRE	SUPERFICIE	TIPO DE PROPUESTA
EL-SEM 01 Seminario	63.625 m ²	Cambio de uso
EL-SEM 02 Seminario	37.840 m ²	Cambio de uso
MN-AS 01 Asua Ibaia	36.084 m ²	Nueva Propuesta
MN-UN 01 Untza Erreka	34.128 m ²	Nueva Propuesta

Tabla 3. Alternativas para espacios libres inicialmente estimadas

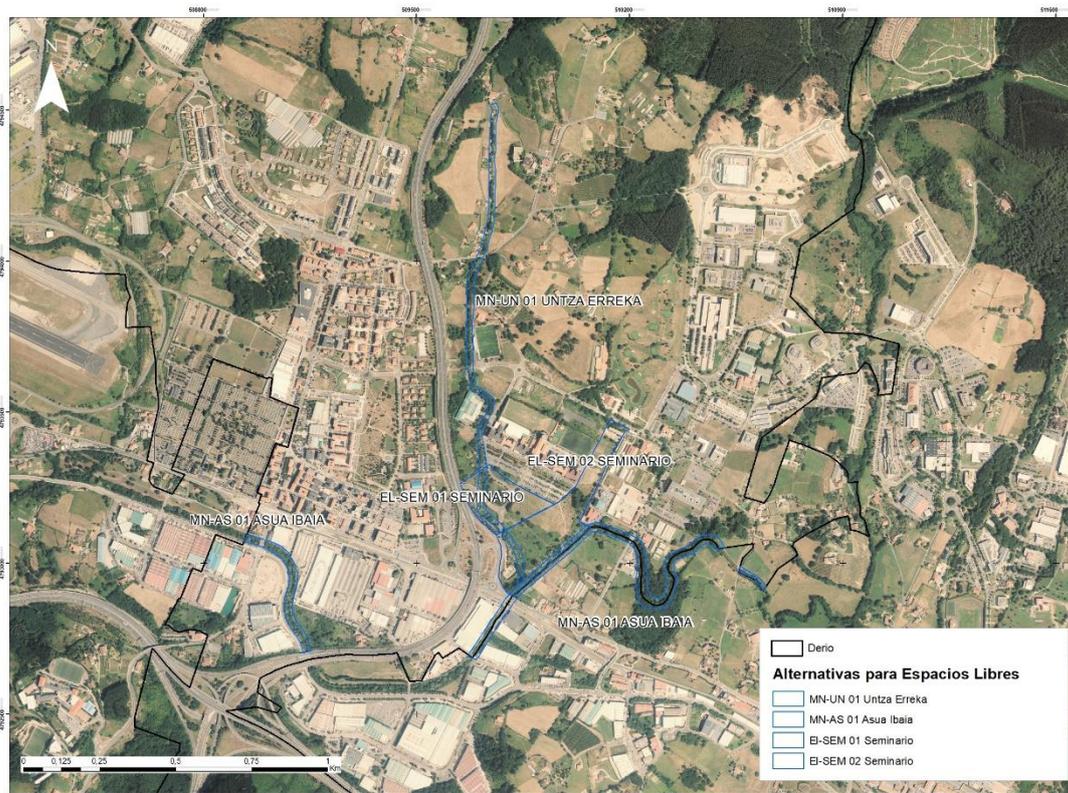


Imagen 11. Propuesta de alternativas para Espacios Libres.

La superficie de los ámbitos preseleccionados incluidos en el documento de Avance del PGOU es de 171.677 m².

2.2.3.1. Cambio de uso

EL-SEM-01 Seminario

Superficie: 63.625 m²



urbanizable.

Se plantea un cambio de uso a espacio libre para la creación de merenderos, parques infantiles, zonas de deporte, ocio, y tiempo libre en el entorno entre el río Asua, la Bi-631, el seminario y la zona de equipamiento comunitario. Gran parte de este suelo está calificado como suelo no

El ámbito está ocupado casi en su totalidad por prados pastados y pastos no manipulados y la presencia de vegetación invasora es muy relevante. En la zona sureste del ámbito se encuentra un sector de huertas periurbanas con elevados signos

de deterioro. Al sur del ámbito se encuentra presente la aliseda ribereña eurosiberiana, el cual es un hábitat de interés prioritario (código 91E0*).



Foto 8. Vista parcial en el entorno del seminario.

Por otro lado, en relación a los suelos potencialmente contaminados, dentro del área se encuentran dos emplazamientos. Como se puede ver en la siguiente imagen, un emplazamiento que corresponde a tipo industrial (código 48901-00079) cuya superficie es de 1.569,11 m², donde actualmente se encuentra el Garbigune. Otro emplazamiento que corresponde a tipo vertedero (código 48901-00005), de superficie más amplia que el anterior emplazamiento, cuya superficie total es de 25.908,9 m² de los cuales 22.582,09 m² están dentro del ámbito.



Foto 9. Vista parcial de la zona del Garbigune.

Al norte, otro emplazamiento potencialmente contaminado limita con el área pero no afecta al ámbito. Tiene una superficie total de 22.511,9 m² y es de tipo vertedero (código 48901-00085).



Con respecto a la inundabilidad, en toda la zona este y sureste del ámbito existe riesgo de inundación para todos los periodos de retorno (10, 100 y 500 años), a los ríos Errekatueta (afuente del río Asua) y el propio río Asua, que limita con el ámbito en su zona este.



Asimismo, el cauce del río Errekatueta y el río Asúa son hábitat para el visón europeo, especie catalogada como en peligro de extinción.

Por otro lado, el sector sur del ámbito coincide en su totalidad con el conector azul Asua, según la información cartográfica de la Diputación Foral de Bizkaia (ver mapa en el apartado 4.8).

Con respecto a la vulnerabilidad a la contaminación de los acuíferos, el ámbito presenta en prácticamente todo su ámbito una vulnerabilidad entre baja y muy baja.

Con respecto al ruido, esta alternativa se situaría en uno de los principales focos de ruido al estar próxima a la BI-631. Como se puede observar en los siguientes mapas de ruido, los niveles sonoros se encuentran en el rango de valores de 60-65 dB(A) y 65-70 dB(A), lo que supone la superación de los Objetivos de Calidad Acústica (OCA) para ámbitos de uso recreativo, para los periodos de día y de tarde.

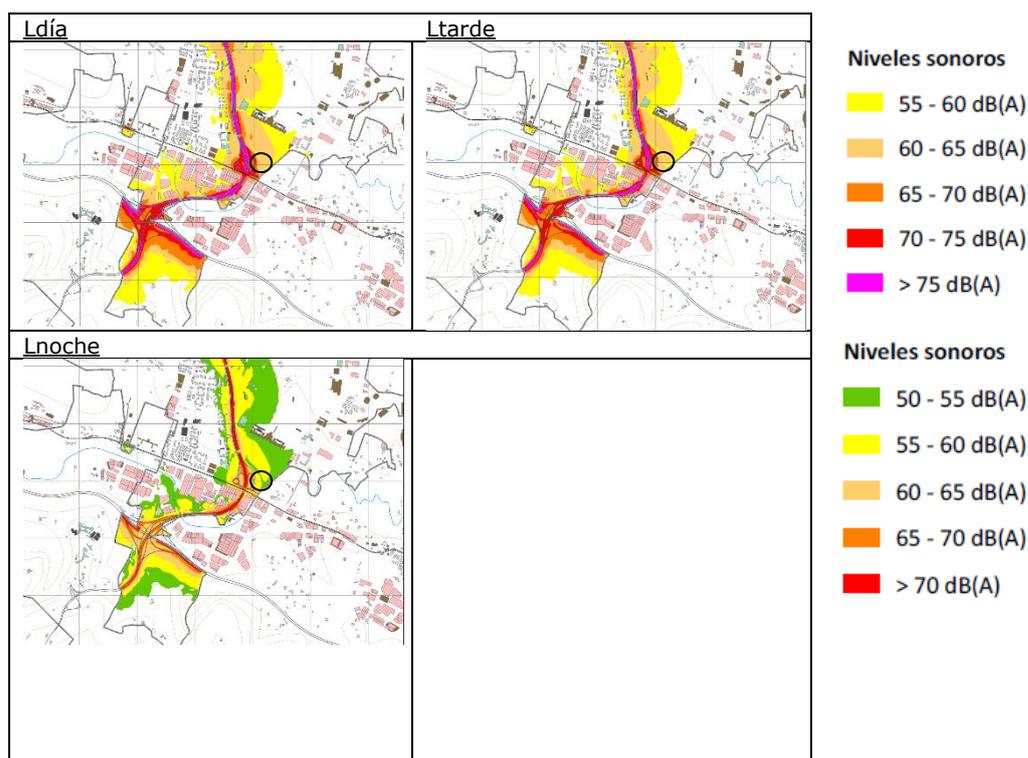




Foto 10. Vista parcial del ámbito.

EL-SEM-02 Seminario

Superficie: 37.840 m²



El ámbito se sitúa junto a la carretera BI-631 y el aparcamiento del seminario. Se plantea el cambio de uso a espacio libre para la creación de zonas para uso de merenderos, parques infantiles, zonas de deporte, ocio y tiempo libre en el entorno entre el arroyo Untza, la BI-631, la politécnica y el seminario. Gran parte de este suelo está calificado como

sistema general de equipamientos.

Se pretende poner en valor el entorno fluvial y potenciar el carácter de ocio y esparcimiento, es decir, reforzar la infraestructura verde y azul.

El ámbito está prácticamente ocupado por prados pastados, plantaciones de frondosas y la vegetación invasora (*Cortaderia selloana*) es muy relevante.



Foto 11. Vista parcial del ámbito.



Foto 12. Vista general del ámbito.

Por otro lado, en relación a los suelos potencialmente contaminados, dentro del área se encuentran dos emplazamientos de tipo vertedero. Uno (código 48901-00006), tiene una superficie total de 8.666,49 m², de los cuales 6.607,52 m² se encuentran dentro del ámbito. El otro (código 48901-00005) tiene una superficie total de 25.908,9 m² de los cuales 3.234,6 m² se encuentran dentro del ámbito.



Imagen 12. Parcelas con suelos potencialmente contaminados en el ámbito EL-SEM-02 Seminario y entorno.

Con respecto a la inundabilidad, existe riesgo de inundación para todos los periodos de retorno (10, 100 y 500 años).



Imagen 13. Riesgo de inundación en el ámbito EL-SEM-02 Seminario y entorno.

Asimismo, el arroyo Errekatueta es un hábitat para el visón europeo, especie catalogada como en peligro de extinción. Parte del sector coincide con el conector azul de la Asua, según la cartografía de Infraestructura Verde y azul de la DFB.

Con respecto a la vulnerabilidad a la contaminación de los acuíferos, el ámbito presenta en prácticamente todo su ámbito una vulnerabilidad entre baja y muy baja.

Con respecto al ruido, esta alternativa se situaría en uno de los principales focos de ruido al estar próxima al vial BI-631. Como se puede observar en los siguientes mapas de ruido, los niveles sonoros se encuentran en el rango de valores de 60-65 dB(A) y 65-70 dB(A), lo que supone la superación de los Objetivos de Calidad Acústica (OCA) para ámbitos de uso recreativo, para los periodos de día y de tarde (ver mapas del ámbito EL-SEM-01 Seminario).

2.2.3.2. Nuevas propuestas

MN-AS 01 Asua Ibaia Superficie: 36.084 m²



Se plantea la recuperación del cauce del río Asúa para esparcimiento. Asimismo, se plantea la protección de ribera y cauce y promueve la restauración de la dinámica y morfología de los espacios fluviales, ya que el curso fluvial del río se considera área de expansión potencial para el visón europeo. Este tramo

coincide con el conector azul denominado Asua, recogido en la cartografía de la Infraestructura Verde y Azul (DFB).

El ámbito está ocupado en algunas zonas por huertas. En otras zonas, es colindante con bosque acidófilo dominado por *Quercus robur*. En la zona este, el ámbito está compuesto por aliseda ribereña eurosiberiana. En la zona oeste, el ámbito está compuesto por helechales atlánticos y subatlánticos. Cabe destacar que existe vegetación invasora en los márgenes del cauce, principalmente *Cortaderia seollana*.

Con respecto a los suelos potencialmente contaminados, en la zona situada junto al polígono Ugaldeguren 1, en el sector sur se encuentra un emplazamiento de tipo vertedero (código 48901-00004). La superficie total del emplazamiento es de 269,6 m², de los cuales 125,7 m² se encuentran dentro del ámbito.



Imagen 14. Parcelas con suelos potencialmente contaminados en el entorno del ámbito MN-AS 01 Asua Ibaia.

Con respecto a la inundabilidad, existe riesgo de inundación para todos los periodos de retorno (10, 100 y 500 años) a lo largo de todo el ámbito.



Con respecto a la vulnerabilidad a la contaminación de los acuíferos, el ámbito presenta una vulnerabilidad entre baja y muy baja.

MN-UN 01 Untza Erreka

Superficie: 34.128 m²



Se plantea la recuperación del cauce del río Untza para ocio y esparcimiento. Asimismo, se plantea la protección de las condiciones de ribera y cauce y promueve la restauración de la dinámica y morfología de los espacios fluviales. Destacar que el arroyo Untza es hábitat potencial para el visón europeo.

El ámbito está ocupado en su zona norte por manchas de prados de siega atlánticos no pastoreados, siendo un hábitat de interés comunitario (código 6510). Al sur del ámbito se sitúan helechales atlánticos y subatlánticos. Por otro lado, hay presencia de vegetación invasora, concretamente el plumero de la Pampa (*Cortaderia selloana*), situada en los márgenes del cauce.

En cuanto a la presencia de suelos potencialmente contaminados, dentro del ámbito no existe ninguno; sin embargo, en la zona sur del ámbito hay dos de tipo vertedero muy próximos.

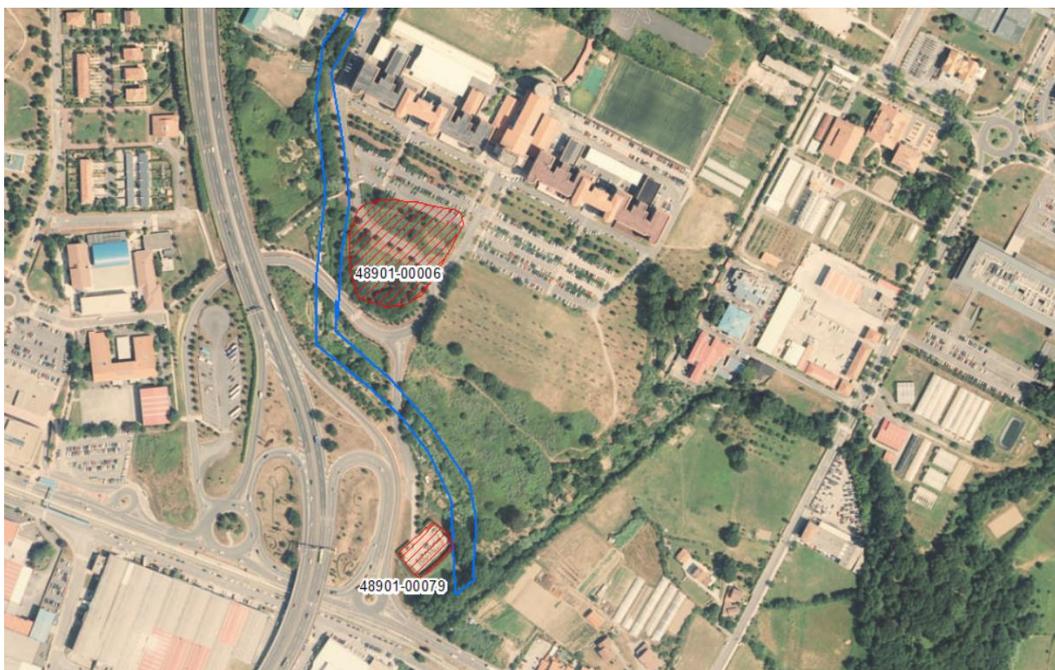
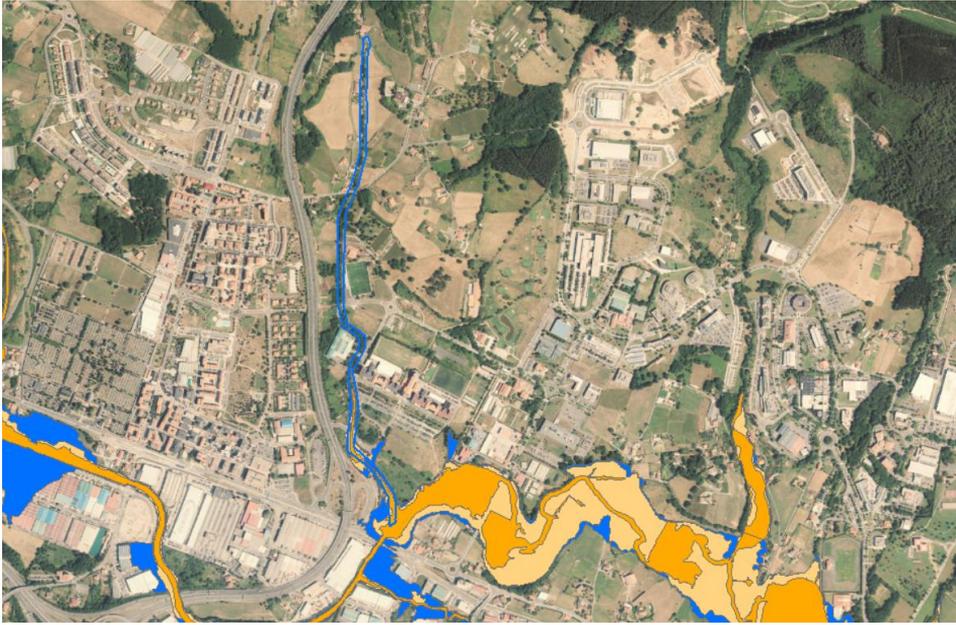


Imagen 15. Parcelas inventariadas como suelos potencialmente contaminados junto al ámbito MN-UN 01 Untza Erreka.



2.2.4. Alternativas para equipamientos e infraestructuras

A continuación se muestran las alternativas para equipamientos e infraestructuras incluidas en el modelo que puedan tener una mayor relevancia ambiental, así como la alternativa EQ-MAN-01 Mantuliz que como ya se ha comentado anteriormente, queda a la espera de lo recabado durante la Exposición Pública. El resto de alternativas no se consideran de relevancia ya que se trata de zonas ya urbanizadas o artificializadas y de escasa magnitud.

NOMBRE	SUPERFICIE	TIPO DE PROPUESTA
EQ-MAN-01 Mantuliz	200.380 m ²	Cambio de Uso
EQ-AL-02 Aldekone 2	5.108 m ²	Ámbitos Pendientes de NNSS
EQ-AG-01 Aldekone Goikoa	5.940 m ²	Ámbitos Pendientes de NNSS
EQ-TX-01 Txozna	2.080 m ²	Ámbitos Pendientes de NNSS
EQ-LA-01 Larrabari 1	341 m ²	Ámbitos Pendientes de NNSS
EQ-AL-03 Aldekone 3	1.371 m ²	Ámbitos Pendientes de NNSS
EQ-GG-01 Ganbe Goikoa 1	6.584 m ²	Ámbitos Pendientes de NNSS
EQ-GG-02 Ganbe Goikoa 2	498 m ²	Ámbitos Pendientes de NNSS
EQ-REM-Rementariñe 1	3.892 m ²	Ámbitos Pendientes de NNSS
EQ-POL-01 Politeknika	40.528 m ²	Equipamientos a revisar

Tabla 4. Alternativas para equipamientos e infraestructuras inicialmente estimadas

La superficie de los ámbitos preseleccionados incluidos en el documento de Avance del PGOU que se han tenido en cuenta para la respectiva evaluación y análisis ambiental es de 1.104.677 m².



Imagen 16. Propuestas de alternativas para equipamientos e infraestructuras.

2.2.4.1. Ámbitos pendientes de NNSS

EQ-AL-02 Aldekone 2

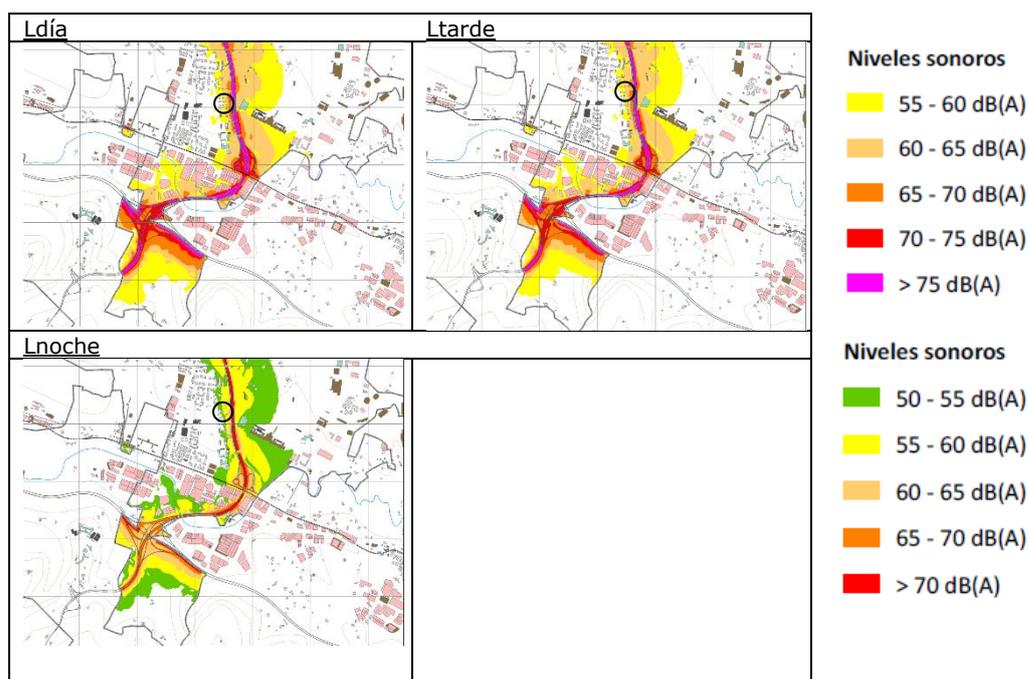
Superficie: 5.108 m²



El ámbito se sitúa junto a la carretera BI-631. Se prevé la construcción de un centro docente destinado a educación secundaria. Según el mapa de vegetación y hábitat, el ámbito está prácticamente ocupado por prados de siega atlánticos no pastoreados, (hábitat de interés comunitario (código 6510)).

Con respecto a la vulnerabilidad a la contaminación de los acuíferos, el ámbito presenta en prácticamente todo el área una vulnerabilidad muy baja.

Este ámbito se sitúa junto a la BI-631, uno de los principales focos de ruido del término municipal, superándose los Objetivos de Calidad Acústica (OCA), ya que los niveles sonoros alcanzan los 65 dB(A) en los periodos de día y tarde. Para los ámbitos con predominio de uso de suelo docente de nuevo desarrollo, los niveles sonoros no deben superar los 55 dB(A) en los periodos de día y tarde, y 45 dB(A) para el periodo de noche.



EQ-AG-01 Aldekone Goikoa

Superficie: 5.940 m²

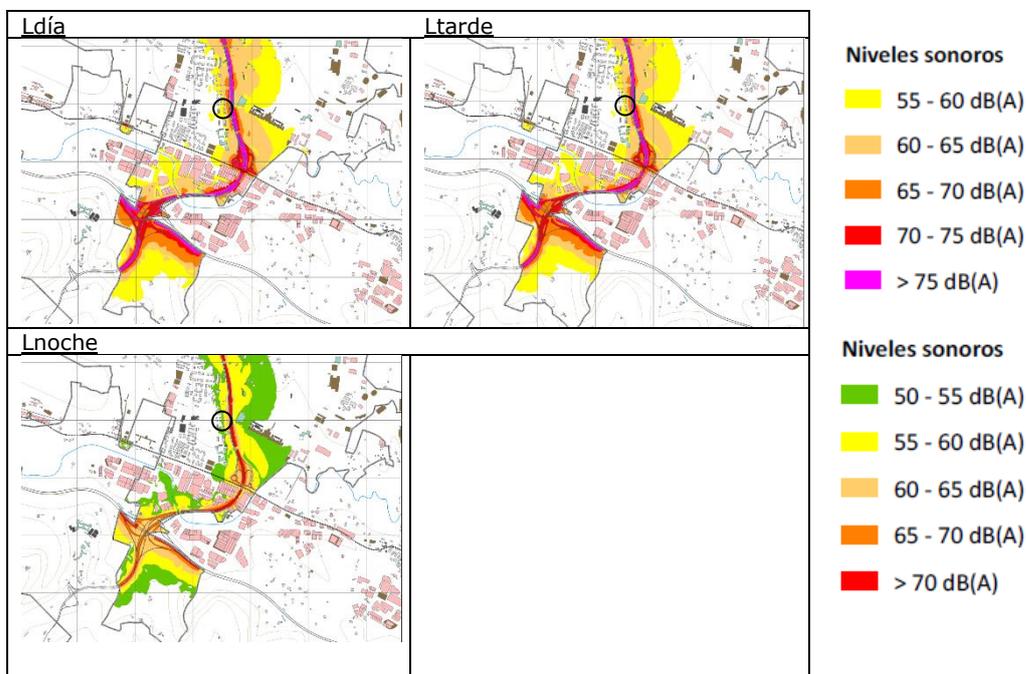


El ámbito se sitúa junto a la carretera BI-631. Se prevé la construcción de un equipamiento deportivo.

El ámbito está ocupado en su totalidad por prados de siega atlánticos no pastoreados, los cuales son considerados como hábitat de interés comunitario (código 6510), puntualmente vegetación arbórea y arbustiva autóctona

Con respecto a la vulnerabilidad a la contaminación de los acuíferos, el ámbito presenta en prácticamente todo el área una vulnerabilidad muy baja.

Este ámbito se sitúa junto a vial BI-631, uno de los principales focos de ruido del término municipal. En este aspecto, los Objetivos de Calidad Acústica (OCA) no se superan, ya que los niveles sonoros alcanzan los 65 dB(A) en los periodos de día y tarde.



EQ-TX-01 Txozna

Superficie: 2.080 m²



Este ámbito se sitúa en una zona urbanizada, en el cual se prevé la construcción de un equipamiento comercial y social. El ámbito está ocupado en su totalidad por un pequeño prado no pastoreado en un entorno urbano. La vulnerabilidad a la contaminación de los acuíferos es muy baja.

EQ-LA-01 Larrabari 1

Superficie: 341 m²



Se sitúa junto a la carretera BI-631. La parcela se destina a equipamiento. Se prevé la continuación del parque deportivo de U.E Aldekone 1.

Con respecto a la vegetación se corresponde con un prado.

EQ-AL-03 Aldekone 3

Superficie: 1.371 m²



El ámbito se sitúa en un entorno urbanizado, rodeado de edificios. Se prevé la construcción de un centro docente para guardería y preescolar.

El ámbito está ocupado en su totalidad por un prado. En los límites de la parcela existen algunos pies arbóreos ornamentales y la vulnerabilidad a la contaminación de los acuíferos es muy baja.

EQ-MAN-01 Mantuliz

Superficie: 200.380 m²



A la espera de lo recabado durante la Exposición Pública, se plantea inicialmente cambiar el uso de la zona más antropizada a equipamiento. El acceso a este sector se realizaría mediante el viario ya construido en la zona norte del ámbito.

El ámbito está en general muy degradado y predomina la vegetación invasora aunque está siendo colonizado por especies pioneras (sauces, fresnos, etc.). Según la cartografía de la Infraestructura Verde y Azul de la DFB, todo el ámbito se encuentra dentro del corredor verde Urdaibai-Bilbao Metropolitano. Con respecto a la vulnerabilidad a la contaminación de los acuíferos, ésta es muy baja.

En cuanto a los suelos contaminados, en el acceso al ámbito se encuentra un emplazamiento cuya superficie total es de 1.021,5 m², de los cuales 98,14 m² se sitúan dentro del ámbito. Este emplazamiento corresponde a tipo vertedero (código 48901-00084).



Imagen 17. Parcela inventariada como suelo potencialmente contaminado en el acceso EQ-MAN-01 Mantuliz.

EQ-REM-01 Rementariñe 1

Superficie: 3.892 m²



Este ámbito se sitúa junto a un área destinada a invernaderos en su parte norte, y se plantea la implementación de un equipamiento. En el entorno existen viviendas unifamiliares con sus respectivas zonas ajardinadas. En la zona oeste, es colindante con zonas ajardinadas.

El ámbito se encuentra en un estado degradado.



Imagen 18. Vista parcial del ámbito con los invernaderos al fondo.

EQ-GG-01 Ganbe Goikoa 1

Superficie: 6.584 m²



Se plantea la implementación de un equipamiento docente. Dentro del ámbito existe una edificación. Colindante a la parcela y parte de ella está ocupada por una zona verde con una mancha arbolada de interés, robles principalmente.

Con respecto a la vulnerabilidad de los acuíferos, esta es muy baja.

EQ-GG-02 Ganbe Goikoa 2

Superficie: 498 m²



Aquí se plantea la implementación de un equipamiento social y se sitúa junto a la zona verde y edificios de viviendas.

Parte del ámbito está ocupado por arbolado autóctono. La vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos es muy baja.

EQ-POL-01 Politeknika

Superficie: 40.528 m²



Se plantea la redelimitación del sector de equipamiento comunitario "Politeknika", que engloba terrenos pertenecientes a Politeknika Ikastegia, centro educativo de formación profesional.

El arroyo Untza/Errekatxueta cruza todo el sector y se considera hábitat potencial para el visón europeo.

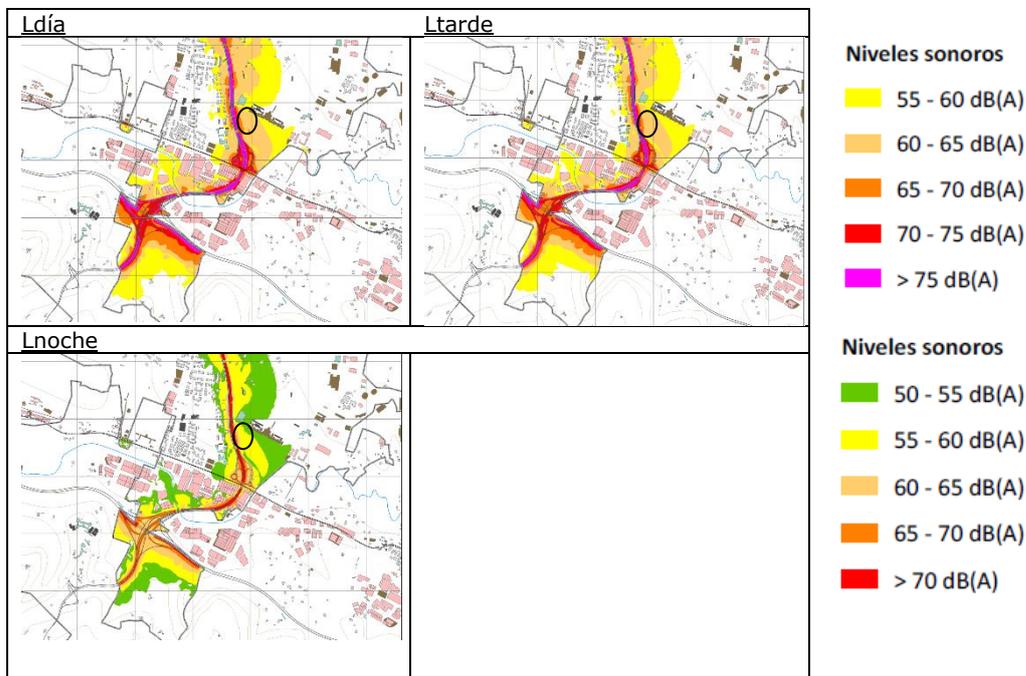
Con respecto a la inundabilidad, en una pequeña parte al sur del ámbito existe riesgo de inundación para todos los periodos de retorno (10, 100 y 500 años). La vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos es muy baja en todo el ámbito.



Foto 13. Vista de la Politeknika Ikastegia

En lo que respecta a la afeción del ruido, el ámbito se sitúa próximo al vial BI-631, uno de los principales focos de ruido del término municipal. Como se puede observar en los siguientes mapas de ruido, los niveles sonoros alcanzan los 70 dB(A), lo que

supone la superación de los Objetivos de Calidad Acústica (OCA) para nuevos desarrollos de equipamientos educativos.



2.2.5. Alternativas para comunicaciones y transporte

MO-SK-01 Aldekone

Superficie: 1.094 m



Se plantea la implementación de un nuevo acceso al Parque Tecnológico desde la BI-631 a través del barrio de San Cristóbal. Esta alternativa se plantea con el fin de descongestionar la entrada al parque desde el corredor del Txorierri y el norte del parque tecnológico, dando lugar a una entrada y salida más directa hacia Mungia.

Por un lado, la traza que se plantea atraviesa prados pastados y pastos no manipulados. Por otro lado, atraviesa diversas manchas con plantaciones forestales, un pequeño sector de *Quercus robur* y helechales.



Foto 14. Vista general del entorno del trazado.

Cabe destacar que algunos tramos de esta traza coinciden con los corredores verdes de Urdaibai-Bilbao Metropolitano (según la cartografía de la Infraestructura Verde de la Diputación Foral de Bizkaia), tanto en el sector noroeste como un pequeño tramo en la zona este.

2.2.6. Alternativas para movilidad alternativa

Las alternativas en relación a la movilidad alternativa (peatonal y ciclable) incluidas en el modelo alcanzan una longitud de 733.779 metros, algunas de ellas coincidentes con las alternativas correspondiente a espacios libres ligadas a los cauces fluviales.

NOMBRE	SUPERFICIE	TIPO DE PROPUESTA
RN-FLU-01 Río Asua	2.003 m	Recorridos y conexiones
RN-FLU-02 Río Untza	1.710 m	Recorridos y conexiones
RN-SI-01 Vía Verde	1.048 m	Recorridos y conexiones
RN-SI-02 Astikene	364 m	Recorridos y conexiones
MA-AC-01 L.2.1	153 m	Ciclable
MA-AC-05 Rekalde	211 m	Ciclable
MA-CC-02 Parque Tecnológico.	1.018 m	Ciclable

Tabla 5. Alternativas para movilidad alternativa inicialmente estimadas



Imagen 19. Propuestas de alternativas de movilidad peatonal y ciclable.

2.2.7. Recorridos y conexiones en el medio natural

RN-FLU-01 Río Asua

Superficie: 2.003 m



Se plantea la generación de un recorrido natural alrededor del límite urbano del municipio junto al río Asua. Este ámbito es, en parte, coincidente con el MN-AS 01 Asua Ibaia.

Es un entorno inminentemente urbanizado entre polígonos industriales, con huertas periurbanas y en un tramo colindante con las instalaciones del Garbigune.



Foto 15. Huertas periurbanas en el entorno del río Asua, junto al Garbigune.

Con respecto a la inundabilidad, existe riesgo de inundación para todos los periodos de retorno (10, 100 y 500 años) a lo largo de este sector del río Asua.



En el entorno de este tramo del río Asua están inventariadas varias parcelas de suelos potencialmente contaminados, cuatro son de tipo industrial (48901-00021, 48901-00064, 48901-00001, 48901-00013, 48901-00004, 48901-00013); y dos de tipo vertedero (48901-00004, 48901-00002).



Imagen 20. Parcelas inventariadas como suelos contaminados en el entorno de RN-FLU-01 Río Asua.

RN-FLU-02 Río Untza

Superficie: 1.710 m



El río discurre de norte a sur desde el eje del Txorierri hasta el final de la trama urbana (al norte de Aldekone Goikoa). Este tramo conectaría varios equipamientos y podría conectar con la vía verde. Este ámbito es coincidente con el MN-UN 01 Untza Erreka.

La vegetación existente en la zona se corresponde en gran medida con prados de siega atlánticos no pastoreados, caracterizados por ser un Hábitat de Interés Comunitario (código 6510). Asimismo, en un pequeño sector del cauce del río (al norte) está presente la aliseda ribereña eurosiberiana, y junto a él, parcelas ocupadas por huertas periurbanas y vegetación exótica invasora. Al sur se encuentran algunos pies arbóreos típicos del bosque mixto de frondosas.



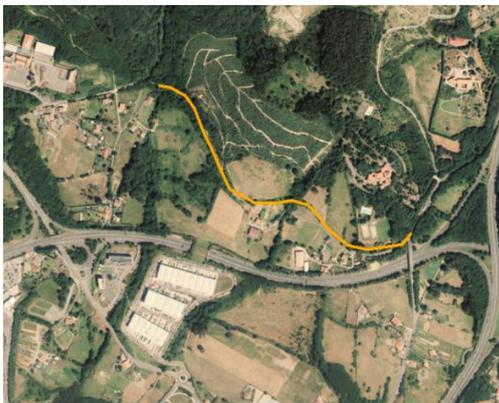
Foto 16. Vista del río junto a la politécnica.

En lo que respecta a la inundabilidad, existe riesgo de inundación en el sector sur para todos los periodos de retorno (10, 100 y 500 años) (ver imagen del ámbito MN-UN 01 Untza Erreka).



RN-SI-01 Vía Verde

Superficie: 1.048 m



El objetivo es poner en valor la vía verde, además de mejorar su accesibilidad y entorno y facilitar tanto su uso como su conexión desde el núcleo urbano.

Al norte del ámbito predomina el bosque acidófilo dominado por *Quercus robur*. En el sector noreste aparecen plantaciones jóvenes de frondosas perennes (concretamente plantaciones de eucalipto, *Eucalyptus sp.*) que ocupan un área extensa. También en la zona norte, hay presencia de un pequeño sector de setos de especies autóctonas, así como el Hábitat de Interés Comunitario helechales atlánticos y subatlánticos colinos (código 4030) en la zona más central del itinerario. En la zona sur existen prados de siega atlánticos no pastoreados, los cuales también están considerados como Hábitat de Interés Comunitario (código 6510).

RN-SI-02 Astikene

Superficie: 364 m



El objeto en este ámbito es mejorar y facilitar el acceso de la vía verde y su entorno, así como la llegada desde el núcleo urbano. Para ello, se plantea un itinerario alternativo al existente dando lugar a un trazado que pase por encima de la N-633, utilizando las escaleras y el ecoducto existentes.

En este ámbito se destacan los prados de siega atlánticos no pastoreados situados al norte, considerados como Hábitat de Interés Natural (código 6510). El tramo situado al sur del ecoducto se encuentra situado junto al polígono industrial, y al otro lado rodeado de una masa arbórea de bosque acidófilo conformado por roble (*Quercus robur*) y vegetación de ribera ligada al cauce del arroyo Aiartza.

2.2.8. Ciclable

MA-AC-01 L.2.1

Superficie: 153 m



Este tramo conecta los dos itinerarios contemplados en la alternativa RN-SI-02 Astikene. El objetivo es mejorar y facilitar el acceso de la vía verde y su entorno, así como la llegada desde el núcleo urbano.

Destaca la presencia de manchas de robledal y vegetación de ribera junto al cauce del Aiartza, arroyo considerado como área de interés para el visón europeo (*Mustela lutreola*), especie categorizada como especie en peligro de extinción.

MA-AC-05 Rekalde

Superficie: 211 m



El objetivo de esta alternativa es conectar los equipamientos en paralelo al río Untza.

Destaca en la parte oriental al tramo una parcela extensa catalogada como Hábitat de Interés Comunitario (código 6510), prados de siega atlánticos no pastoreados.

MA-CC-02 Parque Tecnológico

Superficie: 1.018 m



El objetivo de esta alternativa es potenciar la movilidad a través de recorridos ciclables, por lo que se propone unir Aldekone y Aldekone Goikoa con la zona superior del Parque Tecnológico.

El entorno de este itinerario es más rural que otras zonas del municipio, con presencia de caserios y viviendas unifamiliares. En la parte oriental del tramo, la que se encuentra cercana al Parque Tecnológico, está

compuesta por una mancha de bosque acidófilo dominado por roble (*Quercus robur*) y plantaciones de eucaliptos (*Eucalyptus globulus*). El resto del tramo está rodeado por prados de siega atlánticos no pastoreados, considerado como Hábitat de Interés Comunitario (código 6510). Los arroyos que cruzan el trazado están considerados como de interés para el visón europeo.



Foto 17. Vista parcial del trazado

2.2.9. Alternativas de Medio natural

SNU-MAN-01 Mantuliz

Superficie: 991.165 m²



A la espera de lo recabado durante la Exposición Pública, se plantea inicialmente desarrollar de manera parcial el sector de Mantuliz. Una parte del suelo ya antropizado se reservaría como suelo para destinarse a equipamiento, cuya titularidad pudiera ser pública o privada (este sector coincide con la alternativa anteriormente mencionada (EQ-MAN-01 Mantuliz). El resto del ámbito sería

clasificado como suelo no urbanizable en la categoría de mejora ambiental y sujeto a proyectos y actuaciones de recuperación y regeneración del medio natural.

Gran parte del terreno se encuentra degradado. Cabe destacar que en el extremo sureste limita con un sector con presencia de prados de siega atlánticos no pastoreados considerado como hábitat de interés comunitario (código 6510), además

de que en esta misma zona, dentro de las delimitaciones de la alternativa, existe un pequeño sector que corresponde a brezales atlánticos dominados por *Ulex* sp. (Código 4030). En el extremo noroeste también limita con un sector de prados de siega atlánticos no pastoreados. En relación a la vulnerabilidad de los acuíferos, los niveles oscilan entre bajos y muy bajos.

SNU-MAN-02 Mantuliz

Superficie: 1.191.545,21 m²



A la espera de lo recabado durante la Exposición Pública, se plantea inicialmente desclasificar la totalidad del sector Mantuliz.

Es un sector totalmente desconectado de la trama urbana del término municipal, situado en el extremo norte del mismo. El ámbito situado al este es un sector ya urbanizado y gran parte del terreno se encuentra degradado, e invadido por el plumero de la Pampa, entre otras especies invasoras. Cabe destacar que en el extremo sureste limita con un sector con presencia de prados de siega atlánticos no pastoreados considerado como hábitat de interés comunitario (código 6510), además de que en esta misma zona, dentro de las delimitaciones de la alternativa, existe un pequeño sector que corresponde a brezales atlánticos dominados por *Ulex* sp. (Código 4030). En el extremo noroeste también limita con un sector de prados de siega atlánticos no pastoreados.

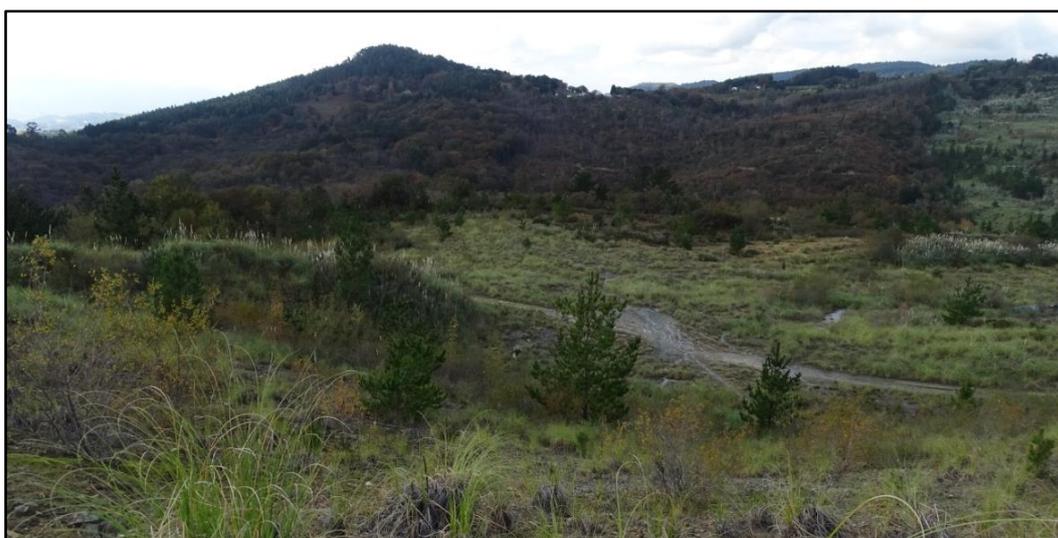


Foto 18. Vista general del sector Mantuliz.



Foto 19. Vista parcial del sector Mantuliz, en la zona parcialmente urbanizada y abandonada

Dentro de este ámbito se encuentran arroyos tributarios del río Aiarza (proveniente de la zona suroeste) considerados de interés para el visón europeo (*Mustela lutreola*).

En relación a la vulnerabilidad de los acuíferos, los niveles oscilan entre bajos y muy bajos.



2.3. Suelo No Urbanizable

Las **categorías de ordenación** del Suelo No Urbanizable propuestas en el documento de Avance del PGOU son las siguientes (Ver planos de ordenación serie AE.2):

- Especial Protección:
 - o Bosques
 - o Hábitats de Interés Comunitario
- Mejora ambiental
- Agroganadera y Campiña
 - Alto Valor Estratégico
 - Paisaje Rural de Transición
- Forestal
- Protección de Aguas Superficiales

Para la categoría Agroganadera y campiña, la memoria urbanística contempla lo siguiente:

- Mantener la capacidad agrológica y las actividades agropecuarias existentes.
- Regular las actividades compatibles y complementarias, siempre que aseguren la preservación de los ecosistemas y paisajes agrarios.
- Subordinar los usos forestales, a excepción de los bosques de frondosas de fondo de valle, a los usos agropecuarios, protegiendo los suelos de Alto Valor Estratégico.
- Proteger estos suelos como instrumento de gestión del Medio Físico para la conservación y fomento del espacio rural, preservándolas frente a intervenciones urbanísticas y de infraestructuras que merman su papel de principal medio de producción de la actividad agraria y elemento estructurador del hábitat rural.

Para la categoría de forestal, la memoria urbanística contempla los siguientes aspectos:

- Evitar la propagación de especies de flora alóctonas invasoras
- Plantear la ubicación de las plantaciones forestales en las áreas con mayor aptitud para la producción y menor fragilidad de los recursos naturales.
- Fomentar la sustitución progresiva de las plantaciones forestales monoespecíficas por bosques de especies autóctonas, priorizando aquellos ámbitos que se proponen



como conectores ecológicos de la Infraestructura Verde.

- Regulación básica de esta categoría a través de la matriz de usos del PTP.
- Incluir en el Plan General los regímenes de la normativa de Montes.

Por otro lado, se consideran los siguientes **condicionantes superpuestos**:

- Riesgos naturales y cambio climático
 - o Vulnerabilidad de acuíferos
 - o Áreas inundables
 - o Riesgos geológicos
 - o Riesgos asociados al cambio climático
- Infraestructura verde
 - o Espacios protegidos por sus valores ambientales y Reserva de la Biosfera Urdaibai
 - o Hábitats de Interés Comunitario que se encuentran amenazados de desaparición o presenten un área de distribución natural reducido
 - o Desarrollo de parques fluviales aprovechando el curso de los ríos
 - o Corredores ecológicos y otros espacios de interés natural multifuncionales



3. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA

Descripción de las fases previas a la solicitud del Documento de Alcance.

Acto administrativo	Fecha	Órgano emisor	Doc. asociada
Consultas en el marco del art. 90.1 de la Ley del Suelo, de 30 de Junio		<u>Gobierno de España</u>	Informes sectoriales sobre riesgos, afecciones y condicionantes ambientales y legales
	10 de mayo de 2021	Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. Secretaría General de Transportes y Movilidad. Dirección General de Aviación Civil. Subdirección General de Aeropuertos y Navegación Aérea.	
		<u>Gobierno Vasco</u>	
	30 de marzo de 2021	Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente. Viceconsejería de Sostenibilidad Ambiental. Dirección de Calidad Ambiental y Economía Circular.	
	12 de abril de 2021	Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes. Viceconsejería de Planificación Territorial y Agenda Urbana. Dirección de Planificación Territorial y Agenda Urbana.	
	15 de marzo de 2021	Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes. Viceconsejería de Vivienda.	
	5 de marzo de 2021	Departamento de Educación. Delegación de Bizkaia	
	22 de marzo de 2021	Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes. Viceconsejería de Vivienda. ETS Euskal Trenbide Sarea	
	25 de marzo de 2021	Departamento de Cultura y Política Lingüística. Dirección de Patrimonio Cultural. Centro de Patrimonio Cultural Vasco.	
	14 de mayo de 2021	URA. Agencia vasca del agua.	
	15 de julio de 2021	Departamento de Salud.	
		<u>Diputación Foral de Bizkaia</u>	
	18 de marzo de 2021	Departamento de Sostenibilidad y Medio Natural.	
	27 de noviembre de 2017	Departamento de Hacienda y Finanzas. Director General de Finanzas, Presupuesto y Patrimonio.	
	9 de abril de 2021	Departamento de Euskera, Cultura y Deporte.	
	18 de mayo de 2021	Departamento de Infraestructuras y Desarrollo Territorial. Dirección de Desarrollo Territorial. Dirección General de Innovación y Gestión Viaria.	
	<u>Otros</u>		
21 de abril de 2021	Red eléctrica de España.		
21 de octubre de 2021	Consorcio de Aguas de Bilbao Bizkaia		
Aprobación por Decreto de Alcaldía del Programa de participación ciudadana	28 de enero de 2021	Equipo redactor Corporación municipal	Programa de participación ciudadana



Actos administrativos posteriores a la emisión del Documento de Alcance previstos en la tramitación del Plan

Acto administrativo	Fecha prevista	Órgano emisor	Documentación asociada (Ref. normativa)
Acuerdo de Exposición Pública del Avance	Febrero 2024	Ayuntamiento de Derio	Ley 2/2006 (Art. 87.3) EAE Ley 21/2013, Decreto 211/2012 y Decreto 46/2020
Información Pública	Marzo y abril 2024	Ayuntamiento de Derio	Decreto 105/2008 (Art. 32)
Fijación criterios para PGOU	Octubre 2024	Ayuntamiento de Derio	Ley 2/2006 (Art. 90.4)
Aprobación Inicial del PGOU	Julio 2025	Ayuntamiento de Derio	Decreto 105/2008 (Art. 31, 32) EAE Ley 21/2013, Decreto 211/2012 y Decreto 46/2020
Información Pública	Julio a septiembre 2025	Ayuntamiento de Derio	Decreto 105/2008 (Art. 32)
Aprobación Provisional del PGOU	febrero 2026	Ayuntamiento de Derio	
Solicitud de la Declaración Ambiental Estratégica	Febrero 2026	Ayuntamiento de Derio	Ley 21/2013 Decreto 211/2012 Decreto 46/2020
Remisión a COTPV	Febrero 2026	Ayuntamiento de Derio	
Aprobación Definitiva del PGOU	Agosto 2026	Ayuntamiento de Derio	

3.1. Instrumentos de desarrollo posterior del Plan o Programa

Tipo de instrumento	Descripción sintética	Sometimiento a evaluación ambiental
Plan	Plan de Compatibilización	No previsible
Plan	Plan Parcial para Suelo Urbanizable	Previsible
Plan	Plan Especial para Suelo Urbano	Previsible
Plan	Plan Especial para Suelo No Urbanizable	Previsible
Proyecto	Proyectos de urbanización	Previsible
Proyecto	Proyectos de reparcelación	Previsible
Plan	Estudios de Detalle	No previsible

4. DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO

4.1. Ámbito de análisis

El término municipal de Derio se localiza al norte de Bilbao en el Territorio Histórico de Bizkaia, en el Área Funcional del Bilbao Metropolitano (mapa nº1). Tiene una superficie de 10,14 km², siendo el 42,65% suelo rural o no urbanizable (Udalplan 2022). Cuenta con una población de 7.311 habitantes, 3.742 mujeres (51,2%) y 3.569 hombres (48,8%) (Eustat, 2023).

El municipio limita al norte con Mungia; al oeste con Loiu y al sureste, sur y este con Zamudio.

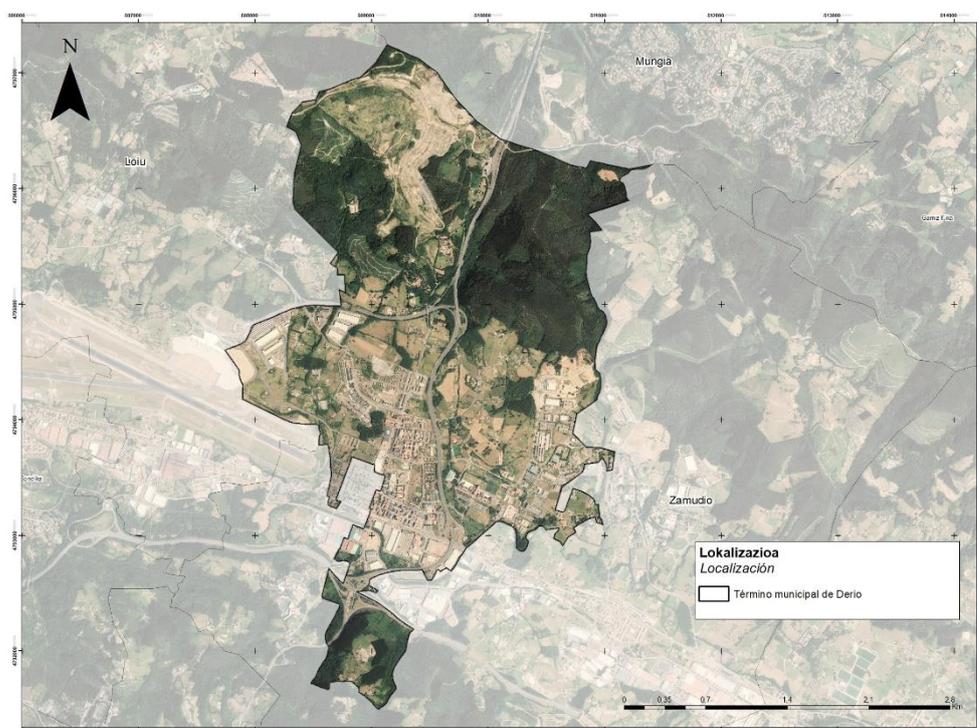


Imagen 21. Localización del término municipal. Fuente: geoEuskadi.

4.2. Clima

Ubicado el municipio en la vertiente cantábrica de la CAPV, el clima de Derio es mesotérmico. Según la clasificación Köppen, se trata de un clima templado húmedo sin estación seca (Cfb), conocido como clima oceánico. Las principales causas de la bonanza térmica se deben a la localización en latitudes templadas (43° 11' Lat. N) y a

la relativa proximidad al mar (unos 10 kilómetros) que amortiguan los contrastes térmicos derivados de posiciones continentales.

Los datos climatológicos que se presentan a continuación proceden de la estación meteorológica ubicada en el municipio (C003-Derio). Dicha estación se encuentra a 30 m de altitud en las coordenadas UTM X 510268 y UTM Y 4793159.

La precipitación acumulada en 2022 y en comparación con el año anterior, descendió a un total de 877,6 l/m², siendo las precipitaciones máximas en noviembre, enero y marzo. El total de días con precipitaciones ha sido de 151. Por otro lado, las temperaturas oscilan entre los 19-22°C de media en verano y los 7-12°C en invierno, siendo la temperatura media anual recogida en la estación de Derio de 15,2 °C.

Temperatura media (°C)	15,2
Temperatura máxima media (°C)	20,8
Temperatura mínima media (°C)	10,3
Temperatura máxima absoluta (°C)	41,2
Temperatura mínima absoluta (°C)	-2,5

Tabla 6. Temperaturas registradas durante 2022 en la estación meteorológica de Derio

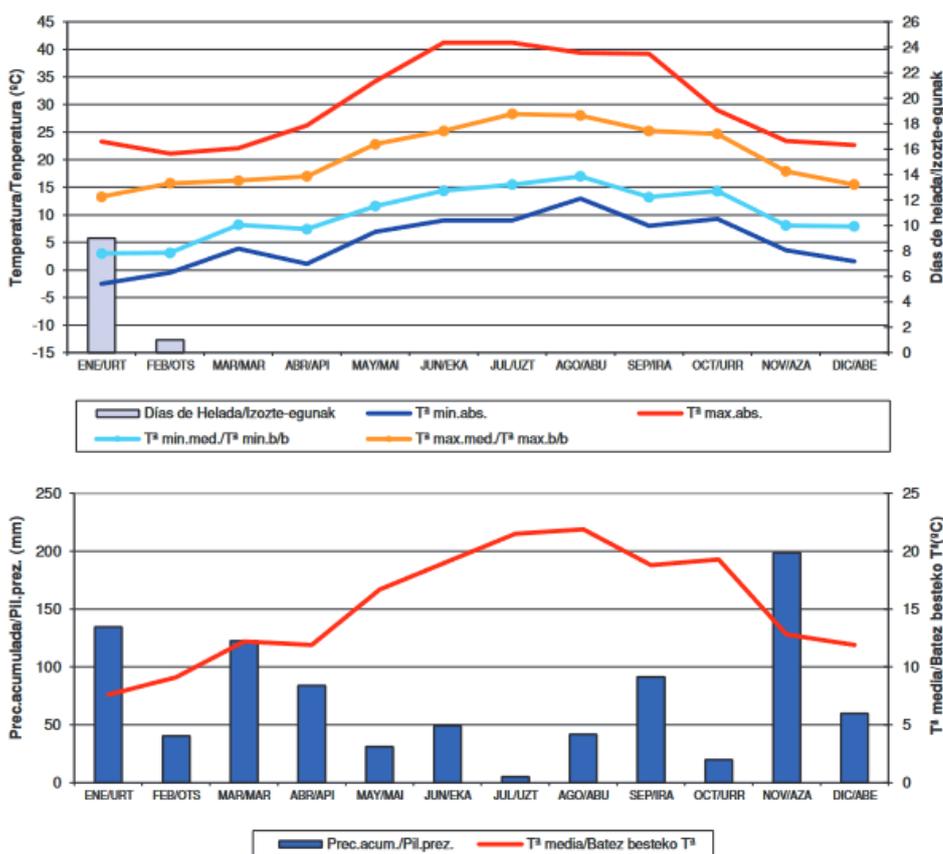


Imagen 22. Diagramas ombrotérmicos correspondientes al año 2022 para la estación meteorológica de Derio



4.3. Geología, áreas de interés geológico, geomorfología, edafología y capacidad agrológica

4.3.1. Geología, litología y áreas de interés geológico

Según el **mapa litológico** (mapa nº2) extraído de la base cartográfica del Gobierno Vasco, el término municipal de Derio presenta las siguientes unidades:

- *Alternancia de margocalizas, margas calizas y calcarenitas* que ocupan la mayor parte del municipio.
- *Calizas impuras y calcarenitas*. Se corresponden con alternancia de margas y calizas arenosas.
- *Areniscas*. De superficie limitada, aparecen en el sector norte.
- *Detríticos alternantes*. Se corresponde con la alternancia de lutitas y areniscas y se localizan en la mitad norte y al sur del municipio.
- *Depósitos superficiales*. Son los materiales aluviales y coluviales resultantes de la actividad morfogenética erosiva más reciente.

A partir de la cartografía temática de la CAPV, se ha elaborado el mapa de las **áreas y puntos de interés geológico** de Derio (mapa nº2), localizándose un elemento de interés geológico cuyas características se recogen en la siguiente tabla:

Código	Área	Valor	Tipo interés
0338	Tectónica	Bajo	Científico-Didáctico

Tabla 7. Características principales de los puntos interés geológico

Cabe destacar que al sureste del municipio hay otro punto de interés geológico que limita con el municipio, aunque no se encuentra dentro del término municipal de éste. Se trata de la Serie de San Antolín-Derio (código: 0337), cuyo valor se considera bajo, de interés científico-didáctico.

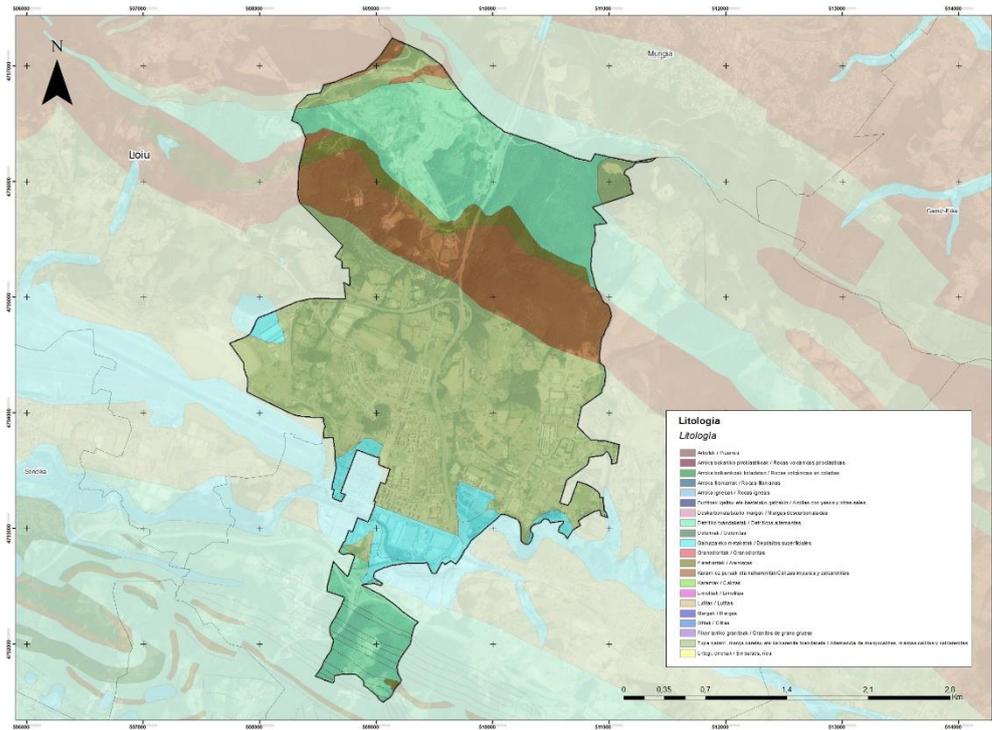


Imagen 23. Unidades litológicas en el término municipal.

4.3.2. Geomorfología

En el mapa **geomorfológico** (mapa nº3), se reflejan varias áreas de interés geomorfológico de diferente naturaleza que pertenecen a sistemas aluviales y antropogénicos. El sistema aluvial se cartografía en el fondo de valle del río Asua, que conforma una morfología fluvial característica de ríos de la vertiente cantábrica del norte peninsular. Por su parte, el sistema antropogénico se corresponde con escombreras y rellenos en la zona colindante con el aeropuerto de Loiu al oeste del municipio, y al sur en las inmediaciones del Garbigune y en el polígono industrial de Ugaldeguren.

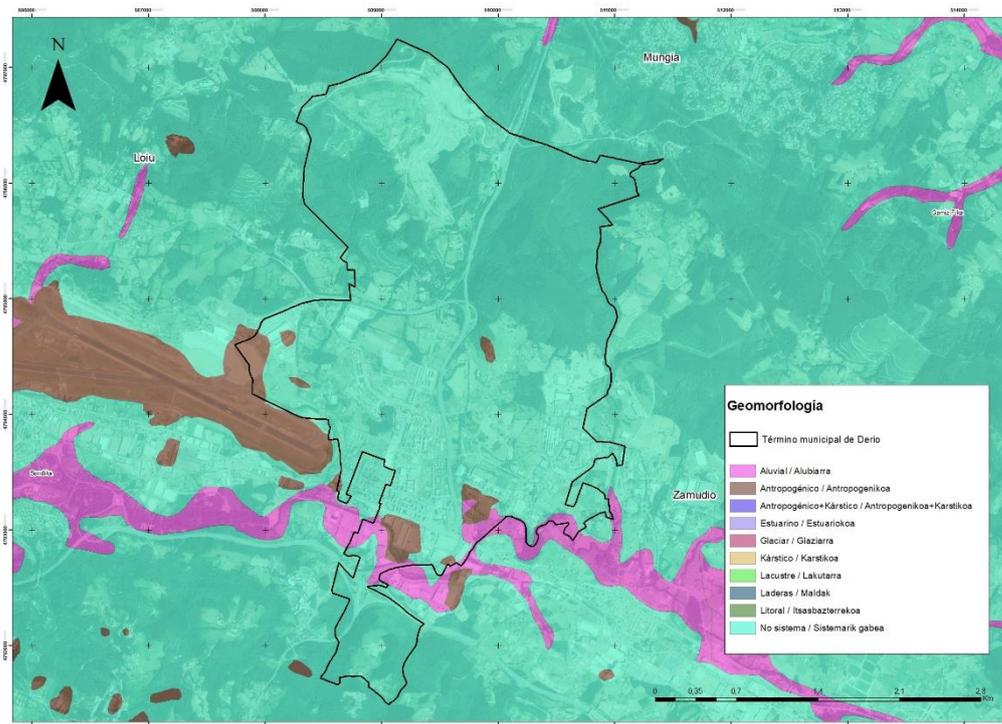


Imagen 24. Unidades geomorfológicas en el término municipal. Fuente: geoEuskadi.

La **altura** máxima del municipio se alcanza en el norte, en la zona de Goikogana con 255 m y las mínimas coinciden con los fondos de valle de los ríos Asua y Airtza, siempre por debajo de los 50 metros. El núcleo de población de Derio se localiza en el entorno de los 40 metros.

Aproximadamente, la mitad de la superficie del municipio se asienta sobre **pendientes** inferiores al 10%, estas zonas se encuentran en el centro del término municipal y es ahí donde se asienta el principal núcleo de población. Al norte y sur del municipio es donde se localizan las escasas zonas con mayor pendiente (>50%).

4.3.3. Geotecnia

En el mapa geotécnico (mapa nº4) se observa que la mayor parte del municipio posee unas condiciones favorables o aceptables para la construcción. La presencia de áreas muy desfavorables para la construcción están ubicadas en los márgenes del río Asua (problemas de inundación, encharcamiento y capacidad portante y asientos).

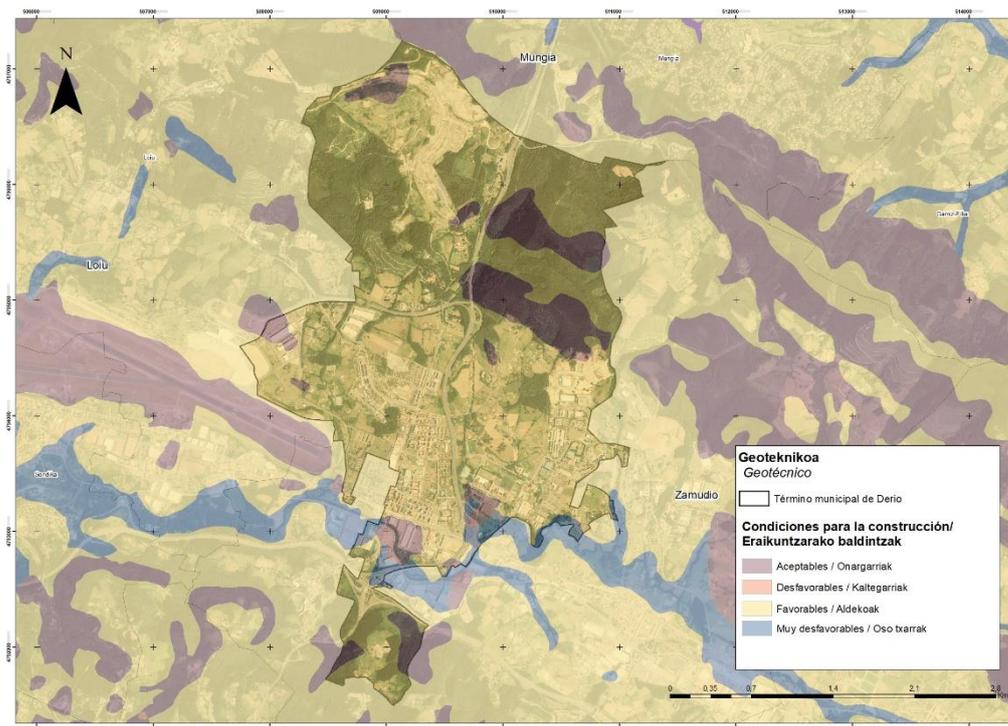


Imagen 25. Condiciones para la construcción en el término municipal.

4.3.4. Edafología

Predominan los suelos de tipo cambisol (cálcico, gleico, éutrico y dístrico). En mucha menor medida, está presente el fluvisol éutrico, asociado al cauce fluvial del río Asua.

4.3.5. Usos del suelo y capacidad agrológica

Por lo que a los **usos del suelo** de Derio se refiere (mapa nº5), en base a lo recogido en el último Inventario Forestal del año 2022, se distribuyen de la siguiente manera:

Uso	Sup. (Ha)	% del municipio
Arbustedos	13,87	1,37
Artificial	452,12	44,57
Bosque	119	11,73
Bosque de galería	3,34	0,33
Bosque de plantación	214,32	21,13
Cultivos	34,79	3,43
Cursos de agua	0,54	0,05
Herbazal-Pastizal	5,32	0,52
Pastizal-Matorral	17,28	1,70
Prados	153,79	15,16

Tabla 8. Inventario Forestal de 2022 (Gobierno Vasco)

Destaca la elevada superficie de suelo artificializado (suelos urbanos, infraestructuras, etc.), que alcanza casi el 45% del territorio. En segundo lugar, se sitúan las plantaciones forestales (214 ha. 21%), principalmente de eucaliptos y pinos. Los prados ocupan un tercer lugar ocupando alrededor del 15% del territorio (153,8 ha). Los bosques autóctonos ocupan el 12% del término municipal (122,34 ha).

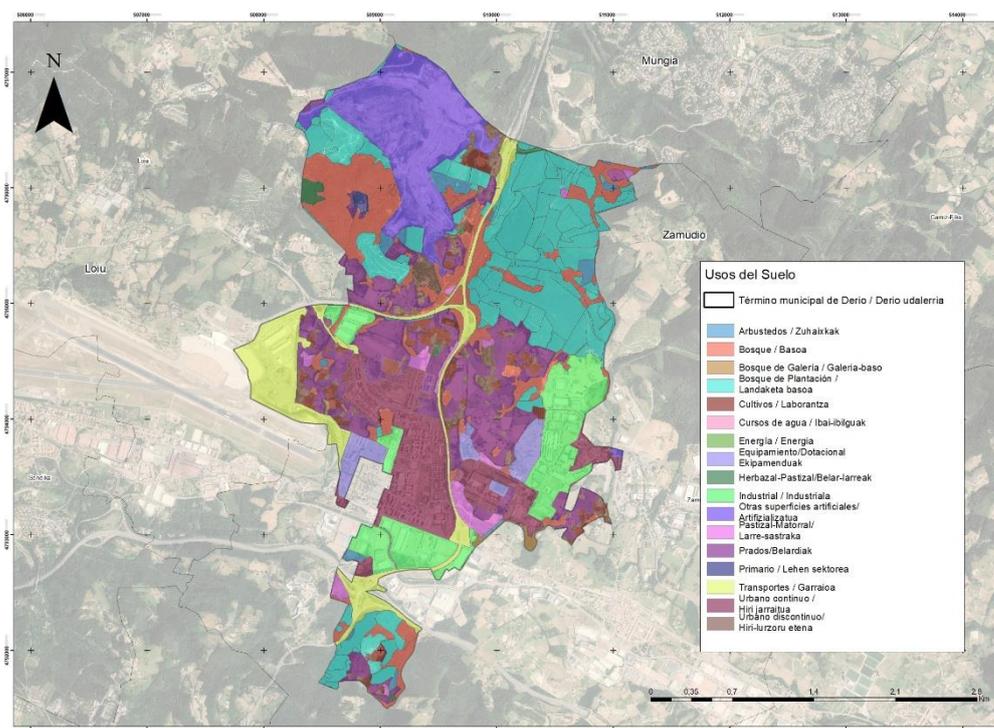


Imagen 26. Usos del suelo en el término municipal de Derio. Fuente: geoEuskadi.

Respecto a la **capacidad agrológica** de los suelos, destacan como suelos de mayor calidad agrológica los identificados en el Plan Territorial Sectorial Agroforestal como “Agroganadero: Alto Valor Estratégico” en los que se prioriza el uso agrario. Estos suelos se localizan en la zona central del municipio, al norte del núcleo urbano, en el barrio Elexalde. Ocupan en total una superficie de 135 hectáreas, alrededor del 13% de la superficie municipal.

4.4. Hidrogeología

El término municipal de Derio se encuentra dividido en dos Dominios Hidrogeológicos. Prácticamente la totalidad del término municipal se encuentra en el Dominio Hidrogeológico Sinclinatorio Oiz/Cretácico Superior y el sur del municipio en el Dominio Hidrogeológico Anticlinorio Sur. De este modo, en Derio se diferencian dos masas de

agua subterráneas, Getxo-Bergara al norte y Sopuerta al sur. La Unidad Hidrogeológica a la que pertenece es la de Demarcación Cantábrico Oriental.

Dependiendo de las características físico-químicas del suelo (estructura, grado de compactación, espesor, etc.), el término municipal de Derio se clasifica en las siguientes categorías de **permeabilidad**.

- Permeabilidad baja por fisuración
- Permeabilidad media por fisuración
- Permeabilidad baja por porosidad
- Permeabilidad media por porosidad
- Permeabilidad alta por porosidad

Respecto a la **vulnerabilidad de los acuíferos** (mapa nº6), toda la superficie municipal presenta una vulnerabilidad baja, muy baja o inapreciable a la contaminación.

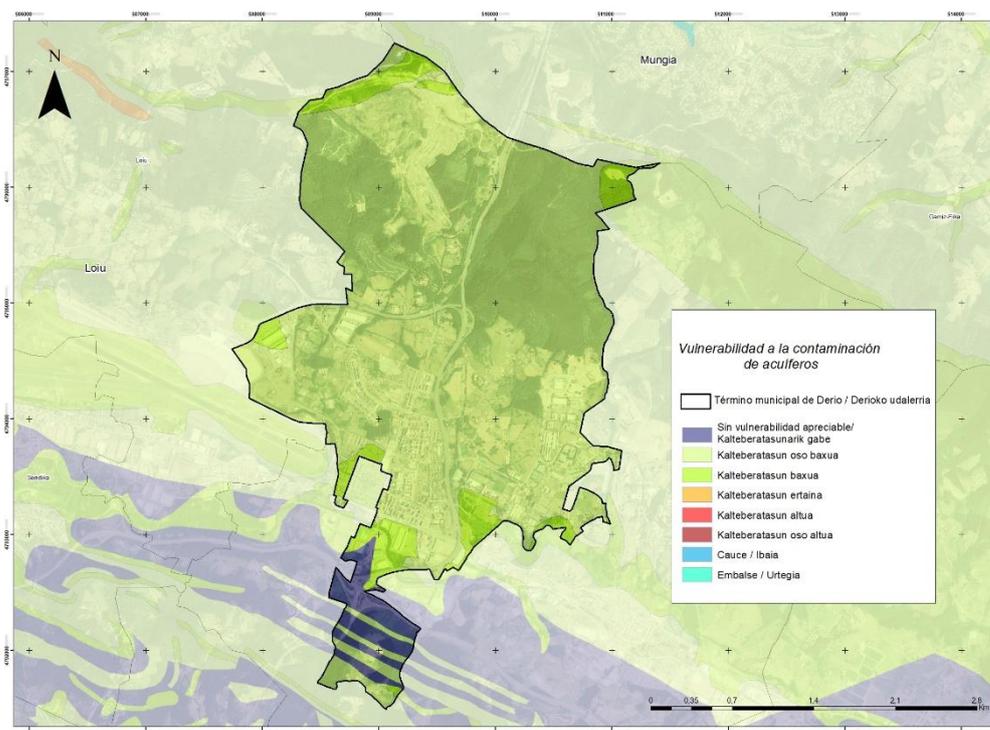


Imagen 27. Vulnerabilidad de los acuíferos en el término municipal de Derio. Fuente: geoEuskadi.

Existen numerosos **aprovechamientos de agua** de diferente tipología (manantiales, pozos, captaciones superficiales y sondeos) y para diferentes usos (abastecimiento urbano, agropecuario, doméstico y riego); sin embargo, no existe ninguna captación de abastecimiento incluida en el Registro de Zonas Protegidas.

En cuanto a la **calidad de las aguas subterráneas**, el estado químico de las masas de agua subterráneas presentes en Derio es bueno en el año 2021, según el informe anual "Programas asociados a aguas subterráneas de la CAPV. 2021".

4.5. Hidrología

La red hidrográfica de Derio se compone de arroyos y escorrentías que pertenecen principalmente, a la cuenca del río Asua. Solo una pequeña superficie en el límite norte vierte sus aguas a la cuenca del Araunotegi (afluente del Asua) y a la cuenca del Oleta (afluente del Butroe). Todo el municipio pertenece a la unidad hidrológica del Ibaizabal, a excepción de la cuenca del Oleta, que pertenece a la unidad hidrológica del Butroe (mapa nº7).

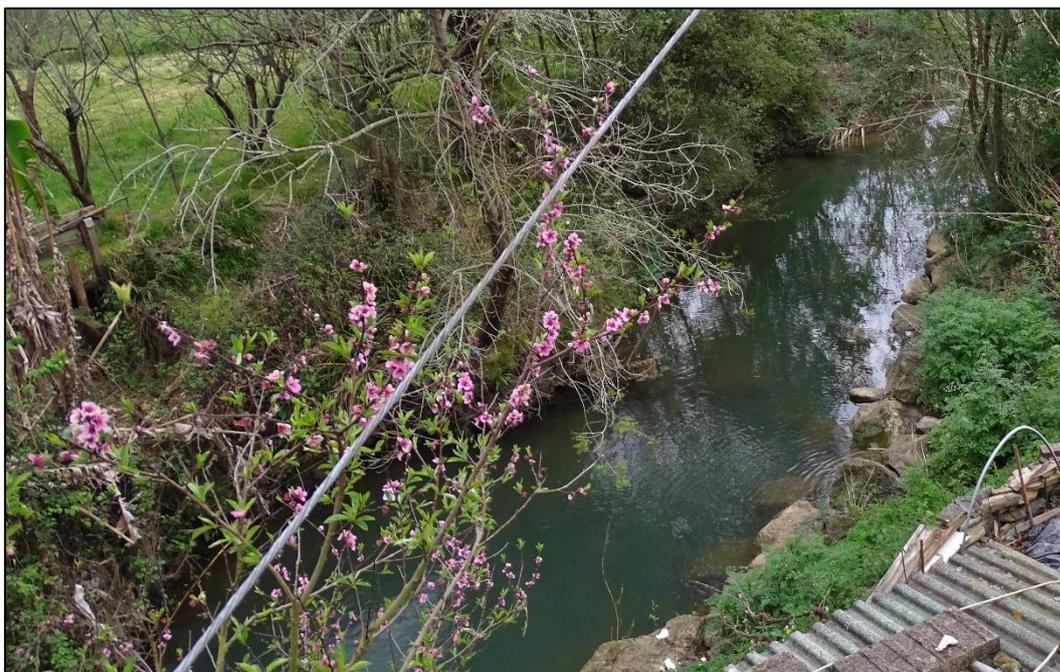


Foto 20. Río Asua a su paso por el término municipal

En función de la superficie de la cuenca afluente de cada uno de ellos (componente hidráulica), el **PTS de Ordenación de los Ríos y Arroyos de la CAPV** los clasifica en tres niveles (00, 0 y I). Según su componente medioambiental, el PTS identifica en Derio márgenes con necesidad de recuperación y márgenes con vegetación bien conservada (ver apartado 9.4).

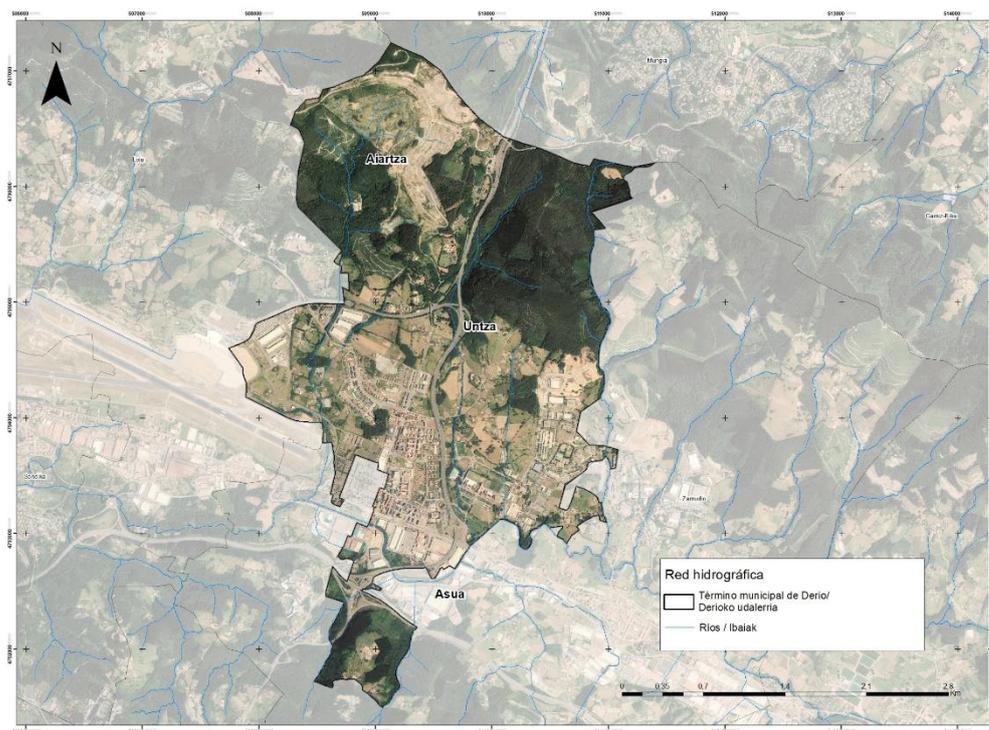


Imagen 28. Red hidrográfica del término municipal de Derio. Fuente: geoEuskadi.

Existe **riesgo de inundación** en el río Asua, cuyas manchas de inundación para los periodos de retorno de 10, 100 y 500 años ocupan las zonas colindantes al cauce a su paso por el sur del municipio. Los arroyos Errekatzueta, Karetxo y Aiertza también presentan riesgo de inundación, pero la extensión que pueden llegar a ocupar es más reducida que en el río Asua. La Zona de Flujo Preferente, recogida en el Plan Hidrológico del Cantábrico Oriental, se corresponde por lo general, con una superficie algo mayor a la zona inundable en el periodo de retorno de 10 años.

Respecto a la **calidad de las aguas superficiales** y según el informe de resultados del "Red de seguimiento del estado biológico de los ríos de la CAPV" del año 2021, la masa de agua Asua-A cuenta con un estado ecológico moderado para el año 2021 y deficiente para el quinquenio 2017-2021, con un incumplimiento grave dentro de plazo.

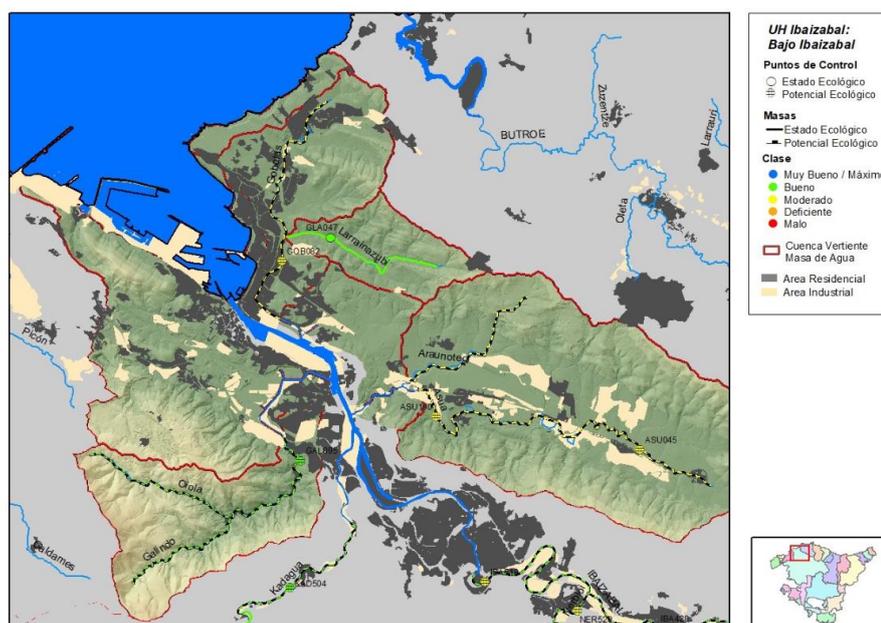


Imagen 29. Masas y estado ecológico de la Unidad Hidrológica Ibaizabal: Bajo Ibaizabal (2021). Fuente: Red de Seguimiento del estado biológico de los ríos de la CAPV (URA).

4.6. Vegetación, Hábitats de Interés Comunitario y flora amenazada

El Mapa de Vegetación y Hábitats (1:10.000) proporcionado por el Gobierno Vasco y actualizada en el año 2021, representa la amplia gama de unidades de **vegetación** existentes en el término municipal. En la siguiente tabla, se recogen las superficies de las principales unidades de vegetación (>0,5%) dentro del municipio y el porcentaje que representan (mapa nº8).

Código	Unidad de vegetación	Superf. (Ha.)	%
E2.11	Prados pastados y pastos no manipulados	29,76	2,93
E2.21	Prados de siega atlánticos no pastoreados	140,16	13,82
E5.31(X)	Helechales atlánticos y subatlánticos, colinos	52,24	5,15
F4.23(X)	Brezal atlántico dominado por <i>Ulex sp.</i>	5,85	0,58
G1.86	Bosque acidófilo dominado por <i>Quercus robur</i>	66,60	6,57
G1.C3	Plantaciones de <i>Robinia pseudoacacia</i>	10,92	1,08
G2.81	Plantaciones de <i>Eucaliptus sp.</i>	33,90	3,34
G3.F(M)	Plantaciones de <i>Pinus pinaster</i>	23,21	2,29
G3.F(P)	Plantaciones de <i>Pinus radiata</i>	48,52	4,78
G5.61	Bosques naturales jóvenes de frondosas	5,79	0,57
G5.73	Plantaciones jóvenes de frondosas perennes	61,45	6,06
G5.74	Plantaciones jóvenes de coníferas	22,24	2,19
G5.82	Coníferas recientemente taladas	8,86	0,87
I1.2	Huertas y viveros	30,31	2,99
J4.1	Vegetación asociada a terrenos asfaltados	18,05	1,78

Tabla 9. Principales unidades de vegetación presentes en el término municipal de Derio.

A rasgos generales, y aunque no queden reflejadas en la tabla anterior, las superficies artificializadas son mayoritarias en el municipio, ocupando alrededor del 42% del territorio. En segundo lugar se encuentran las plantaciones forestales (de eucaliptos y coníferas principalmente), ocupando el 21% de la superficie (214 Ha.). En tercer lugar se encuentran los prados y pastos (17% municipal y 173 Ha.). La presencia de bosques autóctonos es muy escasa, aproximadamente el 8% de la superficie municipal (robledales y frondosas jóvenes); destacar que esta información no es coincidente con la que aporta el último Inventario Forestal (2022).



Foto 21. Vegetación de ribera en el Asua a su paso por el término municipal.

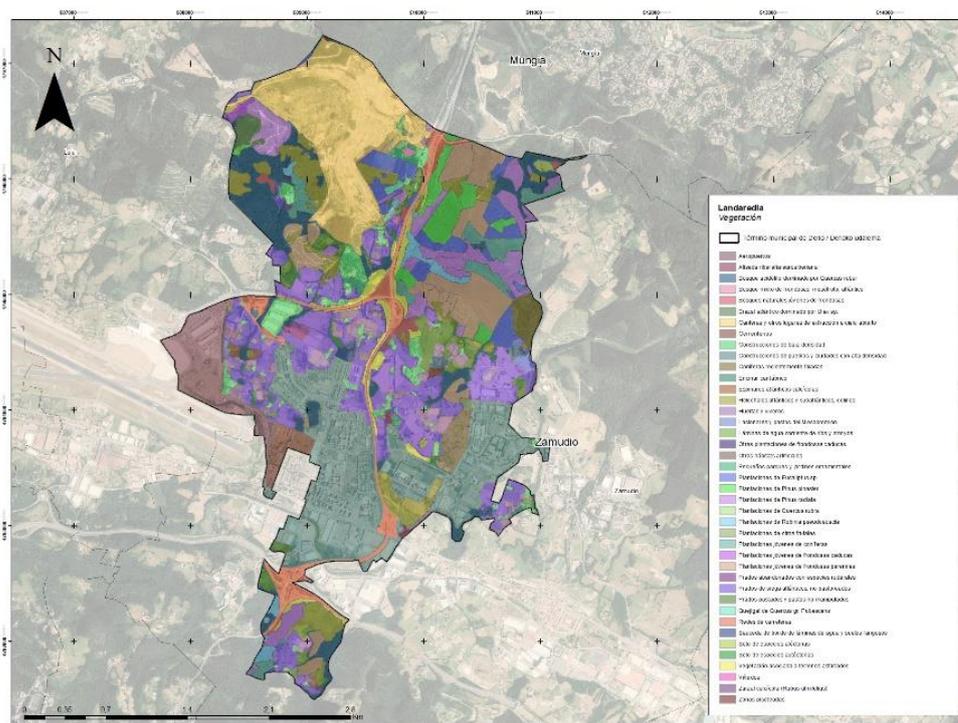


Imagen 30. Vegetación presente en el término municipal. Fuente: geoEuskadi.

En cuanto a los **Hábitats de Interés Comunitario**, según la nueva cartografía publicada en 2021, a pesar de registrarse cinco tipos diferentes dentro del municipio, lo que supone aproximadamente el 15% de la superficie municipal, es el hábitat 6510 (prados pobres de siega de baja altitud) el que tiene una mayor superficie, más del 94% de la superficie ocupada por Hábitats de Interés Comunitario (mapa nº9).

Código	Hábitat de Interés Comunitario	Ha	% Munic
4030	Brezales secos europeos	5,85	0,58
6210*	Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (<i>Festuco-Brometalia</i>) (parajes con importantes orquídeas)	0,57	0,06
6510	Prados pobres de siega de baja altitud (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	140,16	13,82
91E0*	Alisedas y fresnedas	1,93	0,19
9340	Bosques de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	0,42	0,04
TOTAL		148,93	14,69

Tabla 10. Hábitats de interés comunitario presentes en Derio
* Hábitats de interés comunitario prioritario

Los Hábitats de Interés Comunitario Prioritario (*), son los hábitats amenazados de desaparición cuya conservación supone una especial responsabilidad para la Unión Europea. Representan, aproximadamente el 2% de la superficie de los Hábitats de Interés Comunitario presentes en el municipio, es decir, menos del 0,5% de la

superficie municipal. Éstos son los ocupados por las alisedas y fresnedas (91E0*) y los prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (6210*). Estos últimos se consideran prioritarios si cuentan con una presencia notable de orquídeas.

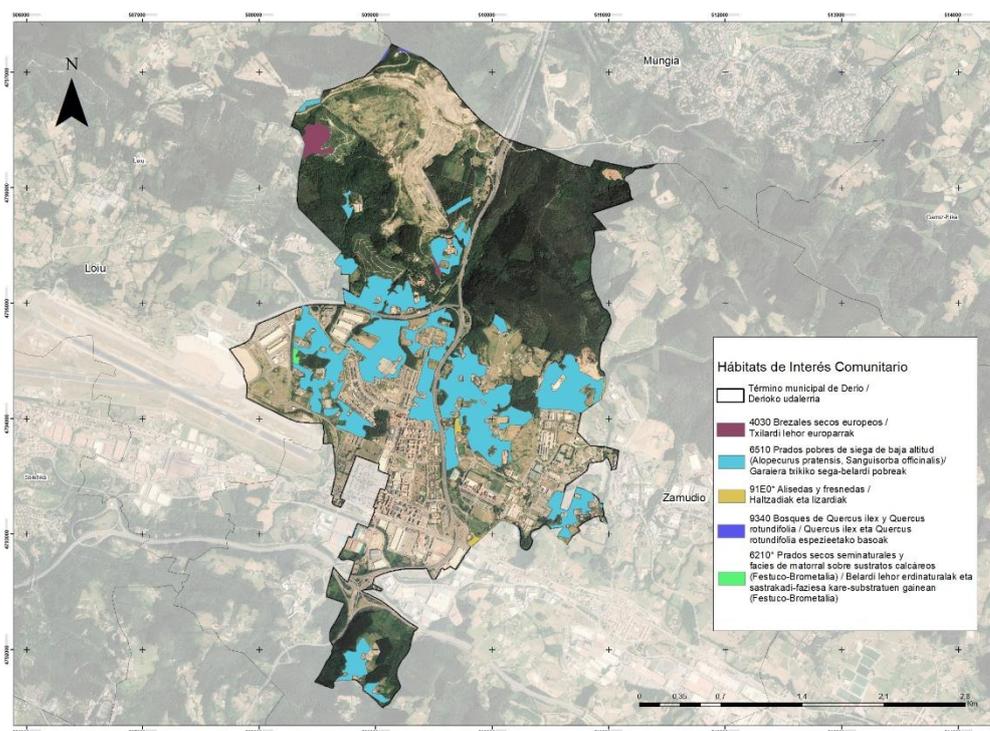


Imagen 31. Hábitats de Interés Comunitario dentro del término municipal. Fuente: geoEuskadi.

En cuanto a la **flora amenazada**, según se recoge en el Documento Inicial Estratégico del PGOU de Derio de 2017, en el término municipal pueden encontrarse como especies amenazadas las siguientes: *Ilex aquifolium*, *Narcissus bulbocodium subs.* *Citrinus*, *Quercus robur*.

Respecto a la **vegetación alóctona**, según el estudio "Flora alóctona invasora en Bizkaia" publicado por el Instituto para la Sostenibilidad de Bizkaia en 2010, en el conjunto del término municipal de Derio podrían estar presentes las siguientes especies:

- *Acacia dealbata**
- *Acacia melanoxylon*
- *Amaranthus deflexus*
- *Amaranthus hybridus*
- *Amaranthus retroflexus*
- *Artemisia verlotiorum*
- *Aster squamatus*
- *Cyperus eragrostis*
- *Cortaderia selloana**
- *Dittrichia viscosa*
- *Robinia pseudoacacia*



Las especies marcadas con asterisco (*) están incluidas en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras. Cabe destacar que el plumero de la pampa (*Cortaderia selloana*) es muy abundante en gran parte del término municipal.

4.7. Fauna

4.7.1. Fauna amenazada

Según la cartografía ambiental, dentro del término municipal se encontraría una única especie que cuenta con un Plan de gestión, el visón europeo (*Mustela lutreola*). El grado de amenaza (peligro de extinción) se extiende a nivel autonómico, peninsular y europeo.

Se deberá atender a cuantos preceptos se indiquen en el Plan de Gestión aprobado para el Territorio Histórico de Bizkaia (Decreto Foral 118/2006) y extremar la atención para no alterar los ecosistemas de los cauces donde potencialmente habita (principalmente, mantenimiento de la vegetación actual y de la calidad de sus aguas). Según la cartografía oficial de Gobierno Vasco, todos los cursos fluviales del municipio son tramos a mejorar para esta especie.

Por otro lado, el Plan de Gestión del pez espinoso, aprobado para el Territorio Histórico de Bizkaia por Decreto Foral 168/2008, establece que el curso fluvial del Asua se considera Área de Interés Especial para esta especie. No obstante, el tramo del cauce considerado de Interés Especial, se encuentra fuera de los límites del municipio.

Para las **áreas** definidas como **importantes para la avifauna** por la Orden de 6 de mayo de 2016 (BOPV nº96), el RD 1432/2008 marca normas de carácter técnico de aplicación a las líneas aéreas de alta tensión con conductores desnudos, para la protección de la avifauna contra la colisión y electrocución en tendidos eléctricos. En Derio no existe ninguna Zona de Protección importantes para la avifauna.

Por último, en el municipio se encuentra un **tramo de concentración de atropellos** en la carretera BI-631 al norte, a su paso por Artebakarra.

4.7.2. Fauna exótica invasora

Según el estudio "Diagnosis de la fauna exótica invasora de la CAPV" publicado por IHOBE (Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio) en el 2009, en el término municipal de Derio podrían estar presentes el caracol de cieno de Nueva



Zelanda (*Potamopyrus antipodarum*), el cangrejo rojo (*Procambarus clarkii*), el carpín (*Carassius auratus*), el pez sol (*Lepomis gibbasus*) y la carpa (*Cyprinus carpio*). Por otro lado, según la sección de diversidad biológica y geológica de la página web del Gobierno Vasco, en el municipio de Derio estaría presente la avispa asiática (*Vespa velutina*).

El caracol de cieno de Nueva Zelanda, el cangrejo rojo y la avispa asiática están incluidos en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras. Además, la avispa asiática está incluida en la Lista de especies exóticas invasoras preocupantes para la Unión Europea.

4.8. Áreas naturales de especial relevancia

Dentro del municipio no se encuentran espacios incluidos en la Red Natura 2000, ni que formen parte de la red de corredores ecológicos, o que estén incluidos en el "Catálogo Abierto de Espacios Naturales Relevantes de la CAPV" del Gobierno Vasco. No obstante, en la propuesta de Infraestructura Verde y Azul de la Diputación Foral de Bizkaia (mapa nº 10) se encuentran lugares que coinciden con algunos espacios de interés natural multifuncional del PTP de Bilbao Metropolitano, como los corredores verdes, conectores azules y las áreas de conflicto.

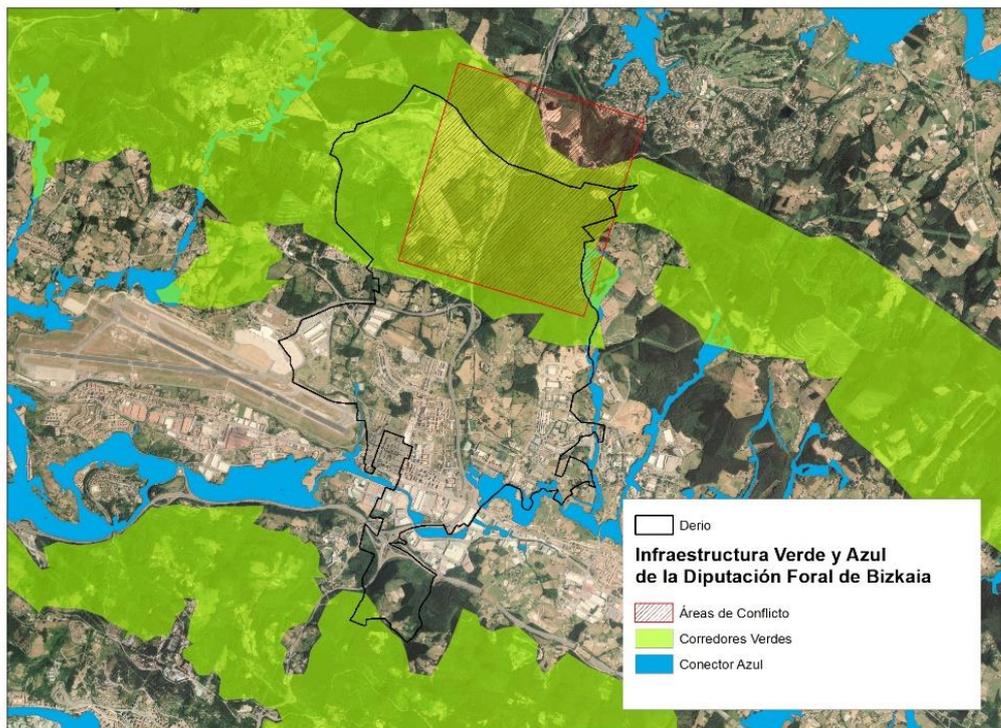


Imagen 32. Infraestructura Verde y Azul en el término municipal de Derio. (Fuente: Diputación Foral de Bizkaia).

4.8.1. Montes de Utilidad Pública y Protectores

En el municipio solamente hay un monte catalogado como Monte de Utilidad Pública (MUP 514). En total, ocupa un área de 13,72 hectáreas al este municipal, en el entorno de Iparramendi.

4.8.2. Paisajes Singulares y Sobresalientes

El “**Catálogo Abierto de Paisaje Singulares y Sobresalientes de la CAPV**” (CPSS), no cataloga ningún espacio del término municipal de Derio como espacio de interés naturalístico con un valor paisajístico alto y tampoco ningún hito paisajístico.

El **Catálogo de Paisaje del Área Funcional del Gran Bilbao** (2020), identifica en Derio las siguientes Unidades de Paisaje: Artxanda-Ganguren, Txorierrri–Leioa y Cordal Unbe-Gaztelumendi. Además se identifican dos Áreas de Especial Interés Paisajístico (AEIP): Laderas del Artxanda y Zonas agrícolas del Txorierrri. Por el este y norte de Derio discurre el GR-280 Derio–Sopela. Este, a su paso por el norte comparte el

camino con otro itinerario naturalístico recogido en el Catalogo de Paisaje del Área Funcional del Gran Bilbao.

4.9. Otros aspectos ambientales del municipio

4.9.1. Calidad del aire

Para la evaluación de la calidad del aire, el País Vasco se divide en 8 zonas, así como 5 zonas especiales para el ozono. Derio se encuentra en la zona Bajo Nervión y en la zona Valles Cantábricos para el ozono.

El indicador de sostenibilidad de la calidad del aire, que señala el porcentaje de número de días con calificación muy buena, buena o mejorable ha ido disminuyendo desde el año 2018, según los datos disponibles para este indicador.

Zona	2018	2019	2020	2021
Bajo Nervión	93,42	79,45	69,67	74,79

Tabla 11. Indicador de sostenibilidad de la calidad del aire (%)
(Fuente: Estadística de la Calidad del Aire de la CAPV 2021. Gobierno Vasco)

Año	Número de días según calidad del aire					Indicador de sostenibilidad (%)
	Muy buena	Buena	Mejorable	Mala	Muy mala	
2021	72	201	73	19	-	74,79

Tabla 12. Índice de calidad del aire e indicador de sostenibilidad en la zona Bajo Nervión
(Fuente: Estadística de la Calidad del Aire de la CAPV 2021. Gobierno Vasco)

Los datos que se presentan a continuación proceden de la estación de seguimiento de la red de control más cercana, situada en Sangroniz (Sondika).

Contaminante	Límites establecidos en la normativa		Sangroniz			
	Valor límite (µg/m3)	Umbral de alerta	Máximo (µg/m3)	Media (µg/m3)	Percentil (µg/m3)	
NO ₂	200	400 en 3h	90	21	69	99,79
PM ₁₀	50	-	76	16	27	90,4

Tabla 13. Resumen del procesamiento de los valores de la estación de seguimiento de Sangroniz
(Fuente: Informe anual de Calidad del Aire de la CAPV 2021. Gobierno Vasco)

Según el "Informe anual de Calidad del Aire de la CAPV. 2021" en estas zonas la calidad del aire es, en general, buena, no habiéndose superado los valores límite en ninguna ocasión para ninguno de los contaminantes analizados.

4.9.2. Ruido

Los principales focos emisores de ruido dentro del término municipal son las infraestructuras viarias (BI-3707, BI-3784, BI-631, BI-737, N-633, N-637), el

aeropuerto de Bilbao y la línea ferroviaria de EuskoTren (Kukullaga/Etxebarri-Lezama), aunque de esta última no se ha dispuesto de información al respecto.

Respecto al ruido de las **infraestructuras viarias** se cuenta con los mapas estratégicos de ruido de las carreteras forales a su paso por el municipio. Los niveles sonoros se han calculado para los periodos día, tarde y noche, tal y como se recoge en las siguientes imágenes.

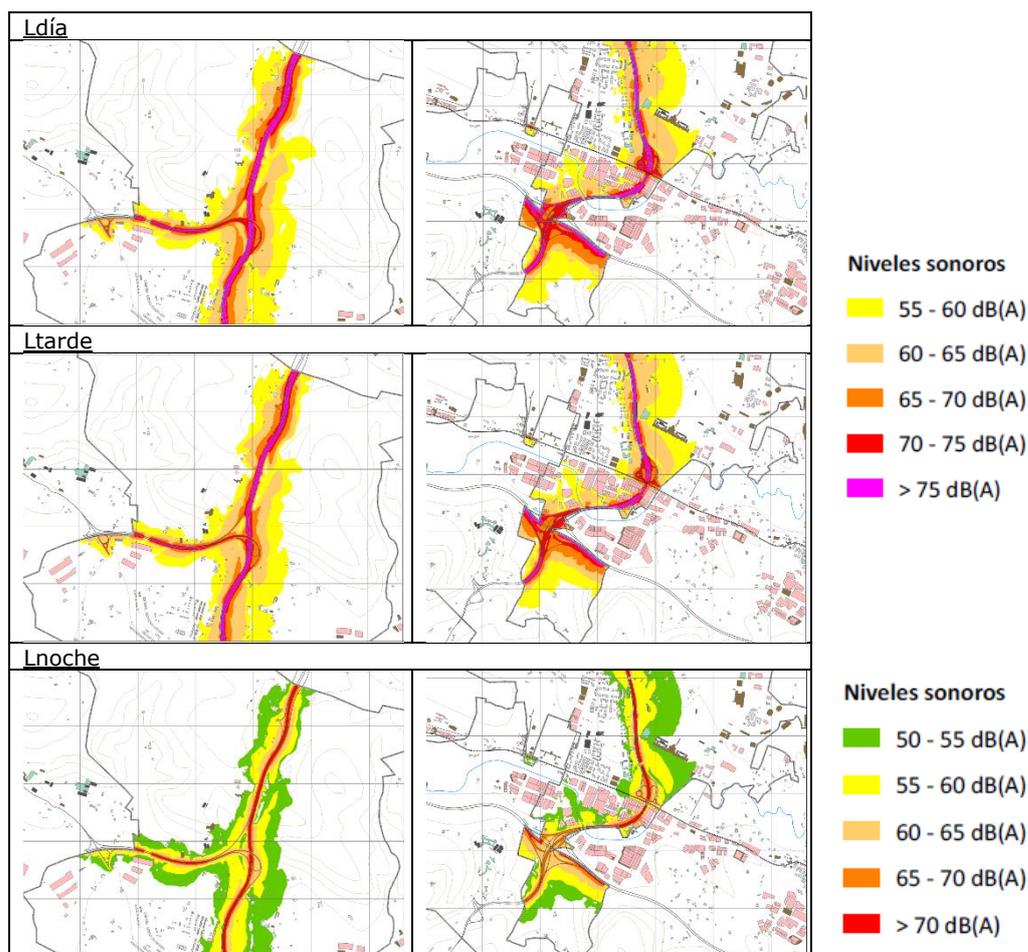


Imagen 33. Niveles sonoros (día, tarde y noche) asociados a las infraestructuras viarias presentes en Derio (Fuente: Diputación Foral de Bizkaia)

El otro foco de ruido importante es el **aeropuerto de Bilbao**, que aunque no se encuentra dentro del término municipal, el ruido que genera sí afecta al municipio. Según los mapas estratégicos de ruido del Ministerio de Fomento, los niveles sonoros (día, tarde y noche), se recogen en las siguientes imágenes:

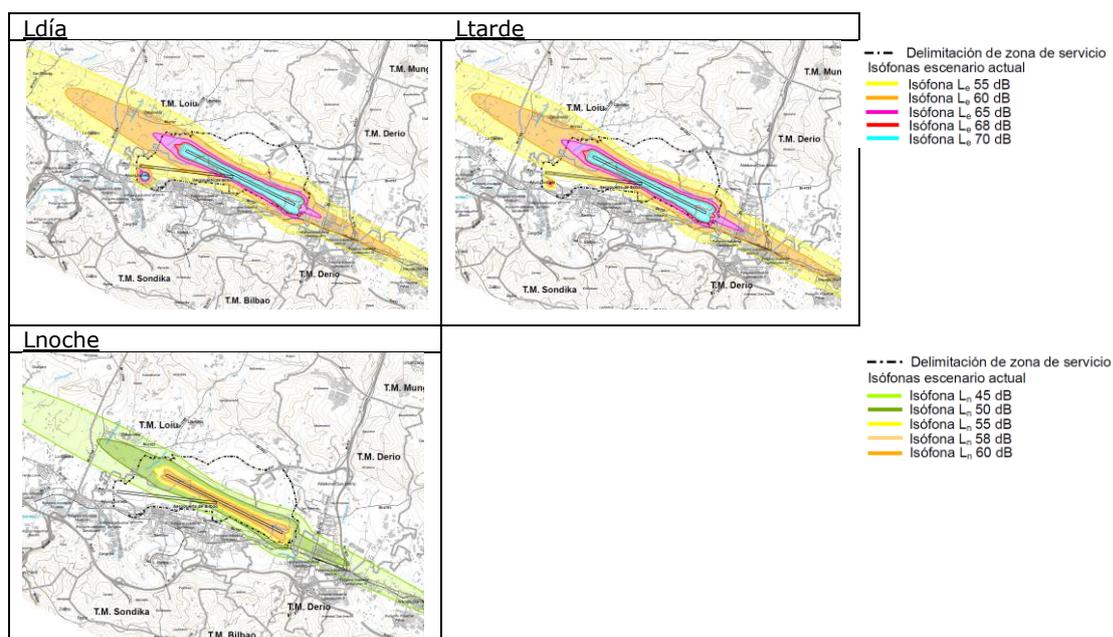


Imagen 34. Niveles sonoros (día, tarde y noche) asociados al aeropuerto
 (Fuente: Ministerio de Fomento)

Se cuenta con las zonas de servidumbre acústica de las carreteras forales (Decreto 213/2012 y del aeropuerto (Real Decreto 1367/2007) y que se define como "la franja del territorio vinculada a una infraestructura del transporte que representa el potencial máximo de su impacto acústico y que está destinada a favorecer la compatibilidad del funcionamiento de las infraestructuras con los usos del suelo"¹. Estas zonas se deberán incluir en el PGOU.

En cualquier caso, las determinaciones del nuevo planeamiento urbano deberán asegurar el cumplimiento de los límites sonoros establecidos por el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, 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 y el mencionado Decreto 213/2012.

¹ Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la CAPV.



	Tipo de área acústica	Índices de ruido		
		L _d (diurno)	L _e (intervalo de tarde)	L _n (nocturno)
e	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica.	60	60	50
a	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	65	65	55
d	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c).	70	70	65
c	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	73	73	63
b	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	75	75	65
F	Ámbitos/Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen.	(1)	(1)	(1)

OCAs aplicables a áreas urbanizadas existentes (Decreto 213/2012). (1): serán en su límite de área los correspondientes a la tipología de zonificación del área con la que colinden

4.9.3. Suelos Potencialmente Contaminados

Según la cartografía del “Inventario de actividades potencialmente contaminantes del suelo de la Comunidad Autónoma del País Vasco” realizado y actualizado en 2022 por IHOBE, en el municipio se encuentran 78 emplazamientos potencialmente contaminados que, en total, suponen unas 44 ha. Los emplazamientos están relacionados, principalmente, con actividades económicas y, en menor medida, con zonas de relleno o vertido (mapa nº11).

TIPO	Nº emplazamientos	Sup. (Ha)
Actividades económicas	64	35,4
Vertederos	14	8,3

Tabla 14. Tipología de los suelos potencialmente contaminados presentes en Derio (Ihobe)

Para cualquier actuación o cambio de uso que se proponga en estas parcelas será de aplicación la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo. Habrá de tenerse en cuenta también el Decreto 209/2019, de 26 de diciembre, por el que se desarrolla la mencionada Ley 4/2015.

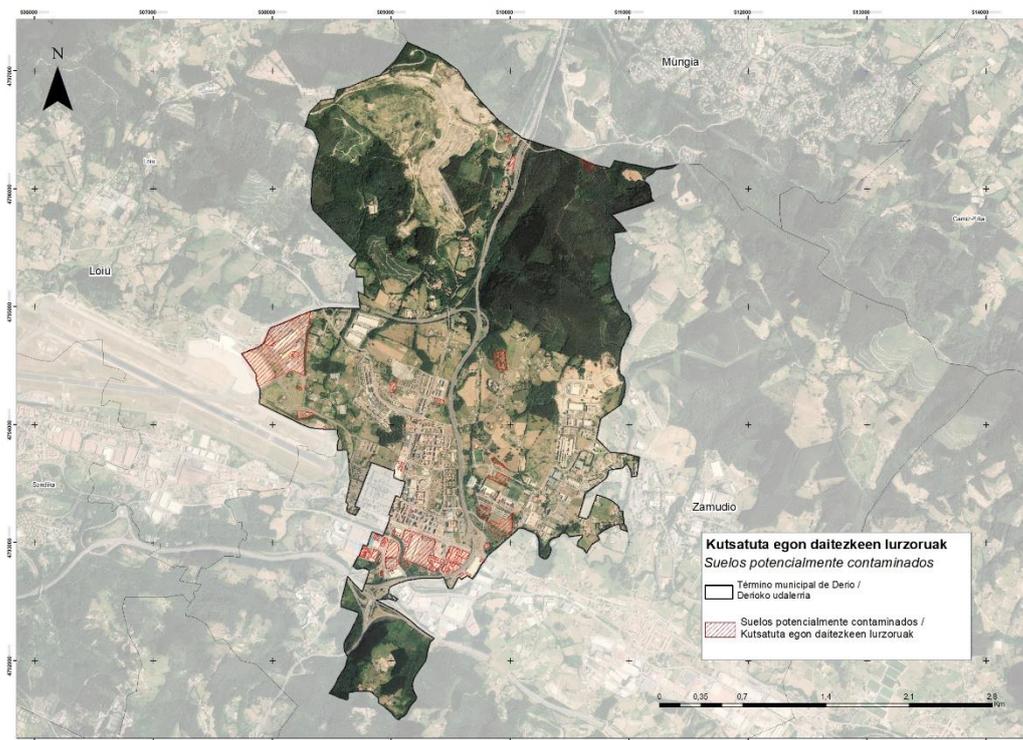


Imagen 35. Suelos potencialmente contaminados en el término municipal. Fuente: geoEuskadi.

4.9.4. Riesgos ambientales y tecnológicos

En primer lugar, se mencionan los **riesgos ambientales** existentes en el municipio. El riesgo de incendios registrado es bajo o inexistente en la mayor parte de la superficie municipal, debido a las grandes extensiones de zonas artificiales. Los mayores riesgos de incendios se dan al norte, asociado a plantaciones forestales (coníferas, eucaliptos y frondosas).

En la Comunidad Autónoma del País Vasco, el riesgo sísmico va aumentando hacia el este. El municipio al completo, presenta un índice de riesgo sísmico de V, que representa la probabilidad de que en un periodo de 500 años haya un terremoto de grado V en la escala modificada de Mercalli.

Existe riesgo de inundación al sur del municipio, principalmente en el río Asua, así como en varios de sus afluentes (Airtza, Errekatxueta y Karetxo), cuyas manchas de inundación para los periodos de retorno de 10, 100 y 500 años ocupan las zonas colindantes al cauce a su paso por Lekundiz y Ugaldeguren.



Entre los **riesgos tecnológicos** (mapa nº12), no existe en Derio ningún emplazamiento que contenga grandes cantidades de productos químicos regulados por la normativa Seveso III. Las empresas más cercanas con estas características se encuentran en Loiu, a aproximadamente 2 km del núcleo urbano de Derio (Aceros inoxidables Olarra, S.A.) y en Zamudio, a menos de 1 km del municipio (ITP AERO, S.A.U).

En cuanto al riesgo por transporte de mercancías peligrosas, este se considera muy bajo en las carreteras BI-631, que cruza el municipio de norte a sur y la BI-737, que cruza el municipio de este a oeste. La N-637 a su paso por el sur del municipio, en cambio, tiene un riesgo medio. El perímetro de 600 metros a cada lado de estas carreteras incluye prácticamente todo el núcleo urbano de Derio. Estas áreas presentan zonas a intervenir en el caso de accidente en condiciones adversas, según las recomendaciones de las Fichas de Intervención ante Accidentes con Materias Peligrosas.

4.10. Medio socioeconómico

4.10.1. Demografía

Según los datos obtenidos del Eustat, en el año en el año 2023 Derio tenía una población de 7.311 habitantes, 3.742 mujeres (51,2%) y 3.569 hombres (48,8%). La evolución global de la población experimentada en el municipio en las últimas décadas ha sido creciente.

En cuanto a la densidad media, según los últimos datos del Eustat de 2022, se puede decir que Derio está densamente poblado con una densidad de 696,84 hab./km², más alta que la media de Bizkaia y de la CAPV (514,35 y 302,21, respectivamente hab./km²).

4.10.2. Estructura económica

En Derio, el sector servicios es el que realiza una mayor aportación al PIB (83,9%). La industria supone el 11,5%, la construcción el 3,6% y el resto corresponde al sector primario con el 0,2%. El tamaño medio de los establecimientos industriales fue en el año 2021 de 20 personas. Los últimos datos de paro (2020) indican que la tasa de paro de Derio es del 6,1%, siendo mayor en el caso de las mujeres (7,5%) que en el de los hombres (5%).



SECTOR PRIMARIO

Teniendo en cuenta los datos ofrecidos por los últimos censos agrarios, en las últimas décadas, tanto el número de explotaciones agroganaderas como la Superficie Agraria Útil (SAU) ha disminuido.

	1989	1999	2009	2020
Nº Explotaciones	90	68	45	18
SAU (Ha)	239	159	141	51,61

Tabla 15. Censos agrarios (Fuente: INE y Eustat)

4.11. Patrimonio Cultural

Según el informe emitido por el Centro de Patrimonio Cultural de Gobierno Vasco, en el municipio se encuentran numerosos elementos de interés cultural.

En cuanto al patrimonio arquitectónico, 7 elementos están propuestos para su declaración como Bien Cultural de protección media:

- Seminario
- Caserío Gastañaga Bekoa
- Capilla del Monasterio de Santa Clara
- Iglesia de San Cristóbal
- Capilla del Seminario Mayor
- Molino Kaltzeko
- Caserío Gastañaga Goikoa

Y otros 7 elementos de interés local, propuestos para su protección a través del planeamiento urbanístico municipal:

- Caserío Etxebarri
- Probaleku de Derio
- Iglesia San Isidro
- Frontón de Derio
- Casa Cural
- Ermita de San Esteban
- Ayuntamiento

El Cinturón de Hierro y Defensas de Bilbao, ha sido calificado como Bien Cultural, con la categoría de Conjunto Monumental (Decreto 195/2018, de 26 de diciembre). La Zona 3 de protección básica afecta en un tramo muy corto en el límite norte al municipio.

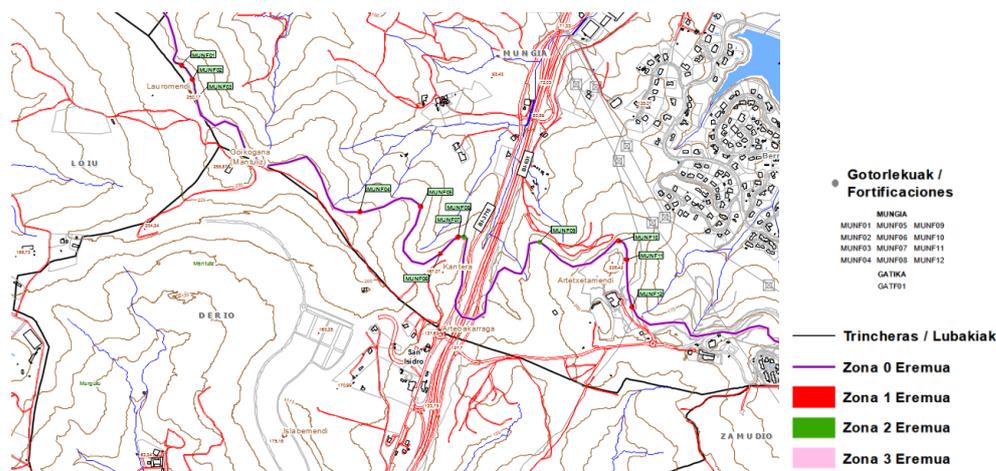


Imagen 36. El Cinturón de Hierro a su paso por Derio e inmediaciones

Por otro lado, hay tres zonas de presunción arqueológica declaradas (Resolución 5 de mayo de 1997 del Viceconsejero de Cultura, Juventud y Deportes. BOPV nº 102, de 30 de mayo de 1997):

- Iglesia de San Cristóbal (B)
- Ferrería de Aresti (sin estructuras visibles) (E)
- Molino de Aresti (D)

Clave B: Área intramuros del edificio + 15 metros alrededor del mismo, a partir de sus bordes más exteriores.

Clave D: Área que ocupan el edificio y las instalaciones anexas al mismo.

Clave E: Área que se especifica en el plano.

Por otro lado, las siguientes zonas de interés arqueológico están propuestas para su protección al amparo de la Ley 6/2019 del Patrimonio Cultural: caserío Dañoibeitia, molino Dañoibeitia y molino Arzubia.

5. DEFINICIÓN Y VALORACIÓN DE LAS UNIDADES AMBIENTALES Y PAISAJÍSTICAS HOMOGÉNEAS

El término municipal de Derio se puede dividir en tres unidades ambientales y paisajísticas homogéneas (mapa nº16):

- Sistema forestal
- Sistema antropogénico urbano
- Campiña agroganadera

Sistema forestal

Esta unidad se encuentra principalmente al norte municipal y la componen las plantaciones forestales y, en menor medida, robledales. Su capacidad de acogida está relacionada con la actividad forestal, además de criterios y actuaciones dirigidas a conservar las masas forestales autóctonas.



Foto 22. Vista del sistema forestal en la zona del Parque Tecnológico.

Sistema antropogénico

Esta unidad es la que mayor superficie ocupa. Se trata de un entorno antropizado debido a desarrollos residenciales e industriales, entorno con mayor capacidad de acogida para los usos humanos (vivienda, industria, ocio, servicios, cultura, etc.), así como a la presencia de infraestructuras de comunicación (carreteras y ferrocarril). Mención especial merece el sector Mantuliz, una gran superficie de suelo inicialmente destinado a usos residenciales en estado de abandono actualmente, y cuya vocación de uso actual estaría dirigido a la mejora ambiental.



Foto 23. Vista de la unidad urbana y periurbana

Campiña agroganadera

En este sistema, que supone la transición entre el sistema forestal y el urbano, se intercalan prados, explotaciones agrarias (invernaderos o viñedos entre otros) bosquetes naturales, con núcleos de población diseminados como San Esteban o Elexalde, compuestos por caseríos y viviendas unifamiliares. Estos usos del suelo crean un mosaico agroforestal heterogéneo de considerable valor estético.

Esta unidad tiene interés desde el punto de vista de la conservación del paisaje cultural de la campiña vasca y de las masas forestales autóctonas y presenta una capacidad de acogida para diferentes usos (agrícola y ganadero, así como viviendas y servicios).



Foto 24. Vista de la unidad campiña agroforestal atlántica

6. POTENCIAL AFECCIÓN A LA RED NATURA 2000

No existe ningún espacio en el municipio que se encuentre dentro de la Red Natura 2000, por lo que no se considera esta afección.

7. AFECCIÓN A OTROS ESPACIOS/ESPECIES DE INTERÉS NATURAL

En conjunto, Derio no cuenta con importantes valores paisajísticos y/o naturales. Tampoco hay espacios naturales protegidos.

Se consideran de gran valor los escasos ecosistemas boscosos (robledales principalmente y alisedas) y los setos autóctonos cuya superficie potencial se encuentra muy reducida debido a su progresiva ocupación para usos urbanos e infraestructuras. Además de los también escasos hábitats de interés comunitario prioritario (hábitats 6210* y 91E0*) y la red de cauces fluviales que discurren por el término municipal (río Asúa y arroyos tributarios).

Las propuestas deberán evitar la ocupación de espacios con bosques y setos de especies autóctonas o, en su caso, proponer una ordenación que asegure la



conservación de dichas formaciones. Si esto no fuera posible, se implementarán las medidas compensatorias pertinentes o incluso se deberá reconsiderar, el mantenimiento de la propuesta que corresponda.

8. POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL CAMBIO CLIMÁTICO

En esta fase de Avance de la redacción del PGOU de Derio, se plantean como posibles alternativas a estimar los ámbitos descritos en el apartado 2.2, que se corresponden con alternativas de carácter residencial, para actividades económicas, destinadas a espacios libres, equipamientos e infraestructuras, comunicaciones y transporte, y movilidad alternativa. También se plasman otras alternativas, principalmente residenciales, que se desestiman por diversos motivos.

En una primera aproximación, los impactos previsibles de las propuestas inicialmente estimadas serán los derivados de su ejecución y ocupación del suelo y recaerán sobre los siguientes factores ambientales:

- Impermeabilización del suelo y disminución de la capacidad de recarga
- Afección a las aguas superficiales y ecosistemas fluviales
- Pérdida del suelo y afección a la productividad agraria
- Afección a la fauna
- Afección a manchas arbóreas de interés y hábitats de interés comunitario (Hábitat 6510 y 91E0*)
- Afección al paisaje

Afección a las aguas superficiales y ecosistema fluvial

Varias de las alternativas estimadas para Actividades Económicas o de Movilidad Alternativa, en esta fase de redacción del PGOU, se encuentran colindantes a cursos fluviales (río Asua y sus arroyos tributarios). En el caso de las alternativas correspondientes a Movilidad Alternativa la afección se daría principalmente en la fase de obras. En estos ámbitos (RN-FLU-01 Río Asua, MN-AS-01 Río Asúa, RN-FLU-02 Río Untza, MN-UN-01 Río Untza y AE-PT-02 Geldo) se tendrá en cuenta la normativa sectorial vigente para evitar o minimizar los posibles impactos sobre los ecosistemas fluviales, entre otras las que ya se plasman en el Informe de la Dirección de Planificación y Obras de la Agencia Vasca del Agua-URA *“se preservará de toda afección y ocupación los cinco metros de servidumbre de toda la red hidrográfica, aspecto que también afectará a los cerramientos y estructuras existentes en la actualidad en diversos ámbitos”*. Asimismo, cabe mencionar que aquellas alternativas,



como la MN-AS 01 Asua Ibaia, tendrá un impacto positivo ya que plantean la recuperación de los cauces fluviales y la restauración de la dinámica y morfología de los mismos.

Por otra parte, la ocupación de elevadas superficies de suelo natural pueden tener repercusión en la capacidad de recarga y aumento de la escorrentía superficial que, a priori, se identifica como significativa, dada la superficie que supone el total de las alternativas planteadas.

Afección al suelo y a la productividad agraria

La pérdida de suelo natural se identifica como significativa si finalmente se ocupan todas las alternativas inicialmente estimadas, ya que la superficie que potencialmente sería ocupada, principalmente para uso residencial y actividades económicas, es elevada. Estos sectores coinciden concretamente con las alternativas VIV-TAB-01 Tabernabarri, VIV-TAB-02 Tabernabarri, VIV-REM-02 Indinuene, AE-GB-01 Ganbe Bekoa, AE-PT-01 Parque Tecnológico, AE-SEM-02 Frente Seminario, AE-PT-02 Geldo, AE-PT-04 Parque Tecnológico, EQ-AG-01 Aldekone Goikoa, EQ-POL-01 Politeknika, EQ-REM-01 Rementariñe 1, MO-SK-01 Aldekone, MA-CC-02 Parque Tecnológico, RN-SI-01 Vía Verde, VIV-TAB-01-Tabernabarri, VIV-TAB-02-Tabernabarri.

No obstante, algunos ámbitos están ya antropizados, con viviendas, zonas industriales u otras edificaciones y/o urbanizados. Por otro lado, será preciso tener en cuenta que varias de las alternativas propuestas cuentan con parcelas incluidas en el Inventario de Suelos Potencialmente Contaminados.

La afección sobre la productividad agraria se identifica, asimismo, como significativa, ya que una parte de los suelos incluidos como alternativas a estimar están ocupados por prados, pastos y suelos agrarios donde se desarrollan actividades agrarias, algunas de carácter profesional. Son de destacar principalmente las alternativas de mayor superficie todavía no artificializadas, tanto residenciales y como de actividades económicas (VIV-TAB-01 Tabernabarri, VIV-TAB-02 Tabernabarri, AE-GB-01 Ganbe Bekoa, y AE-PT-04 Parque Tecnológico). Estas se corresponden con suelos considerados de Alto Valor Estratégico y Paisaje Rural de Transición por el PTS Agroforestal, ocupando aproximadamente un total de 21,25 ha de suelos de Alto Valor Estratégico y 9,07 ha de Paisaje Rural de Transición. En este contexto, destacar asimismo la propuesta de conexión viaria entre la BI-631 (Mungia/aeropuerto) a través del barrio rural de San Cristobal, que afecta igualmente a suelos de interés agrario.



Afección a la fauna

La posible afección derivada del desarrollo de algunos ámbitos podría considerarse como poco significativa para las especies faunísticas, aunque algo más relevante en la fase de obras, ya que los cauces fluviales del Aiertza, Ibarrola, Untza y Asua se consideran áreas de interés especial para la conservación del visón europeo (Decreto Foral 118/2006). Por ello, deberán arbitrarse las medidas correctoras oportunas durante la fase de obras al objeto de evitar el deterioro de la calidad de las aguas por posible aporte de sólidos en suspensión. En este contexto, hay que tener en cuenta que en general las actividades a las que darán lugar las alternativas destinadas a sistemas de comunicación (sobre todo las alternativas RN-FLU-01 Río Asua y RN-FLU-02 Río Untza, que se sitúan junto a los cauces fluviales) o las alternativas destinadas a las actividades económicas situadas junto a la red hidrográfica (AE-PT-02 Geldo, AE-SEM-01) se desarrollará durante el día y el visón europeo es de actividad nocturna principalmente.

Afección a la vegetación y hábitats de interés comunitario

A priori, se identifica la afección a la vegetación como significativa en aquellas propuestas (AE-GB-01 Ganbe Bekoa, VIV-TAB-01 Tabernabarri, VIV-TAB-02 Tabernabarri, EQ-GG-01 Ganbe Goikoa 1, EQ-GG-02 Ganbe Goikoa 2, EQ-POL-01 Politeknika) que se realizan sobre ámbitos que presentan manchas de arbolado de interés, prados pastados y pastos no manipulados (código 6510) o tramos de aliseda ribereña eurosiberiana (código 91E0*).

Destacar la elevada presencia de vegetación exótica invasora, especialmente el plumero de la Pampa, en muchos de los ámbitos propuestos y, en general, distribuida por el término municipal. Su correcta su eliminación antes de cualquier intervención y, en su caso, la recuperación de la vegetación autóctona se considera una afección positiva.

Afección al paisaje

No se considera, a priori, que el desarrollo de las propuestas que colmatan los espacios urbanos tengan una considerable afección paisajística, ya que existen otras construcciones en el entorno y no representa una intrusión paisajística relevante. La renaturalización de los cauces fluviales prevista en las alternativas de Movilidad Alternativa RN-FLU-01 Río Asua y RN-FLU-02 Río Untza, pueden tener una repercusión positiva sobre estos paisajes fluviales, siempre y cuando se contemplen medidas para evitar la afección al ecosistema fluvial.



Por otra parte, la colonización de elevadas superficies de nuevos suelos naturales destinados a usos residenciales, de actividades económicas y sistemas de comunicaciones (MO-SK-01 Aldekone, VIV-TAB-01 Tabernabarri, VIV-TAB-02 Tabernabarri, AE-PT-03 Parque Tecnológico, AE-PT-04 Parque Tecnológico) en unas áreas muy visibles, sí que tendrían una afección relevante sobre la percepción del paisaje rural y natural.

Por otro lado, y a la espera de lo recabado durante la Exposición Pública, las alternativas correspondientes al Medio Natural en el sector Mantuliz (SNU-MAN-01 Mantuliz y SNU-MAN-02 Mantuliz) plantean inicialmente su mejora ambiental, mediante actuaciones de recuperación y regeneración del medio natural, lo cual tendría un impacto positivo en el paisaje, teniendo en cuenta es estado de degradación que presenta actualmente todo el entorno.

Efectos sobre el cambio climático

El desarrollo de algunas de las alternativas para actividades económicas podría suponer un aumento del tráfico pesado y de la movilidad inducida, en especial las alternativas correspondientes al Parque tecnológico (AE-PT-03 Parque Tecnológico, AE-PT-04 Parque Tecnológico), las residenciales alejadas de la trama urbana (VIV-TAB01 Tabernabarri y VIV-TAB-02 Tabernabarri), con el consiguiente aumento de gases de efecto invernadero.

Por el contrario, el desarrollo de las propuestas de movilidad alternativa, por su parte, aumentaría la movilidad peatonal y ciclable entre diferentes puntos del municipio e incluso con municipios colindantes, lo que incidiría en una disminución de la movilidad rodada y, por lo tanto, en la emisión de gases de efecto invernadero. Por otro lado, si se plantean medidas de sostenibilidad en las nuevas edificaciones, se apuesta por la implementación de energías renovables, la mejora del transporte público y la potenciación de manera significativa del arbolado como sumidero de carbono, se contribuirá, en mayor o menor medida, a la mitigación del cambio climático.



Identificación previa de impactos

			Factores ambientales						
			I	R	A	V	S	P	F
Residencial	VIV-REM-02	4.023 m ²							
	VIV-REM-03	9.395 m ²							
	VIV-TAB-01	90.572 m ²			X	X	x	x	
	VIV-REM-01	13.972m ²							
	VIV-AL-01	5.565 m ²							
	VIV-TX-02	708 m ²							
	VIV-AL-03	4.714 m ²							
	VIV-AL-04	14.347 m ²							
	VIV-TAB-02	99.686 m ²			X	X	x	x	
	VIV-REM-02 Induene	22.449 m ²			X	X			
Actividades económicas	AE-GB-01	86.497 m ²			X	X	x		
	AE-PT-02	160.985m ²		X			x	x	X
	AE-PT-03	117.953m ²				X	x	x	
	AE-SEM-01	29.657 m ²			X	X	x		
	AE-SEM-02	17.749 m ²			X	X	x		
	AE-PT-04	71.633 m ²			x	X		x	x
Espacios libres	EL-SEM 01	63.625 m ²	X	x	X	X			
	EL-SEM 02	37.840 m ²	X	x	X	X			
	MN-AS 01	36.084 m ²	X	X			X		x
	MN-UN 01	34.128 m ²	X	X			X		x
Equipamientos e infraestructuras	EQ-MAN-01	200.389 m ²				x	X	x	X
	EQ-AL-02	5.108 m ²				X			
	EQ-AG-01	5.940 m ²				X			
	EQ-TX-01	2.080 m ²				X			
	EQ-GG-01	6.584 m ²				x			
	EQ-GG-02	498 m ²				x			
	EQ-POL-01	40.528 m ²	X	x		x			
	EQ-REM-01	3.892 m ²				X			
Comunicaciones y transporte	MO-SK-01	1.094 m		x	x	x	x	x	X

I – Riesgo de inundabilidad

R– Afección aguas superficiales/subterráneas

A – Afección agraria

V – Vegetación de interés

S – Suelos

P – Afección al paisaje

F – Áreas de interés para la fauna



9. INCIDENCIAS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES

9.1. Directrices de Ordenación del Territorio

(Aprobación Definitiva de la Revisión por Decreto 128/2019, de 30 de julio). Sometido a EAE

Las Directrices de Ordenación del Territorio constituyen el marco general de referencia para los restantes instrumentos de Ordenación del Territorio y agrupa el territorio en Áreas Funcionales. Derio se encuentra dentro del Área Funcional del Bilbao Metropolitano. Este instrumento regula con carácter general las categorías de ordenación del suelo no urbanizable y los condicionantes superpuestos.

Las nuevas DOT, plantean para el Área Funcional del Bilbao Metropolitano el Eje de Transformación de Mungía-Derío. Entre las directrices para la ordenación de este eje se establecen las siguientes:

- *Fortalecer los espacios consolidados posibilitando el crecimiento y reordenando la trama urbana existente con criterios de diversidad de usos, calidad del espacio urbano y primacía del transporte colectivo; orientando los nuevos crecimientos hacia espacios ya ocupados mediante operaciones de regeneración, renovación y densificación.*
- *Desarrollar programas de fortalecimiento de las señas de identidad y mejora de la imagen urbana de sus núcleos.*
- *Desarrollar nuevas áreas de centralidad en los núcleos tradicionales que reduzcan la presión sobre las áreas centrales y aumenten la diversidad de la oferta residencial, empleo, cultura, equipamientos, ocio y deporte al conjunto de la población.*
- *Transformar la carretera Derío-Mungía en un ecobulevar en torno al cual articular los principales crecimientos y generar un Eje de Transformación de conexión con el Txorierrí.*
- *Desarrollar a lo largo de este ecobulevar un eje estructurante de transporte colectivo que pueda incorporar, en un futuro, servicios ferroviarios de cercanías.*

Por otro lado, las directrices específicas que se proponen para el Bilbao Metropolitano, incluyendo sus Ejes de Transformación, y que podrían tener relación con el municipio son las siguientes:

- *Articular el Eje de Innovación del Txorierrí como Eje de Transformación que integre el aeropuerto, el Campus de UPV/EHU de Leioa y el Parque Tecnológico de Zamudio.*



- *Buscar la máxima intermodalidad entre la alta velocidad, el aeropuerto y los distintos sistemas de transporte metropolitano y del conjunto de la ciudad región.*
- *Impulsar el desarrollo del ferrocarril como elemento esencial de transporte metropolitano y favorecer la interconexión y el funcionamiento integrado entre los diversos sistemas (cercanías de ADIF, Euskotren, FEVE, metro y tranvías), y la máxima intermodalidad entre ellos y los restantes modos.*

9.2. Plan Territorial Parcial de Bilbao Metropolitano

(Aprobación Definitiva por Decreto 179/2006, de 26 de septiembre. En revisión). Sometido a EAE

Los Planes Territorial Parciales (PTP), tienen por objeto establecer los elementos básicos para la organización y estructura del territorio, de manera que se constituyan en referente de todos los demás instrumentos de planificación sectorial y municipal.

En el año 2016 se procedió a iniciar la Revisión del PTP, actualmente en Aprobación Provisional por Acuerdo Foral de 25 de abril del 2023.

Siguiendo las determinaciones establecidas por las DOT, se identifica un Área de Carácter Estratégico Supramunicipal (ACE) en Derio. Se trata de un ámbito espacial que constituye el soporte territorial y escenario urbanístico de importantes procesos de transformación infraestructural y de reordenación urbana que se proyectan para los próximos años. El ACE del *Eje de innovación del Txorierrri* se localiza en el entorno de la BI-737 y el Aeropuerto, en un continuo lineal a lo largo del valle del río Asua. Se caracteriza por ser una zona con predominio del hábitat rural, donde la actividad económica tiene una gran presencia, especialmente la vinculada a tecnologías innovadoras y a los servicios avanzados, con el Parque Tecnológico de Bizkaia. El eje de innovación llega al Campus de la UPV/EHU, lo que lo convierte en un ámbito estratégico para impulsar el desarrollo de actividades innovadoras y de procesos de transformación económica en el área funcional.

Teniendo en cuenta las directrices específicas establecidas por las DOT, en el ámbito del ACE del Eje de Innovación del Txorierrri se establecen los siguientes objetivos específicos:

- Favorecer y materializar la conexión de la infraestructura verde. Específicamente consolidar la conexión de los corredores ecológicos con el hábitat urbano mediante los corredores de enlace y garantizar la conectividad ecológica en las áreas de conflicto.
- Incorporar orientaciones en relación con los efectos del cambio climático y las

medidas a adoptar para fomentar la mitigación y la adaptación al cambio climático.

- Promover una gestión activa y proteger el hábitat y los suelos rurales frente al proceso urbanizador, acometiendo de forma prioritaria la promoción de iniciativas para el desarrollo de las áreas agropecuarias estratégicas.
- Impulsar la actividad económica tanto en el sector agrario, industrial como de servicios.
- Corregir los problemas de congestión de tráfico, mediante el impulso al transporte colectivo y la movilidad no motorizada.
- Buscar la máxima intermodalidad entre la Alta Velocidad y los distintos sistemas de transporte metropolitano con el Aeropuerto.
- Potenciar el aeropuerto y su capacidad como nodo logístico básico en el entorno del Área Funcional.

Varios corredores ecológicos ordenados por el PTP se encuentran en el municipio:

- CE.01 Cordal Unbe–Gaztelumendi. Conecta el corredor ecológico propuesto por las DOT entre Urdaibai, en el Área Funcional de Busturialdea–Artibai y el Área Funcional de Llodio (Ayala) con el entorno del río Larrainazubi.
- C.E.E.04.02 Río Asua-Sondika (La Ola). Sigue el curso del río Asua entre el barrio de la Ola (Sondika) y el polígono industrial de Ugaldeguren garantizando la conectividad ecológica hasta conectar con el corredor de enlace Parque Tecnológico–Zamudio.



- *Imagen 37. Condicionantes superpuestos de la Infraestructura Verde*

También identifica varias áreas de conflicto, es decir, áreas donde el impacto de las infraestructuras sobre la infraestructura verde pone en riesgo su funcionalidad:

- A.C.01 Mantuliz. Ámbito actualmente transformado sin edificar. Supone una interrupción en el corredor ecológico debido al movimiento de tierras desarrollado en la zona norte del ámbito.

- A.C.02 BI-631. Vía de la Red estructurante. Incluye viales de acceso y salida. Supone una barrera al paso de fauna, ya que la vía atraviesa en sentido perpendicular el corredor ecológico.

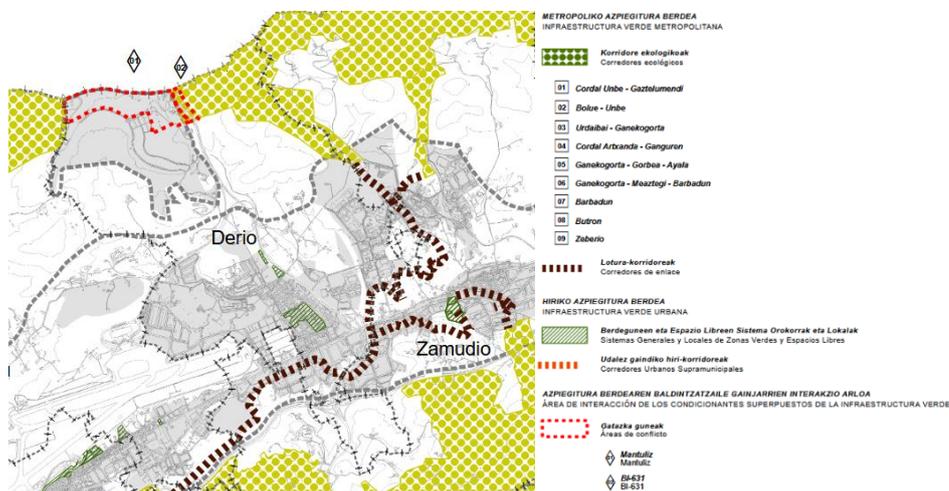


Imagen 38. Corredores ecológicos y áreas de conflicto. Infraestructura Verde Urbana

Derio forma parte de la red de corredores ecológicos agropecuarios propuestos por el PTP, con Zonas Agropecuarias de Interés Metropolitano y Conectores Agropecuarios. Las *zonas agropecuarias de interés metropolitano* son áreas en las que prima el mantenimiento de la actividad agroganadera. Los *conectores agropecuarios* son áreas que conectan entre sí las zonas agropecuarias de interés metropolitano; prima el mantenimiento de la actividad agroganadera de cara a permitir la conexión ecológica y de actividad, así como en las que se ha de evitar la insularización de otras zonas de mayor valor agrológico.

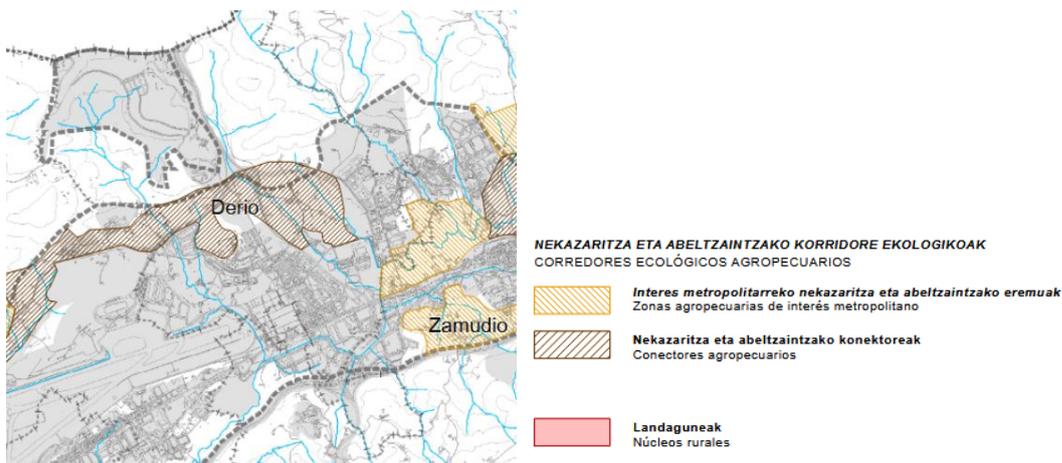


Imagen 39. Hábitat rural



En relación con las actividades económicas, el criterio de la revisión del PTP es que, debe entenderse que toda el Área Funcional constituye una sola conurbación de interés preferente, cuyas posibilidades de implantación se ciñen a los suelos ya calificados. En relación con la superficie de *actividades económicas del aeropuerto*, en Derio se encuentra un área terciaria urbanizada junto a la playa de aparcamiento anexa a la terminal, de 10,73 ha, de las cuales se han ocupado 6,95 ha.

En lo referente a los suelos de *actividades económicas ligados a los usos científicos y tecnológicos*, se prevé la ampliación del Campus de Zamudio-Derio mediante el desarrollo de las áreas de Geldos (Derio) y de Aresti (Zamudio). En relación con Geldos, la revisión del PTP propone su adecuado desarrollo, optimizando su ocupación.

En Derio se encuentra Aberekin, un equipamiento de promoción económica de escala territorial. Se trata de un equipamiento dotacional de carácter general que genera una movilidad supramunicipal.

En relación con la red viaria, una de las propuestas que discurre por Derio es la Variante Este, que propicia la conectividad entre la A-8 y el Corredor del Txorierrri salvando el alto de Santo Domingo en túnel, desde Txurdinaga hasta el enlace de Derio. En relación con la vialidad interior de los polígonos del Txorierrri, podrían implementarse tramos de circulación exclusiva para el transporte colectivo, particularmente en los entornos de las estaciones ferroviarias de Derio y Zamudio, convirtiéndolos en centro de comercio y ocio.

En relación con el Aeropuerto de Bilbao, los terrenos correspondientes al Área de Cautela ocupan una superficie de 28,5 ha en Loiu y Derio. La zona de cautela son suelos exteriores al Sistema General cuya finalidad es garantizar las futuras ampliaciones del aeropuerto hasta su máxima expansión, evitando una posible saturación de la capacidad que tendrá el aeropuerto después de ser ampliado según su desarrollo previsible.

Ámbitos de interrelación con otros PTP

En Derio tiene continuidad el Cordal sur del PTP de Mungialdea, ubicado en Laukiz, Gatika, Mungia y Gamiz-Fika. El PTPBM define los suelos colindantes como Condicionante Superpuesto a la Infraestructura Verde-Corredor Ecológico 1 "Cordal Unbe-Gaztelumendi".

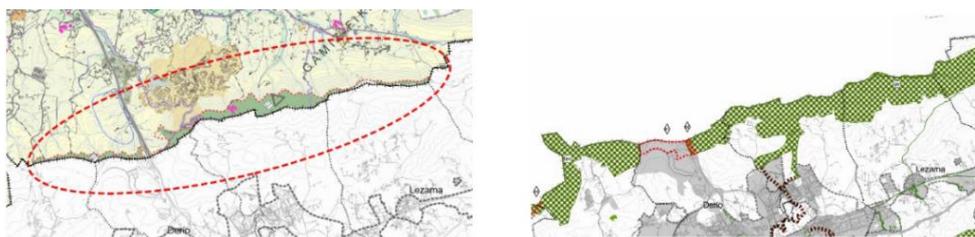


Imagen 40. Corredores ecológicos y áreas de conflicto. Infraestructura Verde Urbana

El PTP identifica el ámbito de Mantuliz como “Zona del PCU a reestudiar por el planeamiento”, en la que se debería reconsiderar en la Revisión de su planeamiento la desclasificación de parte de los suelos y justificar la propuesta, priorizando otros modos de intervención como la redensificación de parte de su superficie, y desclasificando otra parte, para preservar el medio natural y rural.

En cuanto al cambio climático, el PTP propone medidas para la mitigación y adaptación del cambio climático. Entre alguna de las medidas a adoptar en el medio urbano se encuentran apostar por la regeneración urbana con criterios de sostenibilidad y limitar la artificialización y ocupación de nuevos suelos.

En lo que a la capacidad residencial se refiere, según lo establecido por la revisión del PTP, la capacidad residencial del modelo a 8 años es de 1.429 viviendas máximo.

Catálogo y Determinaciones de Paisaje del Bilbao Metropolitano

El PTP introduce las Determinaciones del Paisaje como disposiciones de carácter recomendatorio. Estas Determinaciones son fruto del desarrollo de los Objetivos de Calidad Paisajística del Área Funcional que se desprenden del Catálogo del Paisaje de Bilbao Metropolitano.

Se establecen 25 Unidades del Paisaje, 12 Áreas de Especial Interés Paisajístico (AEIP) y 9 Objetivos de Calidad Paisajística en el conjunto del Área Funcional. En Derio, se identifican tres unidades de paisaje (Artxanda-Ganguren, Txorierrri-Leioa y Cordal Unbe-Gaztelumendi) y dos AEIPs (Laderas del Artxanda y Zonas agrícolas del Txorierrri).

Asimismo, por el este y norte de Derio transcurre un Sendero de Gran Recorrido (GR-280) Derio-Sopela. Este mismo itinerario, a su paso por el norte comparte el camino con otro itinerario naturalístico recogido en el Catálogo de Paisaje del Área Funcional del Gran Bilbao.



9.3. Planes Territoriales Sectoriales (PTS)

9.3.1. PTS Agroforestal

(Aprobación Definitiva por Decreto 177/2014, de 16 de septiembre). Sometido a EAE

Este PTS regula la gestión de los usos agroforestales, defendiendo los intereses del sector agrario frente a otro tipo de usos y considerando estratégico el mantenimiento de las tierras con mayor valor agrario. No ordena los suelos urbanos y urbanizables vigentes.

Realiza la siguiente categorización del Suelo No Urbanizable, sobre el modelo territorial de las DOT, aunque no recoge todas sus categorías de ordenación y puntualiza y/o desdobra algunas de ellas (mapa nº17):

Agroganadera y Campiña	Alto Valor Estratégico	135 Ha (13,3%)
	Paisaje Rural de Transición	88 Ha (8,7%)
Monte	Forestal	241 Ha (23,7%)
	Forestal-Monte Ralo	2 Ha (0,2%)
	Pasto Montano	-
	Pasto Montano-Roquedos	-
Mejora Ambiental		-

Establece para el planeamiento municipal la vinculación de la delimitación y normativa de la categoría Agroganadera y Campiña–Alto Valor Estratégico, así como el Condicionante Superpuesto de Montes de Utilidad Pública y Montes Protectores.

Por otra parte, el PTS Agroforestal establece las pautas para una correcta evaluación de la afección sectorial agraria de las propuestas de desarrollo territorial sobre las explotaciones agrarias afectadas y sobre el suelo agrario del ámbito analizado. Este Protocolo de Evaluación de la Afección Sectorial Agraria (PEAS) debe considerar las siguientes variables, y proponer las medidas correctoras y compensatorias pertinentes:

- Afección según la categoría de ordenación del suelo, señalando específicamente superficies de Alto Valor Estratégico y Montes de Utilidad Pública.
- Afección sobre la viabilidad económica de las explotaciones afectadas.
- Afección sobre las edificaciones e infraestructuras vinculadas a las explotaciones.

9.3.2. PTS de Ordenación de los Ríos y Arroyos de la CAPV

(Aprobación Definitiva de la modificación por Decreto 449/2013, de 19 de noviembre). Sometido a EAE

Realiza una caracterización de los cursos de agua en tres componentes (hidráulico, medioambiental y urbanístico), estableciendo las principales regulaciones normativas a aplicar en cada caso.

Los ríos y arroyos presentes en el municipio pertenecen a la cuenca hidrológica del río Asua. En función de la superficie de la cuenca afluyente de cada uno de ellos (**componente hidráulica**), se encuentran tres tipos de cauces fluviales:

- Nivel I, con una cuenca afluyente entre 10 y 50 km², el río Asua.
- Nivel 0, con una cuenca afluyente entre 1 y 10 km², los arroyos Airtza, Errekatxueta y Karetxo.
- Nivel 00, arroyos menores y escorrentías con cuencas afluentes menores a 1 km², afluentes de los tres arroyos mencionados en el punto anterior y el arroyo Untzaga.

El PTS, además, zonifica las márgenes según su **componente medioambiental**, definiendo específicamente las zonas de protección prioritaria del medio físico para garantizar la conservación de sus valores ecológicos, paisajísticos, productivos y científico-culturales, la defensa ante determinados riesgos como la erosión o la contaminación de acuíferos y la recuperación de enclaves degradados por usos o actividades incompatibles con su vocación intrínseca. En Derio, se identifica un tramo de márgenes con necesidad de recuperación y un tramo de márgenes con vegetación bien conservada, ambos en el río Asua al este municipal.

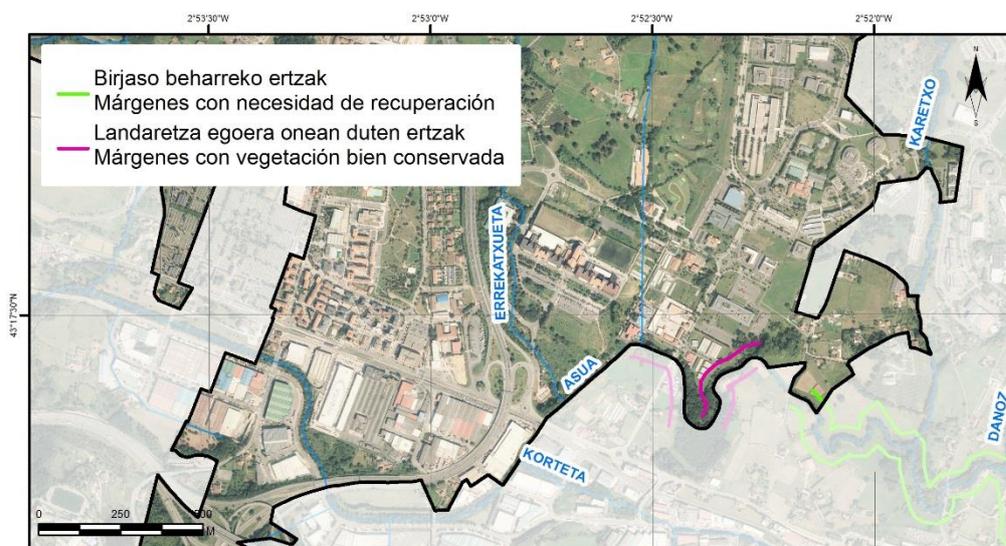


Imagen 41. Representación de la componente medioambiental en Derio



Por último y según la **componente urbanística**, los ríos y arroyos del municipio se clasifican en “Márgenes en Ámbito Rural”, “Márgenes en Ámbitos Desarrollados”, “Márgenes con Potencial de Nuevos Desarrollos” y “Márgenes Ocupadas por Infraestructuras de Comunicaciones interurbanas”.

Según estos criterios, la normativa aplicable se resume a continuación:

Componente hidráulico	Ámbitos desarrollados Retiro edificación		Ámbitos con potencial de nuevos desarrollos		Ámbito rural
	Línea de encauzamiento definida	Sin línea de encauzamiento definida	Retiro Urbanización	Retiro edificación	
Categorías 0	10	12	2 (4)	12	15
Categoría I	10	12	2 (4)	12	30

Tabla 16. Retiros mínimos de urbanización y edificación (m) según componente urbanística e hidráulica

Los retiros mínimos de urbanización (expresados en paréntesis) significan que en el caso de existir márgenes con vegetación bien conservada, el PTS señala que se podrá ampliar la distancia hasta la cifra indicada con la finalidad de posibilitar la conservación de la vegetación riparia.

Dentro de la llanura de inundación, el PTS diferencia la zona inundable y la zona de flujo preferente, según la definición establecida en el RD 9/2008, de modificación del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, y en el RD 903/2010, de Evaluación y Gestión de Riesgos de Inundación. En Derio, según la cartografía de URA, existe riesgo de inundación en los ríos Asua, Errekatsueta, Karetxo y Aiertza.

El PGOU se ajustará a todo lo establecido por la legislación y planificación sectorial respetando los retiros mínimos y la normativa referente al riesgo de inundaciones.

9.3.3. PTS de Creación Pública de Suelo para Actividades Económicas y Equipamientos Comerciales

(Aprobación definitiva por Decreto 262/2004, de 21 de diciembre. Ley 10/2019, de grandes establecimientos comerciales). No sometido a EAE

Derio se identifica como municipio de interés preferente para la ordenación y promoción de suelo de actividades económicas industriales y asimiladas. Menciona como operación de creación pública de suelo la consolidación y desarrollo del Parque Tecnológico (Zamudio y Derio), de 125/150 Has.

Para la regulación de grandes equipamientos comerciales, el municipio se considera en la categoría C (resto de municipios). En este sentido, ante la situación próxima al Aeropuerto, no se considera prioritaria la creación de nuevas superficies de actividad económica terciaria en el área de influencia del Aeropuerto, salvo las instalaciones



complementarias de apoyo inherentes a la dotación de la propia terminal. Como posibles desarrollos urbanísticos sinérgicos para la zona, se propone preferentemente la promoción de operaciones residenciales que favorezcan la diversificación funcional del ámbito del Txorierrri.

9.3.4. PTS de la Red Ferroviaria en la CAPV

(Aprobación Definitiva por Decreto 41/2001, de 27 de febrero. Modificado por Decreto 34/2005, de 22 de febrero). No sometido a EAE

El PTS establece la planificación y gestión de las líneas férreas y áreas inmediatas a esta (áreas de dominio, servidumbre y afección). Para la línea de Euskotren que discurre por el municipio, denominada Bidarte-Lezama, se plantea la conversión en un futuro al Sistema de Metro Ligero.

El PGOU deberá tener en cuenta la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del sector ferroviario.

9.3.5. II PTS de Carreteras de Bizkaia

(Actualmente en Fase de Aprobación Provisional). Sometido a EAE

Este PTS establece las disposiciones que han de regular la planificación, proyección, modificación, construcción, conservación, financiación, uso y explotación de las carreteras forales de Bizkaia, así como las condiciones y limitaciones de uso del suelo adyacente. La red viaria de carreteras de Bizkaia queda jerarquizada, atendiendo a su funcionalidad, en:

- Red de Interés Preferente
- Red de Básica
- Red Complementaria
- Red Comarcal
- Red Local

Derio consta de las siguientes vías:

- Red de Interés Preferente: BI-30 (circunvalación norte de Bilbao), N-633 (acceso al aeropuerto).
- Red Básica: BI-20 (circunvalación este de Bilbao), N-633 a Bermeo.
- Red Complementaria: BI-707 (UPV-Derío).
- Red Local: BI-3738 (antigua carretera de Erandio a Erletxes).



9.3.6. PTS de Energías Renovables

(Fase de Avance. Orden de 22 de marzo de 2021, de la Consejera de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente). Sometido a EAE

Este PTS se redacta en cumplimiento de la Disposición Adicional Cuarta de la Ley 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca, de manera que su finalidad principal es constituirse en una de las herramientas básicas que permitan alcanzar la sostenibilidad energética en el País Vasco.

Para conseguir este hito, el PTS se encuentra relacionado con los objetivos establecidos en otras estrategias y planes relativos al desarrollo de las energías renovables a nivel europeo, estatal y autonómico, por lo que puede decirse que este PTS tiene como uno de sus objetivos básicos el alinearse con los objetivos establecidos en dichas estrategias y planes, promoviendo el desarrollo de las energías renovables de tal modo que se contribuya a alcanzar los objetivos y metas en materia de energía renovable y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

En este sentido, los criterios y objetivos que van a regir la estrategia de desarrollo de las energías renovables en Euskadi y que marcan la hoja de ruta son los siguientes:

- Facilitar el cumplimiento de los objetivos de renovables fijados en la Estrategia Energética de Euskadi 3E2030.
- Priorización de la red eléctrica de distribución de energía existente actualmente en Euskadi, para en la medida de lo posible se favorezca su uso respecto a la construcción de nuevas líneas eléctricas.
- Impulso y apuesta por autoabastecimiento en núcleos urbanos y rurales.
- Aplicación de tecnologías innovadoras e impulso de la I+D.
- Integración de las instalaciones de producción de energía renovable en el entorno, garantizando la inexistencia de efectos negativos significativos, de manera que el impacto neto de las instalaciones sea positivo.
- Incorporación del concepto de Económica Circular al desarrollo.

El PTS no menciona nada en concreto para el municipio.



10. PROPUESTA DE RELACIÓN DE PÚBLICO INTERESADO

A continuación, se recoge una propuesta de relación de público interesado realizada de acuerdo al apartado 9 del artículo 3 del Decreto 211/2012 por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas, a consultar durante las fases de Información Pública.

Diputación Foral de Bizkaia

- Dirección General de Desarrollo Territorial
- Dirección General de Agricultura
- Dirección General de Medio Ambiente
- Dirección General de Cultura
- Dirección General de Transportes
- Departamento de Promoción Económica

Gobierno Vasco

- IHOBE. Sociedad Pública de Gestión Ambiental
- Agencia Vasca del Agua - URA
- Dirección de Planificación Territorial, Urbanismo y Regeneración Urbana
- Dirección del Administración Ambiental
- Dirección de Infraestructuras del Transporte
- Dirección de Patrimonio Cultural
- Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático
- Dirección de Desarrollo Rural y Litoral y Políticas Europeas
- Dirección de Agricultura y Ganadería
- Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología

Administración del Estado

- Dirección General de Aviación Civil

Grupos ecologistas

- Eguzki
- Ekologistak Martxan Bizkaia

Ayuntamientos y mancomunidades

- Ayuntamiento de Loiu
- Ayuntamiento de Mungia
- Ayuntamiento de Zamudio
- Mancomunidad de Servicios del Txorierri

Agricultura



- ENBA (Euskal Nekazarien Batasuna)
- EHNE (Euskal Herriko Nekazarien Elkartasuna)
- ENEEK (Euskadiko Nekazaritza eta Elikadura Ekologikorako Kontseilua)

Otros

- Sociedad de Ciencias Aranzadi
- Asociación de Desarrollo Rural Jata-Ondo

11. EQUIPO DE TRABAJO

En la elaboración del presente documento, ha participado el siguiente equipo de profesionales de EKOS, Asesoría e Investigación Medioambiental (Eeco S.L.).

Jan Lukas Menzel
Dr. en Geociencias

DNI 78941175-T

Arrate Mijangos Rojo
Graduada en Ciencias
Ambientales

DNI 22763048-V

Miriam Esteban
Aldazabal
Graduada en Geografía

DNI 79124873-C

Adrian Diez
Licenciado en Geografía

DNI 72793974-D

Amorebieta-Etxano, enero 2024



BIBLIOGRAFÍA

Agencia Vasca del Agua (URA). Plan Hidrológico de la Demarcación del Cantábrico Oriental. Revisión para el tercer ciclo. 2022-2027

Deloitte y Fulcrum. III Plan General De Carreteras del País Vasco 2017-2028. Gobierno Vasco. Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial. 2017

Diputación Foral de Bizkaia. Estrategia de Energía Sostenible para Bizkaia. EESB 2020. 2014

Diputación Foral de Bizkaia. Programa Bizkaia 21. 2005

Ente Vasco de la Energía (EVE). Mapa geológico del País Vasco. 1991

Estudio K. Revisión del Plan Territorial Parcial del Área Funcional del Bilbao Metropolitano. Diputación Foral de Bizkaia, Departamento de Transportes, Movilidad y Cohesión del Territorio. 2017

Gobierno Vasco. Directrices de Ordenación del Territorio de la CAPV. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. 2019

Gobierno Vasco. Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. 2002

Gobierno Vasco. Estrategia Vasca de Cambio Climático 2050. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. 2015

Gobierno Vasco. Estrategia de Protección del Suelo de Euskadi. 2030. Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente. 2022

Gobierno Vasco. Informe anual de la calidad del aire de la CAPV. 2020. Departamento de Medio Ambiente, Política Territorial y Vivienda. 2020

Gobierno Vasco. Inventario de Lugares de Interés Geológico en la CAPV. Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial. 2013

Gobierno Vasco. Plan de Transición Energética y Cambio Climático 2021-2024. Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente. 2021

Gobierno Vasco. Plan Territorial Sectorial de Creación Pública de Suelo para Actividades Económicas y Equipamientos Comerciales. Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial. 2004

Gobierno Vasco. Plan Territorial Sectorial de Ordenación de los Ríos y Arroyos de la CAPV. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca. 2013

Gobierno Vasco. Plan Territorial Sectorial Agroforestal de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad. 2014

Gobierno Vasco. IV Programa Marco Ambiental 2020. Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial. 2014

IKT; PAISAIA. Catálogo abierto de paisajes singulares y sobresalientes de la CAPV -Anteproyecto. Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Dirección de Biodiversidad y Participación Ambiental. Gobierno Vasco. 2005

Fuentes online

<https://web.bizkaia.eus/es>

<https://www.euskadi.eus>

<http://www.euskalmet.euskadi.eus/>

<http://www.eustat.eus/>

<http://www.geo.euskadi.eus/>

<http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/>

<https://www.uragentzia.euskadi.eus/>

<ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/>

ANEXO CARTOGRÁFICO

- Mapa nº 1: Localización
- Mapa nº 2: Litología
- Mapa nº 3: Geomorfología
- Mapa nº 4: Geotécnico
- Mapa nº 5: Usos del suelo
- Mapa nº 6: Vulnerabilidad de acuíferos
- Mapa nº 7: Hidrografía
- Mapa nº 8: Vegetación
- Mapa nº 9: Hábitats de interés comunitario
- Mapa nº 10: Infraestructura Verde y Azul
- Mapa nº 11: Suelos potencialmente contaminados
- Mapa nº 12: Riesgos tecnológicos

ANEXO V (Decreto 211/2012)