



DIAGNOSTIKOA
DIAGNÓSTICO

HAPOren BERRIKUSPENA REVISIÓN DEL PGOU

2022ko MARTXOA MARZO de 2022

Dokumentu hau Leioako HIRI-ANTOLAMENDUKO PLAN OROKORRA BERRIKUSTEKO beharrezkoak diren lanen barruan dago.

Dokumentu hau idazteko, honako laguntza tekniko hau izan da:

- Aitor Sarria, Estudio K
- Javier Gil, Estudio K
- Iñigo Gandarias, Estudio K
- Gorka Beristain, Beristan & asociados
- Cristina Lopez, Basoinsa
- Udane Garcia, Basoinsa
- Teresa Roca, Torrene Consulting

Este documento forma parte de los trabajos necesarios para la REVISIÓN del PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA de Leioa.

Para la redacción de este documento se ha contado con la asistencia técnica de:

- Aitor Sarria, Estudio K
- Javier Gil, Estudio K
- Iñigo Gandarias, Estudio K
- Gorka Beristain, Beristan & asociados
- Cristina Lopez, Basoinsa
- Udane Garcia, Basoinsa
- Teresa Roca, Torrene Consulting

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	8
1.1. CONTEXTO NORMATIVO.....	8
1.2. CONTEXTO DE LA TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA	8
1.3. OBJETO DEL TRABAJO.....	9
2. JUSTIFICACIÓN DE LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA FORMULACIÓN DEL NUEVO PLAN GENERAL	10
2.1. APROBACIÓN DEL PLAN GENERAL VIGENTE	10
2.2. EVOLUCIÓN DEL PLAN GENERAL Y DESARROLLO DE LA ORDENACIÓN PORMENORIZADA	10
2.3. EVOLUCIÓN DE LA PREVISIÓN DE INCREMENTO RESIDENCIAL	14
2.4. EVOLUCIÓN DE LA PREVISIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA.....	16
2.5. JUSTIFICACIÓN DE LA CONVENIENCIA DE LA REVISIÓN DEL PLAN GENERAL VIGENTE.....	16
3. ANÁLISIS DEL PLANEAMIENTO. MARCO GLOBAL, SECTORIAL, TERRITORIAL Y MUNICIPAL	19
3.1. MARCO GLOBAL	19
3.1.1. AGENDA 2030 Y OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	19
3.1.2. DIRECTIVAS EUROPEAS.....	21
3.2. MARCO SECTORIAL. LEGISLACIÓN Y NORMATIVA SECTORIAL TRANSVERSAL	23
3.2.1. AVIACIÓN CIVIL.....	23
3.2.2. RED DE CARRETERAS	24
3.2.3. RED FERROVIARIA	24
3.2.4. PUERTOS	24
3.2.5. PROTECCIÓN DE LA COSTA Y DEL MAR.....	24
3.2.6. TELECOMUNICACIONES	25
3.2.7. RUIDO.....	25
3.2.8. SUELOS.....	27
3.2.9. SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA.....	27
3.2.10. IMPACTO LINGÜÍSTICO	28
3.2.11. GENERO	28
3.3. PLANEAMIENTO TERRITORIAL.....	29
3.3.1. DIRECTRICES DE ORDENACIÓN TERRITORIAL (DOT)	29
3.3.2. PLAN TERRITORIAL PARCIAL DEL ÁREA FUNCIONAL DEL BILBAO METROPOLITANO (2006)	32
3.3.3. REVISIÓN DEL PLAN TERRITORIAL PARCIAL DEL ÁREA FUNCIONAL DEL BILBAO METROPOLITANO (2021 APROBACIÓN INICIAL).....	35
3.3.4. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE PROTECCIÓN Y ORDENACIÓN DEL LITORAL DE LA CAPV	42
3.3.5. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE ORDENACIÓN DE MÁRGenes DE LOS RÍOS Y ARROYOS DE LA CAPV - VERTIENTE CANTÁBRICA	43
3.3.6. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE LAS ZONAS HÚMEDAS DE LA CAPV	43
3.3.7. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL AGROFORESTAL DE LA CAPV	45
3.3.8. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE CREACIÓN PÚBLICA DE SUELO PARA ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y EQUIPAMIENTOS COMERCIALES DE LA CAPV	46
3.3.9. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE SUELO PARA LA PROMOCIÓN PÚBLICA DE VIVIENDAS (2002-2005) (*AVANCE)	47
3.3.10. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE LA RED FERROVIARIA DE LA CAPV	48

3.3.11.	PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE LA RED DE CARRETERAS DE BIZKAIA	49
3.3.12.	PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE VÍAS CICLISTAS DE BIZKAIA	51
3.4.	PLANEAMIENTO MUNICIPAL.....	52
3.4.1.	PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA.....	52
3.4.2.	MODIFICACIONES DEL PLANEAMIENTO	52
3.4.3.	CLASIFICACIÓN	54
3.4.4.	ÁMBITOS DE GESTIÓN DEL PLANEAMIENTO VIGENTE.....	54
3.4.5.	GRADO DE DESARROLLO DE LOS ÁMBITOS	56
3.4.6.	EVOLUCIÓN DEL SUELO RESIDENCIAL	60
3.4.7.	RED DE SISTEMAS GENERALES.....	66
3.4.8.	SUELO NO URBANIZABLE	67
3.5.	CONCLUSIONES AL PLANEAMIENTO.....	68
3.5.1.	PLANEAMIENTO TERRITORIAL.....	68
3.5.2.	PLANEAMIENTO MUNICIPAL	70
4.	ANÁLISIS, DIAGNÓSTICO Y VALORACIÓN AMBIENTAL DE LEIOA	71
4.1.	DEFINICIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO.....	71
4.2.	OROGRAFÍA	72
4.3.	CLIMA	73
4.4.	CALIDAD DEL AIRE.....	73
4.5.	NIVEL ACÚSTICO Y VIBRACIONES	74
4.5.1.	FUENTES DE RUIDO	74
4.5.2.	SERVIDUMBRES ACÚSTICAS	77
4.5.3.	RESULTADOS	80
4.6.	GEOLOGÍA.....	84
4.7.	HIDROLOGÍA.....	87
4.7.1.	HIDROLOGÍA DE AGUAS SUPERFICIALES	87
4.7.2.	HIDROGEOLOGÍA.....	89
4.7.3.	PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA	92
4.7.4.	ZONAS HÚMEDAS	95
4.7.5.	CALIDAD DE LAS AGUAS.....	96
4.8.	VEGETACIÓN	98
4.8.1.	VEGETACIÓN POTENCIAL	98
4.8.2.	VEGETACIÓN ACTUAL	99
4.8.3.	FLORA AUTÓCTONA	118
4.9.	HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO (ANEXO I DIRECTIVA 92/43/CEE)	118
4.10.	FAUNA	120
4.10.1.	BIOTÓPOS FAUNÍSTICOS.....	120
4.10.2.	ZONAS DE INTERÉS PARA LA FAUNA	121
4.10.3.	FAUNA EN LA DÁRSENA DE LAMIAKO	122
4.11.	ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y OTRAS ÁREAS DE INTERÉS.....	126
4.12.	PROCESOS ECOLÓGICOS. CONECTIVIDAD DEL TERRITORIO	127
4.13.	PAISAJE	127
4.13.1.	COMPONENTES Y ELEMENTOS DEL PAISAJE	128
4.13.2.	CATÁLOGO Y DETERMINACIONES DE PAISAJE DEL ÁREA FUNCIONAL DE BILBAO METROPOLITANO	130
4.13.3.	ANTEPROYECTO DEL CATÁLOGO ABIERTO DE PAISAJES SOBRESALIENTES Y SINGULARES DE LA CAPV	133
4.14.	INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	134

4.14.1.	CARRETERAS FORALES	134
4.14.2.	FERROCARRIL: METRO Y TRANVÍA	134
4.14.3.	CARRILES BICI	134
4.14.4.	INFRAESTRUCTURAS AEROPORTUARIAS	134
4.14.5.	INFRAESTRUCTURAS ELÉCTRICAS	134
4.14.6.	OTRAS INFRAESTRUCTURAS	135
4.14.7.	SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS	135
4.14.8.	MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA	135
4.14.9.	INFRAESTRUCTURAS FUTURAS	135
4.15.	RIESGOS AMBIENTALES	136
4.15.1.	EROSIONABILIDAD	136
4.15.2.	GEOTECNIA	137
4.15.3.	RIESGO DE ZONAS INUNDABLES Y DE FLUJO PREFERENTE	138
4.15.4.	RIESGOS ASOCIADOS AL CAMBIO CLIMÁTICO	140
4.15.5.	RIESGO SÍSMICO	141
4.15.6.	RIESGOS INCENDIOS FORESTALES	141
4.15.7.	SUELOS CONTAMINADOS	142
4.15.8.	RIESGO ASOCIADO AL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS	146
4.16.	ECOSISTEMAS DEL MILENIO	147
4.16.1.	UNIDADES AMBIENTALES	148
4.16.2.	MANTENIMIENTO DE HÁBITATS	149
4.16.3.	ALMACENAMIENTO DE CARBONO	150
4.16.4.	SERVICIO DE RECREO	151
4.16.5.	POTENCIAL DE RECREO	152
4.16.6.	ABASTECIMIENTO DE MADERA	153
4.16.7.	ABASTECIMIENTO DE ALIMENTO	154
4.16.8.	ESTÉTICA DEL PAISAJE	155
4.16.9.	POLINIZACIÓN	156
4.16.10.	REGULACIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE	157
4.16.11.	ÍNDICE DE RETENCIÓN DEL AGUA	158
4.17.	UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS	159
5.	CONTEXTUALIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA, SOCIOECONÓMICA Y SOCIOURBANÍSTICA	164
5.1.	OBJETO DE LA PROPUESTA	164
5.2.	INFORMACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA	164
5.2.1.	ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN	164
5.2.2.	EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN	169
5.2.3.	DINÁMICA DE LA POBLACIÓN	170
5.2.4.	ANÁLISIS DE LOS FACTORES DEMOGRÁFICOS	174
5.2.5.	PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN	175
5.3.	APARTADO SOCIO-ECONÓMICO	176
5.3.1.	POBLACIÓN Y EMPLEO	176
5.3.2.	RENTA DISPONIBLE	181
5.3.3.	ACTIVIDAD ECONÓMICA	182
5.4.	APARTADO SOCIO-URBANÍSTICO	185
5.4.1.	OCUPACIÓN DEL SUELO	185
5.4.2.	INFORMACIÓN SOBRE LOS EDIFICIOS	187
5.4.3.	EDADES DE LOS EDIFICIOS	188
5.4.4.	TIPOLOGÍA DE LAS VIVIENDAS	189
5.4.5.	RÉGIMEN DE TENENCIA	190
5.4.6.	TAMAÑO, DIMENSIONES	190
5.4.7.	OTROS ELEMENTOS DE ANÁLISIS DE LAS VIVIENDAS	191



5.4.8.	VIVIENDA VACÍA.....	193
5.4.9.	DEMANDA DE VIVIENDA.....	193
5.5.	CONCLUSIONES	194
6.	EQUIPAMIENTOS	196
6.1.	EQUIPAMIENTOS ADMINISTRATIVOS.....	196
6.2.	EQUIPAMIENTOS DE BIENESTAR SOCIAL.....	197
6.3.	EQUIPAMIENTOS CULTURALES.....	197
6.4.	EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS	198
6.5.	EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS	198
6.6.	EQUIPAMIENTOS RELIGIOSOS.....	200
6.7.	EQUIPAMIENTOS SANITARIOS.....	200
6.8.	EQUIPAMIENTOS NO EJECUTADOS	200
6.9.	CONCLUSIONES SOBRE EQUIPAMIENTOS.....	201
7.	ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES	202
7.1.	SISTEMAS GENERALES DE ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES	202
7.2.	SISTEMAS LOCALES DE ESPACIOS LIBRES.....	202
7.3.	ACCESO A LOS ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES	203
7.4.	TXAKURGUNEAK / ESPACIOS PARA PERROS.....	203
7.5.	CONCLUSIONES A LOS ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES	203
8.	REDES DE SERVICIO.....	205
8.1.	RED DE AGUA POTABLE	205
8.2.	RED DE SANEAMIENTO.....	205
8.3.	ENERGÍA ELÉCTRICA	205
8.4.	RED DE ALUMBRADO PÚBLICO.....	206
8.5.	RED DE TELECOMUNICACIONES.....	206
8.6.	RED DE GAS.....	206
8.7.	CONCLUSIONES A LA RED DE SERVICIOS.....	207
9.	MOVILIDAD	208
9.1.	RED VIARIA Y APARCAMIENTOS.....	208
9.1.1.	VIALIDAD FORAL.....	208
9.1.2.	VIALIDAD LOCAL.....	208
9.1.3.	RED DE APARCAMIENTOS.....	209
9.2.	TRANSPORTE PÚBLICO	210
9.2.1.	TRANSPORTE PÚBLICO POR CARRETERA. BIZKAIBUS Y LEJOANBUS.....	210
9.2.2.	TRANSPORTE PÚBLICO POR FERROCARRIL. METRO Y TRANVÍA	213
9.3.	MOVILIDAD PEATONAL Y CICLISTA (NO MOTORIZADA).....	214
9.4.	CONCLUSIONES A LA MOVILIDAD	215
10.	PATRIMONIO HISTÓRICO Y CULTURAL	216
10.1.	DEPARTAMENTO DE CULTURA DEL GOBIERNO VASCO.....	216
10.1.1.	PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO	216
10.1.2.	PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO	220
10.2.	AYUNTAMIENTO DE LEIOA	221
10.3.	OTRAS ELEMENTOS MEREDORES DE PROTECCIÓN.....	222
10.4.	PROPIUESTA DE ELEMENTOS PARA SER PROTEGIDOS A NIVEL MUNICIPAL.....	224
11.	PROCESO PARTICIPATIVO	226



12. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA 227



1. INTRODUCCIÓN

1.1. CONTEXTO NORMATIVO

Los procesos de revisión de los planes generales de ordenación urbana de los municipios de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV) figura regulado en, entre otros, los artículos 90, 91 y 102 de la Ley 2/2006, de 30 de junio, de suelo y urbanismo; tramitación que, necesariamente, se debe solapar con su evaluación ambiental, puesto que este último se considera un «procedimiento administrativo instrumental» con respecto al procedimiento sustantivo sectorial de aprobación de los planes.

Así, en los artículos 26 a 29 y 34 a 36 del Decreto 46/2020, de 24 de marzo, de regulación de los procedimientos de aprobación de los planes de ordenación del territorio y de los instrumentos de ordenación urbanística, se desarrolla, en el marco del CAPV, el proceso de revisión de los planes generales recogido en la Ley 2/2006, de 30 de junio, de suelo y urbanismo, y la incardinación dentro del mismo del proceso de evaluación ambiental.

Todo ello sin olvidar la innumerable legislación territorial y sectorial de aplicación y cuyas determinaciones se deben tener en cuenta a lo largo de todo el proceso.

1.2. CONTEXTO DE LA TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA

Mediante Decreto 3360/18, de 29 de noviembre, se acordó, iniciar los trabajos para la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana, así como el expediente administrativo para llevar a cabo la tramitación de la contratación del servicio de asistencia para su redacción.

El Ayuntamiento Pleno, en su sesión del día 29 de octubre de 2020, adoptó el acuerdo relativo a la aprobación del expediente y de los pliegos del contrato administrativo de servicios relativos a la asistencia técnica para la elaboración del documento de revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Leioa; siendo en mayo y junio de 2021 cuando se adjudica dicha asistencia técnica al equipo técnico-jurídico-ambiental que ayudaran a la Oficina Técnica municipal en la redacción del documento de la revisión.

Mediante Decreto 3433/21, de 22 de septiembre, se acordó, entre otros, iniciar el procedimiento de revisión del PGOU, aprobar la propuesta de Programa de Participación Ciudadana, publicar los correspondientes anuncios, así como Tramitar la solicitud dirigida a los órganos del Gobierno Vasco y de la Diputación Foral de Bizkaia con competencias sobre protección civil, el medio ambiente, el patrimonio cultural y el medio natural de la información sobre los riesgos existentes y los condicionantes medioambientales, de protección del patrimonio cultural, del medio natural que deban ser respetados por su ordenación, conforme a lo previsto en el artículo 90.1 de la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo.

En relación con lo señalado en el mencionado Decreto, el 9 de noviembre de 2021 se publicaron los correspondientes anuncios tanto en el Boletín Oficial de Bizkaia como en el Tablón de anuncios de la Sede electrónica municipal, además de habilitarse en el Portal de Transparencia y Buen Gobierno municipal un apartado específico al respecto del proceso puesto en marcha y como canalizador de todo el proceso ([HAPO Leioa - Portal de transparencia - Portal de transparencia](#)). En lo que respecta a la solicitud de informes, en la siguiente tabla se recoge la relación de administraciones u organismos a los que se ha solicitado, y también se señala si se ha recibido respuesta:

- Diputación Foral de Bizkaia. Departamento de Euskera, Cultura y Deporte. (respuesta recibida).
- Diputación Foral de Bizkaia. Departamento de Infraestructuras y Desarrollo Territorial.
- Diputación Foral de Bizkaia. Departamento de Sostenibilidad y Medio Natural.
- Gobierno Vasco. Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente. (respuesta recibida).
- Gobierno Vasco. Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes (respuesta recibida).
- Gobierno Vasco. Departamento de Política Lingüística y Cultura. (respuesta recibida).
- Gobierno Vasco. Departamento de Salud.



- Gobierno Vasco. Departamento de Seguridad. (respuesta recibida).
- Gobierno Vasco. Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología. (respuesta recibida).
- Agencia Vasca del Agua (respuesta recibida)
- Comisión de Ordenación del Territorio del País Vasco (respuesta recibida).
- Consorcio de Transportes de Bizkaia. (respuesta recibida).
- Consorcio de Agua Bilbao Bizkaia
- Emakunde (respuesta recibida).
- Euskal Trenbide Sarea
- IHOBE
- Gobierno de España. Dirección General de Telecomunicaciones. (respuesta recibida).
- Gobierno de España. Dirección General de Aviación Civil. (respuesta recibida).
- Gobierno de España. Dirección General de Planificación y Evaluación de la red ferroviaria. (respuesta recibida).
- Gobierno de España. Demarcación de Costas del País Vasco. (respuesta recibida).
- Confederación Hidrográfica del Cantábrico. (respuesta recibida).

Además, tal y como se desarrolla en el documento denominado “Informe de Participación – Fase 1. Diagnóstico” durante los meses de noviembre a marzo se han llevado a cabo las diversas acciones recogidas dentro del Programa de Participación como son:

- Sesión con el Consejo Asesor de Planeamiento municipal
- Exposición en la vía pública
- Conferencias Formativas
- Participación Digital
- Sesiones participativas
- Entrevistas

1.3. OBJETO DEL TRABAJO

Esta fase de "Estudio Diagnóstico del Documento de Revisión del Plan General" o de Diagnóstico contiene un estudio y análisis de la información urbanística y ambiental de las consultas realizadas a las administraciones sectoriales autonómicas y forales de acuerdo con lo establecido en la Ley 2/2006 de Suelo y Urbanismo.

El documento contiene varios apartados en los que:

- en primer lugar, se procede a la justificación de la conveniencia y oportunidad de formulación del nuevo Plan General de Ordenación Urbana.
- en segundo lugar, se procede a analizar las distintas variables a tener en cuenta durante del proceso de revisión del PGOU, y que tienen que ver con: el planeamiento territorial y municipal, el medio ambiente, el contexto socio-urbanístico y la situación actual de Leioa en lo que respecta a la red de equipamientos, espacios libres y movilidad.
- en tercer se incluye una valoración actual del patrimonio cultural de Leioa
- finalmente, se incluye un apartado específico con referencia al proceso participativo llevado a cabo a lo largo de los últimos meses.



2. JUSTIFICACIÓN DE LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA FORMULACIÓN DEL NUEVO PLAN GENERAL

2.1. APROBACIÓN DEL PLAN GENERAL VIGENTE

El Plan General de Ordenación Urbana de Leioa actualmente vigente, fue aprobado definitivamente mediante Orden Foral del Departamento de Urbanismo 360/1999, de 7 de Julio, rectificada por la Orden Foral 784/1999, de 17 de Diciembre (expediente BHI193/98-P03), suspendiéndose dicha aprobación en las áreas de suelo urbano 14C (Earle), 19A (Dow Borden y Udondo Industrial), 23 (Mendibile), 24A (Sakoneta vacante), 24B (Udondo Terciario), 27 (Núcleo de Peruri), 28 (Núcleo Ondiz) y 42 (Telleria), así como en los sectores de suelo urbanizable programado Laubide-Pinosolo (residencial) y Santimami (terciario industrial), y en el suelo urbanizable no programado. Al mismo tiempo, se imponía una serie de correcciones en la parte aprobada, como requisito para proceder a la diligenciación del documento, archivo y publicación de la normativa urbanística aprobada.

Tras la introducción de las modificaciones requeridas por el Departamento Foral de Urbanismo, el documento aprobado fue publicado en el Boletín Oficial de Bizkaia número 106, de 4 de junio de 2001.

Posteriormente, mediante Orden Foral 695/2001, de 9 de noviembre, se declaró la ejecutoriedad de las áreas del Plan General suspendidas, imponiéndose igualmente la introducción de diversas rectificaciones. Una vez corregido, se procedió a la publicación de la normativa urbanística correspondiente en el Boletín Oficial de Bizkaia número 139, de 22 de julio de 2002.

2.2. EVOLUCIÓN DEL PLAN GENERAL Y DESARROLLO DE LA ORDENACIÓN PORMENORIZADA

Desde la aprobación definitiva del Plan General, su contenido se ha ido acomodando de forma continua, mediante expedientes de distinto calado, a las constantes demandas sociales, normativas internas municipales existentes en cada momento. Así, se han aprobado un total de 32 modificaciones del Plan y que a continuación se enumeran:

HIRIGINTZAKO ANTOLAMENDUAREN PLANGINTZA, KUDEAKETA ETA EXEKUZIOAREN ERREGISTROA REGISTRO DE PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y EJECUCIÓN DE LA ORDENACIÓN URBANÍSTICA					
ZENBAKETA NUMERACION	TITULUA TITULO	BEHIN BETIKO ONESPENA APROBACIÓN DEFINITIVA			BAO ARGITARAPENA PUBLICACIÓN BOB
POA01	(16C) IBAIONDO-HIRUGARREN ARLOKO ALDEA SORTZEKO PLAN OROKORRAREN ALDAKETA	FA - 0588/2002			2003.05.26
	MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN GENERAL PARA LA CREACIÓN DEL ÁREA IBAIONDO TERCLARIO (16C)				
POA02	LAMIAKO-TXOPOETA ALDEA SORTZEKO PLAN OROKORRAREN ZATI BATEN ALDAKETA MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN GENERAL PARA LA CREACIÓN DEL ÁREA DE REHABILITACIÓN INTEGRADAS LAMIAKO-TXOPOETA	FA - 0080/2002			2003.07.10
POA03	GAZTELUBIDE KALEAREN ONDOAN DAGOEN EKIPAMENDU EREMUARI DAGOKION LEIOAKO PLAN OROKORRAREN ALDAKETA	FA - 0353/2003			2003.10.08
	MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN GENERAL DE LEIOA EN LA ZONA DE EQUIPAMIENTO PRÓXIMA A LA CALLE GAZTELUBIDE				
POA04	ERABILERA DELA-ETA BALIOAREN KOEFIZIENTE BERRIAK APLIKATZEARI DAGOKIONEZ, BERIZKI ETXEBIZITZA ASKEA/B.O.E NERURRITAUNEARI DAGOKION PLAN OROKORRAREN ALDAKETA MODIFICACIÓN DEL PLAN GENERAL EN LO QUE SE REFIERE A LA APLICACIÓN DE NUEVOS COEFICIENTES DE VALOR RESPECTO AL USO, PRINCIPALMENTE EN LA PONDERACIÓN VIVIENDA LIBRE/VPO	FA - 0026/2005			2005.04.29
POA05	7C ALDEA SORTZEKO PLAN OROKORRAREN ALDAKETA	FA - 0027/2005			2005.05.13
	MODIFICACIÓN DEL PLAN GENERAL PARA LA CREACIÓN DEL ÁREA 7C				
POA06	"VEGA TXAKURZULO" 29. ALDEA ETA ERABILERA INDUSTRIAL ARAUDIARI DAGOKION PLAN OROKORRAREN ALDAKETA MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN GENERAL RELATIVA AL ÁREA 29 "VEGA TXAKURZULO" Y A LA NORMA DE USO INDUSTRIAL	FA - 0705/2006			2006.05.16

POA07	PINUETA AUZOAREN HOBEKUNTZARI DAGOKION PLAN OROKORRAREN ALDAKETA		FA - 0551/2005	2005.05.26
	MODIFICACIÓN DEL PLAN GENERAL PARA LA MEJORA DEL BARRIO DE PINUETA			
POA08	BERTAN DIREN ERAIKINETAN IGOGAILUAK INSTALATZEKO POSIBILITATE ARAUTZEARI DAGOKION PLAN OROKORRAREN ALDAKETA MODIFICACIÓN DEL PLAN GENERAL SOBRE LA POSIBILIDAD DE INSTALAR ASCENSORES EN EDIFICIOS EXISTENTES		FA - 0472/2006	2006.05.29
POA09	42-A ETA 42-B ALDEAK SORTZEKO PLAN OROKORRAREN ALDAKETA		FA - 1474/2006	2006.10.18
	MODIFICACIÓN DEL PLAN GENERAL CREANDO LAS ÁREAS 42-A Y 42-B EN TELLERIA			
POA10	ONDIZ AUZOAN 28A, 28B ETA 37 ALDEAK SORTZEKO PLAN OROKORRAREN ALDAKETA MODIFICACIÓN DEL PLAN GENERAL PARA LA CREACIÓN DE LAS ÁREAS 28A, 28B Y 37 EN EL BARRIO DE ONDIZ		FA - 1437/2006	2006.11.17
POA11	33 SEKTOREA, PIKUETA, ETA 13. ALDEA, TXORIERRI, BITARTEAN HIRIKO KONEXIO BAT IREKITZEKO, 45 ALDEA SORTZEKO LEIOAKO PLAN OROKORRAREN ZATI BATEN ALDAKETA		FA - 1436/2006	2006.12.07
	MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN GENERAL PARA APERTURA DE UNA CONEXIÓN URBANA ACCESIBLE ENTRE EL SECTOR PIKUETA (33) Y EL ÁREA DE TXORIERRI (13) MEDIANTE LA CREACIÓN DEL ÁREA 45			
POA12	46 ALDEA SORTZEKO LEIOAKO PLAN OROKORRAREN ZATI BATEN ALDAKETA MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN GENERAL DE LEIOA PARA LA CREACIÓN DEL ÁREA 46		FA - 0096/2007	2007.04.11
POA13	LEIOAKO 19-B-UDONDO ARLOARI DAGOKION PLAN OROKORRAREN ALDAKETA		FA - 0390/2007	2007.10.18
	MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN GENERAL DE LEIOA REFERIDA AL ÁREA DE REPARTO 19.B			
POA14	LEIOAKO HAPOREN ALDAKETA 37 ARLOAN (ONDIZ HUTSIK) ANTOLAMENDU XEHATUARI DAGOKIONEZ MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN GENERAL DE LEIOA EN EL ÁREA 37 EN EL BARRIO DE ONDIZ		UOB - 2008/09/18	2008.10.13
POA15	LEIOAKO HAPOREN ZATI BATEN ALDAKETA 38. SEKTOREARI DAGOKIONEZ: SEKTORIZATZEA, MUGA ALDATZEA LAUBIDE SEKTOREAREKIN, GOIKOETXEKO HIRI-LURZORUAREN ARLOA BERIZTEA, ESPAZIOEN ETA KOMUNIKAZIOEN S. OROKORRA ALDATZEA ETA EKIPAMENDU-SISTEMA OROKOR BERRIA SORTZEA		UOB - 2008/09/18	2008.10.13
	MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN GENERAL DE LEIOA REFERENTE AL ÁMBITO DE LEIOA-ANDIA SU SECTORIZACIÓN, CAMBIO DE LÍMITE CON EL			
	LAUBIDE, SEGREGACIÓN DEL ÁREA DE SUELO URBANO DE GOIKOETXE, MODIFICACIÓN DEL SISTEMA GENERAL DE ESPACIOS LIBRES Y DE COMUNICACIÓN Y CREACIÓN DE UN NUEVO SISTEMA GENERAL DE			
POA16	LEIOAKO HAPOREN ZATI BATEN ALDAKETA ETA 44. SEKTOREAREN (TORRESOLO) ANTOLAMENDU XEHATUA MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN GENERAL DE LEIOA Y ORDENACIÓN PORMENORIZADA DEL SECTOR 44 - TORRESOLO		UOB - 2008/09/18	2008.10.13
POA17	TITULARATSUN PUBLIKOKO EKIPAMENDUETAN MERKATARITZA-ERABILERAK BATERAGARI EGITEKO ARAUDIARI DAGOKION PLAN OROKORRAREN ZATI BATEN ALDAKETA		UOB - 2009/07/01	2009.07.22
	MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN GENERAL DE LEIOA RELATIVA A LA REGULACIÓN DE LA COMPATIBILIZACIÓN DE LOS USOS COMERCIALES EN EQUIPAMIENTOS DE TITULARIDAD PÚBLICA			
POA18	6.2 ALDEAREN ARAUDIARI DAGOKION PLAN OROKORRAREN ZATI BATEN ALDAKETA MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN GENERAL RELATIVA A LA NORMATIVA ESPECÍFICA DEL ÁREA 6.2		UOB - 2009/11/26	2010.01.08
POA19	37 ALDEARI DAGOKION PLAN OROKORRAREN BIGARREN ALDAKETA SEGUNDA MODIFICACIÓN DEL PLAN GENERAL RELATIVA AL ÁREA 37		UOB - 2009/12/29	2010.01.20
POA20	33 SEKTOREA, PIKUETA, ETA 13. ALDEA, TXORIERRI, BITARTEAN HIRIKO KONEXIO BAT IREKITZEKO, 45 ALDEA SORTZEKO LEIOAKO PLAN OROKORRAREN ZATI BATEN BIGARREN ALDAKETA SEGUNDA MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN GENERAL PARA APERTURA DE UNA CONEXIÓN URBANA ACCESIBLE ENTRE EL SECTOR PIKUETA (33) Y EL ÁREA DE TXORIERRI (13) MEDIANTE LA CREACIÓN DEL ÁREA 45		UOB - 2009/12/29	2010.01.20
POA21	18 ALDEAN LEIOAKO PLAN OROKORRAREN ALDAKETA		UOB - 2010/07/29	2010.10.04
	MODIFICACIÓN DEL PLAN GENERAL DE LEIOA EN EL ÁREA 18			
POA22	14C ALDEAN LEIOAKO PLAN OROKORRAREN ZATI BATEN ALDAKETA MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN GENERAL DE LEIOA EN EL ÁREA 14C		UOB - 2010/12/02	2010.12.31
POA23	SALTUENA 39. SEKTOREAREN EREMUAN LEIOAKO PLAN OROKORRAREN ALDAKETA		UOB - 2010/12/30	2011.01.28
	MODIFICACIÓN DEL PLAN GENERAL DE LEIOA EN EL ÁMBITO DEL SECTOR 39 SALTUENA			
POA24	ETXEBIZITZA BAKOTZEKO GARAJE-PLAZAN KOPURUARI DAGOKION LEIOAKO PLAN OROKORRAREN ALDAKETA MODIFICACIÓN DEL PLAN GENERAL DE LEIOA REFERENTE AL NÚMERO DE PLAZAS DE GARAJE POR VIVIENDA		UOB - 2011/03/31	2011.04.26



POA25	IKASTETXEETAN GAZTEENTZAKO ATERPETXEEEN ERABILERA ARAUTZEARI BURUZKO LEIOAKO PLAN OROKORRAREN ALDAKETA <i>MODIFICACIÓN DEL PLAN GENERAL DE LEIOA RELATIVA A LA REGULACIÓN DEL USO DE ALBERGUES JUVENILES EN LOS CENTROS ESCOLARES</i>	UOB - 2012/01/26	2012.02.14
POA26	TARTEKO SOLAIRUEN GAINeko ARAUDIARI BURUZKO LEIOAKO PLAN OROKORRAREN ALDAKETA <i>MODIFICACIÓN DEL PLAN GENERAL DE LEIOA RELATIVA A LA REGULACIÓN DE LAS ENTREPLANTAS</i>	UOB - 2012/05/31	2012.06.12
POA27	ZENBAIT ESPAZIOREN ERAIKIGARRITASUNA KALKULATZEARI DAGOKION LEIOAKO PLAN OROKORRAREN ALDAKETA <i>MODIFICACIÓN DEL PLAN GENERAL DE LEIOA RELATIVA AL CÓMPUTO DE LA EDIFICABILIDAD DE DETERMINADOS ESPACIOS</i>	UOB - 2012/07/25	2012.08.21
POA28	6.2 ALDEAREN ARAUDIARI DAGOKION PLAN OROKORRAREN ZATI BATEN BIGARREN ALDAKETA <i>SEGUNDA MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN GENERAL RELATIVA A LA NORMATIVA ESPECÍFICA DEL ÁREA 6.2</i>	UOB - 2013/02/21	2013.03.07
POA29	18A SEKTOREAREN MUGAKETA ALDATZEARI ETA FINKATUTAKO HIRILORZUAN 18B ALDEA SORTZEARI DAGOKION LEIOAKO PLAN OROKORRAREN ZATI BATEN ALDAKETA <i>MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN GENERAL DE LEIOA PARA LA MODIFICACIÓN DE LA DELIMITACIÓN DEL SECTOR 18A Y LA CREACIÓN DEL ÁREA 18B DE SUELLO URBANO CONSOLIDADO</i>	UOB - 2013/02/21	2013.03.07
POA30	TELLERIA A42-B ALDEAN LEIOAKO PLAN OROKORRAREN ZATI BATEN ALDAKETA <i>MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN GENERAL DE LEIOA EN EL ÁREA 42B TELLERIA</i>	UOB - 2013/10/02	2013.11.05
POA31	IBAIONDO 16B ALDEAREN LEIOAKO PLAN OROKORRAREN ZATI BATEN ALDAKETA <i>MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN GENERAL DE LEIOA EN EL ÁREA 16B IBAIONDOD</i>	UOB - 2017/03/30	2017.06.02
POA32	TELLERIA A42-B ALDEAN LEIOAKO PLAN OROKORRAREN ZATI BATEN ALDAKETA <i>MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN GENERAL DE LEIOA EN EL ÁREA 42B TELLERIA</i>	UOB - 2019/09/26	2019.10.22

En lo que a las áreas de suelo urbano no consolidado y sectores de suelo urbanizable previstos en el Plan General cabe señalar que se han tramitado y aprobado los siguientes expedientes de ordenación pormenorizada:

PLAN BEREZIAK / PLANES ESPECIALES		BEHIN BETIKO ONESPENA	BAO ARGITARAPENA
ZENBAKETA	TITULUA	APROBACIÓN DEFINITIVA	PUBLICACIÓN BOB
NUMERACION	TITULO		
PB01	LEIOAKO LAMIAKO ETA TXOPOETAN AUZOEN ERREHABILITAZIO ETA <i>ERREFORMA PLAN BEREZIA</i>	FA - 0471/2003	2003.10.09
	<i>PLAN ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y REFORMA INTERIOR DE LOS BARRIOS DE LAMIAKO TXOPOETA EN LEIOA</i>		
PB02	PINUETA AUZOAREN PLAN BEREZIA <i>PLAN ESPECIAL DEL BARRIO DE PINUETA</i>	FA - 1064/2005	2005.11.25
PB03	LEIOAKO LAMIAKO ETA TXOPOETAN AUZOEN ERREHABILITAZIO ETA <i>ERREFORMA PLAN BEREZIAREN ALDAKETA</i>	UOB - 2010/07/29	2010.10.06
	<i>MODIFICACIÓN DEL PLAN ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y REFORMA INTERIOR DE LOS BARRIOS DE LAMIAKO TXOPOETA EN LEIOA</i>		
PB04	UPV/EHU EKIPAMENDU SISTEMA ETA KAMPUSEKO LURRETAN DAGOEN LERTUTXE PARKE BOTANIKOAREN ESPAZIO LIBREEN SISTEMA OROKORRAREN PLAN BEREZIA <i>PLAN ESPECIAL DEL SISTEMA EQUIPAMENTAL UPV/EHU Y SISTEMA GENERAL DE ESPACIOS LIBRES, PARQUE BOTÁNICO DE LERTUTXE EN LOS TERRENOS DEL CAMPUS</i>	UOB - 2011/09/29	2011.11.04
PB05	EARLE 14C ALDEAREN HIRI ANTOLMANDU PLAN BEREZIA <i>PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA DEL ÁREA 14C (EARLE)</i>	UOB - 2011/12/01	2012.03.02
PB06	LANGILERIA 180-182, 46 ALDEAREN HIRI ANTOLAMENDU PLAN BEREZIA <i>PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA DEL ÁREA 46 (LANGILERIA 180-182)</i>	UOB - 2011/12/01	2011.12.23
PB07	LEIOA/ERANDIO ALDEKO APARKALEKU-ERAIKINA DELA ETA (I+II FASEAK) <i>UPV-EHU PLAN BEREZIAREN ALDAKETA</i>	UOB - 2012/05/10	2012.05.29
	<i>MODIFICACIÓN DEL PLAN ESPECIAL DE LA UPV/EHU RELATIVO AL EDIFICIO DE APARCAMIENTOS EN EL ÁREA LEIOA/ERANDIO (FASES I+II)</i>		
PB08	EARLE 14C ALDEAREN HIRI ANTOLAMENDU PLAN BEREZIAREN ALDAKETA <i>MODIFICACIÓN DEL PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA DEL ÁREA 14C (EARLE)</i>	UOB - 2016/09/29	2016.10.26



PB09	LEIOAKO LAMIAKO ETA TXOPOETAN AUZOEN ERREHABILITAZIO ETA ERREFORMA PLAN BEREZIAREN 2. ALDAKETA 2ª MODIFICACIÓN DEL PLAN ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y REFORMA INTERIOR DE LOS BARRIOS DE LAMIAKO TXOPOETA EN LEIOA	UOB - 2017/10/26	2017.11.29
PB10	IBAIONDO HUTSIK 15B ALDEAREN HIRI ANTOLAMENDU PLAN BEREZIA PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA DEL AREA 15B IBAIONDO VACANTE	UOB- 2019/10/31	2020.01.07

PLAN PARTZIALAK / PLANES PARCIALES			
ZENBAKETA	TITULUA	BEHIN BETIKO ONESPENA	BAO ARGITARAPENA
NUMERACION	TITULO	APROBACIÓN DEFINITIVA	PUBLICACIÓN BOB
PP01	SALTUENA 39 SEKTOREAREN PLAN PARTZIALA PLAN PARCIAL DEL SECTOR 39 SALTUENA	FA - 0179/2005	2005.11.23
PP02	LEIOANDI 38 SEKTOREAREN PLAN PARTZIALA PLAN PARCIAL DEL SECTOR 38 LEIOANDI	UOB - 2008/09/18	2008.10.13
PP03	UBEDENE 34 SEKTOREAREN PLAN PARTZIALA PLAN PARCIAL DEL SECTOR 34 UBEDENE	UOB - 2008/09/18	2008.11.18
PP04	LARRAKOETXE 35B SEKTOREAREN PLAN PARTZIALA PLAN PARCIAL DEL SECTOR 3EB LARRAKOETXE	UOB - 2008/07/28	2008.12.26
PP05	SALTUENA 39 SEKTOREAREN PLAN PARTZIALAREN ALDAKETA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 39 SALTUENA	UOB - 2010/12/30	2011.03.15
PP06	LARRAKOETXE 35B SEKTOREAREN PLAN PARTZIALAREN ALDAKETA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 3EB LARRAKOETXE	UOB - 2011/10/27	2011.11.21
PP07	LARRAKOETXE 35B SEKTOREAREN PLAN PARTZIALAREN BIGARREN ALDAKETA SEGUNDA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 3EB LARRAKOETXE	UOB - 2016/05/31	2016.07.21
PP08**	UBEDENE 34 SEKTOREAREN PLAN PARTZIALAREN ALDAKETA MODIFICACION DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 34 UBEDENE	UOB - 2019/02/28	2019.08.19
PP09	LARRAKOETXE 35B SEKTOREAREN PLAN PARTZIALAREN LAUGARREN ALDAKETA CUARTA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 35B LARRAKOETXE	UOB - 2019/10/31	2019.12.27
PP10	LARRAKOETXE 35B SEKTOREAREN PLAN PARTZIALAREN HIRUGARREN ALDAKETA TERCERA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 35B LARRAKOETXE	UOB - 2021/02/25	2021.05.31

Finalmente, al respecto cabe señalar que, como complemento al resto de instrumentos de planeamiento anteriormente señalados, se han tramitado y aprobado un total de 31 Estudios de Detalle:

XEHETASUN AZTERKETAK / ESTUDIOS DE DETALLE			
ZENBAKETA	TITULUA	BEHIN BETIKO ONESPENA	BAO ARGITARAPENA
NUMERACION	TITULO	APROBACIÓN DEFINITIV/A	PUBLICACIÓN BOB
XA01	BORDIONE ALDEA AREA 4 BORDIONE	UOB - 2001/09/13	2001.09.25
XA02	LANDABARRI PASEALEKUA 1-15 PASEO LANDABARRI-1 AL 15	UOB - 2002/05/02	2002.05.22
XA03	24C ALDEA - UDONDOKO BULEBARRA AREA 4 24C-BULEV/4R UDONDO	UOB - 2003/03/20	2003.04.04
XA04	13B ALDEA - TXORIERRI HUTSIK AREA 13B - TXORIERRI VACANTE	UOB - 2003/07/24	2003.08.12
XA05	43 ALDEA - PINOSOLO AREA 4 43-PINOSOLO	UOB - 2003/11/13	2003.11.27
XA06	7B ALDEA - SAN BARTOLOME HUTSIK AREA 7B-SAN BARTOLOME VACANTE	UOB - 2003/12/23	2004.01.14
XA07	29 ALDEA - TXAKURZULO IBARRA AREA 29-VEGA TXAKURZULO	UOB - 2005/09/29	2005.10.10
XA08	43 ALDEA - PINOSOLO - G 1-2-3 BLOKEAK AREA 4 43-PINOSOLO-BLOQUES G 1-2-3	UOB - 2006/01/26	2006.02.07
XA09	16C ALDEA - IBAIONDO HIRUGARREN ARLOKOA AREA 16C-IBAIONDO-TERCIARIO	UOB - 2006/05/26	2006.06.05
XA10	UAS 12 ALDEA - ARTATZA - BULEGOAK AREA 12 NSM-ARTAZA-OFCINAS	UOB - 2006/06/29	2006.07.10

XA11	LAMIAKO TXOPOETA PERRI - EKINTZA 1 BLOKEA <i>PERRI LAMILAKO-TXOPOETA-BLOQUE ACTUACION 1</i>	UOB - 2006/11/30	2006.12.15
XA12	7C ALDEA - SAN BARTOLOME HISTORICO <i>AREA 7C-SAN BARTOLOME HISTORICO</i>	UOB - 2007/07/12	2007.07.23
XA13	ITURRIBIDE 10-11-12 IGOGAILUAK <i>ITURRIBIDE 10-11-12-ASCENSORES</i>	UOB - 2007/10/02	2007.10.10
XA14	INDEPENDENTZIA-70 <i>INDEPENDENTZIA-70</i>	UOB - 2008/04/29	2008.05.16
XA15	EHU- ZIENTZA-PARKEA - KAMPUSA <i>UPV-PARQUE CIENTIFICO CAMPUS</i>	UOB - 2008/12/29	2009.01.21
XA16	EHU - IKASKUNTZA ESKOLA - 1 ETXADIA <i>UPV-ESCUELA MAGISTERIO-MANZANA 1</i>	UOB - 2009/07/01	2009.07.16
XA17	38 SEKTOREA - LEIOANDI - VIII LOTE ERAIKIGARRIA <i>SECTOR 38-LEIOANDI-LOTE EDIFICABLE VIII</i>	UOB - 2009/09/24	2009.10.07
XA18	ITURRIBIDE 10-11-12 IGOGAILUAK <i>ITURRIBIDE 10-11-12-ASCENSORES</i>	UOB - 2010/03/25	2010.04.12
XA19	EHU- ZIENTZA-PARKEA - KAMPUSA <i>UPV PARQUE CIENTIFICO CAMPUS</i>	UOB - 2010/09/30	2010.10.14
XA20	38 SEKTOREA - LEIOANDI - 2 ZK XA - BOE PARTZELAK <i>SECTOR 38-LEIOANDI-ED N°2-PARCELAS VPO</i>	UOB - 2010/09/30	2010.10.14
XA21	ITURRIBIDE 2 - IGOGAILUA <i>ITURRIBIDE 2-ASCENSOR</i>	UOB - 2012/05/10	2012.05.22
XA22	ITURRIBIDE 1 - IGOGAILUA <i>ITURRIBIDE 1-ASCENSOR</i>	UOB - 2012/09/29	2012.10.18
XA23	35B SEKTOREA - LARRAKOETXE - P1 PARTZELA <i>SECTOR 35B-LARRAKOETXE-PARCEL A P1</i>	UOB - 2013/02/21	2013.03.01
XA24	44 SEKTOREA - TORRESOLO - 1B+1C PARTZELAK <i>SECTOR 44-TORRESOLO-PARCELAS 1B+1C</i>	UOB - 2013/03/21	2013.04.02
XA25	44 SEKTOREA - TORRESOLO - 1A1 ETA 1A2 PARTZELAK <i>SECTOR 44-TORRESOLO-PARCELAS 1A1 Y 1A2</i>	UOB - 2013/03/21	2013.04.02
XA26	7B ALDEA - SAN BARTOLOME HUTSIK <i>AREA 7B-SAN BARTOLOME VACANTE</i>	UOB - 2014/04/29	2014.05.07
XA27	35 SEKTOREA - LARRAKOETXE - SZ-RI AZPIZONA <i>SECTOR 35B-LARRAKOETXE-SUBZONA SZ-R1</i>	UOB - 2014/12/30	2015.01.09
XA28	38 SEKTOREA - LEIOANDI - B FASEAREN SESTRAK ETA LERROKADURAK <i>SECTOR 38 - LEIOANDI - ALINEACIONES Y RASANTES DE LA FASE B</i>	UOB - 2016/09/29	2016.10.11
XA29	INDEPENDENTZIA KALEA 25 <i>INDEPENDENTZIA KALEA 25</i>	UOB - 2017/04/27	2017.06.01
XA30	EDIFICIOS 29, 30 Y 31 DE FAES FARMA <i>FAES FARMA-AREN 29, 30 ETA 31 ERAIKINAK</i>	UOB - 2017/11/30	
XA31	AMAIA KALEA 2B <i>AMAIA KALEA 2B</i>	UOB - 2019/04/01	2019.04.26

Toda esta labor de tramitación y aprobación de planeamiento es reflejo de que prácticamente todo el suelo dedicado a albergar nuevos desarrollos residenciales se encuentra ordenado, a falta del Sector 35A Laubide y alguna pequeña área de suelo urbano no consolidado.

2.3. EVOLUCIÓN DE LA PREVISIÓN DE INCREMENTO RESIDENCIAL

Tal y como se señala en la siguiente tabla, derivada de la tramitación y aprobación de todos estos instrumentos de planeamiento, la capacidad residencial inicialmente prevista (2.512 viviendas nuevas) se ha incrementado hasta las 4.539 viviendas:

ETXEBIZITZA ERABILERAREN AHALMENA / CAPACIDAD RESIDENCIAL					
EREMUA ÁMBITO	ZK Nº	IZENA NOMBRE	GEHIKETA INCREMENTO	DATA FECHA	ETXEBIZITZEN KOPURUA CAPACIDAD RESIDENCIAL TOTAL
				1.999	2.516
AREA	14B	LAMIAKO TXOPOETA	220	2003-05	2.736
SECTOR	7B	SAN BARTOLOME HISTORICO	40	2005-04	2.776
AREA	42	TELLERIA VACANTE	27	2006-09	2.803
AREA	28	ONDIZ	198	2006-09	3.001
AREA	45	CONEXIÓN MECÁNICA TXORIERRI-	48	2006-10	3.049
AREA	46	LANGILERIA 180-182	12	2007-01	3.061
AREA	37	ONDIZ VACANTE	24	2008-09	3.085

SECTOR	38	LEIOANDI	614	2008-10		3.699
SECTOR	44	TORRESOLO	355	2008-10		4.054
AREA	37	ONDIZ VACANTE	81	2009-12		4.135
AREA	45	CONEXIÓN MECÁNICA TXORIERRI-	30	2009-12		4.165
AREA	14C	EARLE*	116	2010-12		4.281
AREA	42B	TELLERIA VACANTE	45	2013-11		4.326
AREA	24A	SAKONETA VACANTE	151	2019-09		4.477
AREA	24E	SAN JOSE	62	2019-09		4.539
			2.023			4.539

En lo que al número de viviendas reales respecta, hasta la fecha se han concedido licencias para la construcción de un total de 3.456 viviendas, de las cuales 1805 son viviendas libres y 1651 son de protección pública.

EMANDAKO ETXEBIZITZA BERRIEN BAIMENAK / LICENCIAS NUEVAS VIVIENDAS CONCEDIDAS							
EREMUA ÁMBITO	ZK Nº	IZENA NOMBRE	ERAGILEA PROMOTOR	DATA FECHA	ETXEB. ZK. Nº VIVIENDAS	LIBREAK LIBRES	BABESTUAK PROTEGIDAS
					3.456	1.805	1.651
AREA	30B	Sagarrabarrena	Casa Barco, S.A.	2001-01	44	44	
SECTOR	33	Pikueta	Visesa	2001-06	112		112
AREA	25B	Bordione	Ondobide, S.A.	2001-10	24	24	
AREA	9A	Altamira	Urander	2002-06	4	4	
AREA	23	Mendibile	Promotora Vizcaina S.A	2003-12	50	50	
AREA	23	Mendibile	Promobasa, S.A.	2004-02	36		36
AREA	23	Mendibile	Promobasa, S.L.	2004-02	50	50	
AREA	23	Mendibile	Promotora Vizcaina S.A	2004-03	40	40	
AREA	13B	Txorierri Vacante	Progen	2004-04	76		76
SECTOR	33	Pikueta	Visesa	2004-06	58		58
AREA	24C	Bulevar Udondo	Residencial Lekuberri S. Coop	2004-07	120		120
AREA	24C	Bulevar Udondo	Bulevar de Udondo, S.L.	2004-07	104	104	
AREA	24C	Bulevar Udondo	Bulevar de Udondo, S.L.	2004-07	88	88	
AREA	24C	Bulevar Udondo	Bulevar de Udondo S.L.	2004-10	88	88	
AREA	43	Pinosolo	Fuenteberri S.L.	2004-11	66	66	
AREA	24C	Bulevar Udondo	Ursolo S.A.	2004-12	110	110	
AREA	43	Pinosolo	Fuenteberri S.L.	2005-05	48	48	
AREA	24C	Bulevar Udondo	Promotora Vizcaina 2003 UTE	2005-07	34	34	
AREA	23	Mendibile	Jose Luis Barriocanal	2005-07	1	1	
AREA	43	Pinosolo	Viviendas de Vizcaya S.A.	2005-10	104		104
AREA	24C	Bulevar Udondo	Neinor S.A.	2006-02	51	51	
AREA	43	Pinosolo	Viviendas de Vizcaya S.A.	2006-02	44	44	
AREA	14B	Lamiako Txopoeta vacante	Bizkai-Eder 2000, S.L.	2006-11	161	14	147
AREA	23	Mendibile	Cogesin, S.L.	2006-12	1	1	
AREA	23	Mendibile**	Cons. y Gest. Inmobiliaria del Norte , S.L.	2006-12	1	1	
AREA	14B	Lamiako Txopoeta Vacante	Bizkai-Eder 2000, S.L.	2006-12	50	50	
AREA	28A	Ondiz	Familia Izquierdo-Coca	2008-09	2	2	
AREA	42B	Telleria Vacante	Etxezi, S.L.	2009-11	26	26	
AREA	7B	San Bartolomé Vacante	Negurigane Martín, S.A. y Getxomar, SL	2009-12	10	10	
AREA	7B	San Bartolomé Vacante	Negurigane Martín, S.A. y Getxomar, SL	2009-12	15	15	
AREA	7C	San Bartolomé Histórico	Promotora La Loma de Castro	2010-06	18	18	
AREA	14B	Lamiako-Txopoeta*	Bizkai-Eder 2000 S.L.	2010-07	20	20	
AREA	37	Ondiz Vacante	Ondiz Sdad. Coop.	2010-11	102		102
AREA	37	Ondiz Vacante	Arietzu S. Coop.	2011-03	57		57
AREA	37	Ondiz Vacante	Abra Urbanizaciones 96 S.A.	2011-03	50	50	
SECTOR	38	Leioandi	Visesa	2011-06	101		101
SECTOR	38	Leioandi	Visesa	2011-06	100		100
SECTOR	38	Leioandi	Visesa	2011-06	108		108
SECTOR	38	Leioandi	Visesa	2011-06	96		96
AREA	7B	San Bartolomé Vacante	Viviendas de Vizcaya S.A.	2011-07	10	10	
AREA	7B	San Bartolomé Vacante	Aiertza S. Coop.	2011-10	30		30
AREA	44	Torresolo	Sukia Eraikuntza	2013-05	58		58
AREA	44	Torresolo	Neinor S.A.	2013-05	68		68

AREA	43	Pinosolo	Viviendas Vizcaya	2014-05	36	36	
AREA	44	Torresolo	Berri Torresolo	2014-05	108		108
AREA	42B	Telleria	Rolirka	2014-11	39		39
AREA	35B	Larrakoetxe	Larrakoberri S.Coop.	2015-05	72		72
AREA	7B	San Bartolomé	Zarrageta S.Coop.	2015-07	28	28	
AREA	7B	San Bartolome Vacante	Clara Sanchez Fernandez	2016-01	1	1	
AREA	7C	San Bartolome Historico	Abra Urbanizaciones-96, S.A.	2016-02	22	22	
AREA	14B	Lamiako Txopoeta	Neinor	2016-02	30	30	
SECTOR	35B	Larrakoetxe	Larrakoberri S.Coop.	2016-07	33		33
SECTOR	44	Torresolo	Neinor S.A.	2016-07	60	60	
AREA	43	Pinosolo	Viviendas Vizcaya	2016-12	46	46	
SECTOR	38	Leioandi	Leioandi S. Coop	2017-07	30	30	
AREA	28A	Ondiz Consolidado	Catalina	2017-09	2	2	
SECTOR	35B	Larrakoetxe	Canery	2017-12	1	1	
SECTOR	44	Torresolo	Vista Artaza SL	2018-01	7	7	
SECTOR	38	Leioandi	Neinor Norte SLU	2018-01	62	62	
SECTOR	38	Leioandi	Neinor Norte SLU	2018-07	62	62	
SECTOR	35B	Larrakoetxe	Gómez-Alonso	2018-09	1	1	
SECTOR	44	Torresolo **	Viviendas de Vizcaya S.A.	2018-12	50	50	
SECTOR	38	Leioandi	Leioandi S. Coop	2018-12	32	32	
AREA	14B	Lamiako Txopoeta Vacante	Neinor Norte SLU	2019-02	122	122	
SECTOR	35B	Larrakoetxe	I. Ansagasti, S.L.	2019-05	6	6	
AREA	23	Mendibile	JM Santamaría	2020-02	1	1	
SECTOR	35B	Larrakoetxe	Residencial Larrako S. Coop.	2020-03	13	13	
AREA	46	Langilea 180-182	Urbagesco, S.L.	2020-03	31	31	
AREA	15B	Ibaiondo hutsik	Amenabar Etxegintza Bizkaia, S.L.	2020-03	90	90	
AREA	15B	Ibaiondo hutsik	Amenabar Etxegintza Bizkaia, S.L.	2020-03	26		26
SECTOR	35B	Larrakoetxe	Reli 2002, S.L.	2020-05	4	4	
SECTOR	35B	Larrakoetxe	Javier Aguirregomezcorra	2021-08	2	2	
SECTOR	44	Torresolo	TIKOTOKI, S.L.	2021-09	6	6	
AREA	7B	San Bartolomé	Viviendas de Vizcaya S.A.	2022-01	48	48	

Del resto de las 1516 viviendas previstas en el Plan General vigente y que están pendientes de construir, 804 se corresponden con viviendas libres y las restantes 713 con viviendas protegidas.

2.4. EVOLUCIÓN DE LA PREVISIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA

En lo que al suelo dedicado a actividades económicas respecta (terciario e industrial) cabe señalar que el Plan General vigente contempla tres nuevas grandes bolsas de suelo (DOW, Santi Mami y Saltuena), que en su conjunto alcanzan una superficie ligeramente superior a las 45 hectáreas, y que presentan una situación destacable con respecto al gran eje de comunicaciones que es la Avanzada. Pues bien, solo la correspondiente con el Sector 39 Saltuena (12,5 ha) cuenta con ordenación pormenorizada.

Si bien es verdad que se han ido desarrollando bolsas de suelo para actividades económicas de menor tamaño como son: el PAE Ibarabarri, el Área 16C Ibaiondo Terciario, o zonas de actividad comercial en Iparragirre y avenida Amaia.

2.5. JUSTIFICACIÓN DE LA CONVENIENCIA DE LA REVISIÓN DEL PLAN GENERAL VIGENTE

En vista de los datos aportados hasta el momento y de la situación normativa vigente (ambos aspectos se desarrollarán de una forma más pormenorizada en los diversos apartados que contiene este documento), son varios los argumentos que hacen necesario iniciar el proceso de revisión del Plan General vigente. Así, desde la entrada en vigor del Plan General se han ejecutado gran parte de las actuaciones residenciales urbanísticas previstas, con lo cual se puede concluir que el modelo configurado por el vigente Plan General se encuentra ejecutado en su mayor parte. Los que quedan pendientes de desarrollo sería bueno analizarlos desde una perspectiva global y de forma adaptada a las demandas sociales, ambientales, normativas y económicas actuales.



En lo que a los aspectos normativos respecta, resulta destacable que a la fecha de redacción de este informe se cumplen varios de los criterios establecidos en el artículo 1.2.1 del Plan General vigente y que a continuación se trascriven:

“1. Se entiende por revisión del Plan General la adopción de nuevos criterios respecto de la estructura general y orgánica del territorio o de la clasificación del suelo, motivada por la elección de un modelo territorial distinto, por el agotamiento de su capacidad o por la aparición de alguna de las siguientes circunstancias:

a) Cuando se apruebe un instrumento de planeamiento de rango superior que afecte al término municipal de Leioa y que así lo disponga o haga necesario.

b) Por la alteración o variación sustancial en las previsiones de población dentro del ámbito territorial del Plan.

Se considerará alteración o variación sustancial alguno de los tres casos siguientes:

- Que la población de derecho supere los 30.000 habitantes.

- Que el crecimiento de la población sea superior al 1,5% anual acumulativo durante un cuatrienio completo.

- Que la población disminuya a un ritmo superior a un 0,5% anual acumulativo durante un cuatrienio completo.

- Concesión de licencias de obra de nueva planta cuyo número total de viviendas supere el cincuenta por ciento (50%) del total previsto en el Plan.

c) Por la alteración generalizada de la clasificación del suelo y de la estructura general y orgánica del territorio, determinada por el conjunto de determinaciones en materia de zonificación, usos e intensidades de la edificación, globalmente consideradas como un todo conformador del modelo territorial escogido por el Plan.

d) Por el transcurso de ocho años de vigencia del Plan, salvo que el Ayuntamiento considere suficiente con la revisión del Programa de Actuación.

e) Cualquier otra circunstancia que determine modificaciones sustanciales del marco jurídico-urbanístico que haga aconsejable la revisión.

2. El Programa de Actuación contenido en el presente Plan General se revisará cada cuatro (4) años mediante el trámite previsto legalmente y con las consecuencias inherentes al mismo”.

Así mismo, resulta necesario recordar que en al año 2006 entró en vigor la Ley 2/2006, de 30 de junio, de suelo y urbanismo, y que ésta, en su artículo 102.3 establece que “*Los planes urbanísticos se revisarán en todo caso en los plazos que en ellos se establezcan y cuando se produzcan los supuestos o circunstancias previstos por ellos a tal efecto o lo requieran los instrumentos de ordenación del territorio cuyas determinaciones fueran vinculantes*”. Al respecto también se señala en la Disposición Transitoria segunda que “*En cualquier caso, todos los planes generales y normas subsidiarias deberán ser adaptados a las determinaciones de esta ley, con aprobación definitiva en el plazo máximo de quince años*”.

Alcanzado este punto resulta importante señalar que el Ayuntamiento de Leioa, mediante Decreto 1999/2013, de 4 de julio, ya acordó “*el inicio de los trabajos para la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana, ordenando, a tal efecto, que se realicen los informes, trámites y actos administrativos previos que para ello sean necesarios*”. Así mismo, se encargó “*al Área de Urbanismo y Medio Ambiente la tramitación del procedimiento*” y se solicitaron informes “*de los órganos del Gobierno Vasco y de la Diputación Foral de Bizkaia con competencias sobre protección civil, el medio ambiente, el patrimonio cultural y el medio natural la información sobre riesgos existentes y los condicionantes medioambientales, de protección del patrimonio cultural y del medio natural que deban ser respetados por su ordenación*”.

No obstante, el relevo generacional sucedido en la Oficina Técnica, así como la gran cantidad de documentos normativos aprobados o en tramitación a lo largo de esos años, con gran repercusión en los futuros trabajos de revisión del Plan General (revisión de las Directrices de Ordenación del Territorio, revisión del Plan Territorial del Parcial del Bilbao Metropolitano, Ley de vivienda, Ley de evaluación ambiental...), fueron dilatando estos trabajos en el tiempo.

Además de las obligaciones legales anteriormente mencionadas, cabe señalar que el marco normativo actual parece ser bastante más estable que el de hace pocos años, como para poder iniciar los trabajos de redacción del documento de revisión del Plan General con la debida seguridad y estabilidad jurídico-normativa:

- a) Directrices de Ordenación del Territorio. Mediante 128/2019, de 30 de julio, por el que se aprueban definitivamente las Directrices de Ordenación Territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Resulta necesario destacar que este instrumento de ordenación territorial fija, entre otros parámetros, la fórmula a emplear en el cálculo de la futura cuantificación residencial, con lo cual, la reciente aprobación definitiva del mismo garantiza que el futuro plan general se ajustará con las debidas garantías a los criterios territoriales más actuales.
- b) Plan Territorial Parcial (PTP) del Bilbao Metropolitano. Una vez superado el proceso de estudio y análisis de las sugerencias al Avance del Plan, mediante Acuerdo Foral, de 5 de octubre de 2021, se aprobó inicialmente la revisión del Plan Territorial Parcial del área funcional de Bilbao Metropolitano. Todo ello hace suponer que para cuando sea necesario adoptar los criterios y objetivos de la Revisión del Plan General, el nuevo PTP ya estará aprobado provisionalmente, con lo cual el Ayuntamiento tendrá mayores garantías de que sus decisiones tendrán el correcto encaje territorial.
- c) Infraestructuras viarias territoriales. El término municipal de Leioa está atravesado, de este a oeste, por una infraestructura viaria (BI-637 o carretera de La Avanzada) de gran importancia territorial que, además de dividir el territorio y su casco urbano, genera una gran problemática medioambiental (contaminación acústica y atmosférica) y a la que no se puede hacer frente solamente desde la perspectiva local.

Tras varios años de estudios sobre posibles alternativas o mejoras en esta carretera, la Diputación Foral de Bizkaia ha iniciado ya los trabajos de redacción del denominado como “Subfluvial de Lamiako” así como el proyecto de adecuación de la BI-637 a su paso por el casco urbano.

Además, el 23 de noviembre de 2021 se aprobó inicialmente el Plan Territorial Sectorial de Carreteras de Bizkaia, con lo cual, es esperable que para cuando sea necesario adoptar los criterios y objetivos de la Revisión del Plan General, el nuevo PTS ya estará aprobado provisionalmente, y así el Ayuntamiento tendrá mayores garantías de que sus decisiones tendrán el correcto encaje territorial. Una decisión que será muy importante en lo que respecta, especialmente, a las posibles alternativas viarias a la carretera de la Avanzada y el eje Bolue-Universidad o vial norte.

- d) Infraestructuras ferroviarias territoriales. El término municipal de Leioa está atravesado, de norte a sur, por una hipotética infraestructura ferroviaria: el tranvía en su tramo Urbinaga (Sestao) – Universidad. Si bien el Plan Territorial Sectorial de la red ferroviaria de la CAPV vigente sigue contemplando esta infraestructura, el PTP del Bilbao Metropolitano aprobado inicialmente ha abierto la puerta a su posible desaparición o sustitución por otros modos de transporte colectivo, además de la posible integración de esta alternativa en otras infraestructuras territoriales. Así, es probable que para cuando sea necesario adoptar los criterios y objetivos de la Revisión del Plan General, el nuevo PTP ya estará aprobado provisionalmente, y el Ayuntamiento tendrá mayores garantías de que sus decisiones tendrán el correcto encaje territorial.

Nada de momento se sabe con respecto al futuro de la línea 1 del ferrocarril metropolitano, si bien dentro del proceso de modificación del Plan General puesto en marcha por el Ayuntamiento en relación con la zona de Lamiako se está trabajando sobre la posibilidad de su soterramiento.

- e) Otras infraestructuras. El futuro de la reserva de suelo para la EDAR de Lamiako también es otra cuestión relevante para tener en cuenta, y que se espera poder aclarar durante la redacción de este documento y a la par que se desarrolla el proceso de modificación del Plan General puesto en marcha por el Ayuntamiento en relación con la zona de Lamiako. Y es que el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia parece más favorable a la ampliación de la infraestructura actualmente existente, así como su implementación y mejorar frente a la construcción de una nueva infraestructura.

De este modo, la existencia de un marco territorial más estable hace que resulte más adecuado y justificado la puesta en marcha del proceso de revisión del Plan General de Ordenación Urbana vigente.

3. ANÁLISIS DEL PLANEAMIENTO. MARCO GLOBAL, SECTORIAL, TERRITORIAL Y MUNICIPAL.

3.1. MARCO GLOBAL

3.1.1. AGENDA 2030 Y OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

La Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó en septiembre de 2015 la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, un plan de acción a favor de las personas, el planeta y la prosperidad, que también tiene la intención de fortalecer la paz universal y el acceso a la justicia. Los Estados miembros de las Naciones Unidas aprobaron una resolución en la que reconocen que el mayor desafío del mundo actual es la erradicación de la pobreza y afirman que sin lograrla no puede haber desarrollo sostenible.

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible plantea 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible con 169 metas de carácter integrado e indivisible que abarcan las esferas económica, social y ambiental.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son:

1. Erradicar la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.
2. Poner fin al hambre, conseguir la seguridad alimentaria y una mejor nutrición, y promover la agricultura sostenible.
3. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas en todas las edades.
4. Garantizar una educación de calidad inclusiva y equitativa, y promover las oportunidades de aprendizaje permanente para todos.
5. Alcanzar la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y niñas.
6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todas las personas.
7. Asegurar el acceso a energías asequibles, fiables, sostenibles y modernas para todas las personas.
8. Fomentar el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todas las personas.
9. Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.
10. Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos.
11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
12. Garantizar las pautas de consumo y de producción sostenibles.
13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
14. Conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, mares y recursos marinos para lograr el desarrollo sostenible.
15. Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra, y frenar la pérdida de diversidad biológica.
16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar acceso a la justicia para todas las personas y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.
17. Fortalecer los medios de ejecución y reavivar la alianza mundial para el desarrollo sostenible.

La nueva estrategia regirá los programas de desarrollo mundiales durante los próximos quince años. Al adoptarla, los estados se comprometieron a movilizar los medios necesarios para su implementación mediante alianzas centradas especialmente en las necesidades de las personas más pobres y vulnerables.

Los 17 ODS de la Agenda 2030 se elaboraron durante más de dos años de consultas públicas, interacción con la sociedad civil y negociaciones entre los países. La Agenda implica un compromiso común y universal, no obstante, puesto que cada país enfrenta retos específicos en su búsqueda del desarrollo sostenible, los estados tienen soberanía plena sobre su riqueza, recursos y actividad económica, y cada uno fijará sus propias metas nacionales en consonancia con la Agenda.



Fuente: Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030

Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación, Gobierno de España.

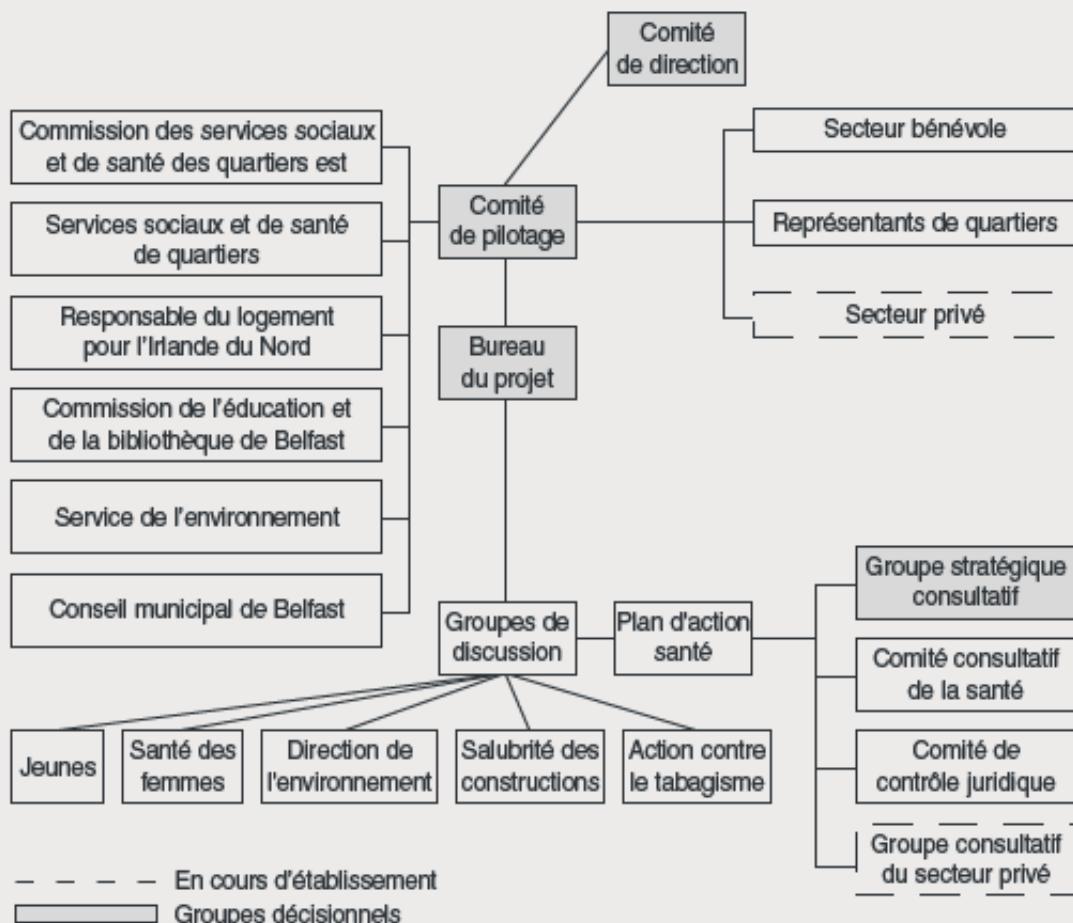
3.1.2. DIRECTIVAS EUROPEAS

3.1.2.1. MARCO EUROPEO DE DECISIONES

La Unión Europea carece de competencias en materia de política urbana y ordenación del territorio, por ello, los documentos acordados en estos ámbitos no tienen vinculación jurídica, no obstante, a continuación, se recogen de forma cronológica aquellos cuya aprobación ha tenido una repercusión fundamental en el devenir de las políticas pública en material de ordenación urbanística y territorial:

- 1990, el Libro Verde sobre el Medio Ambiente Urbano abrió una vía de reflexión sobre los problemas de la política urbana europea.
- 1997, la Comisión Europea presentó la comunicación “Hacia una política urbana para la Unión Europea”, con el propósito de examinar las políticas de la Unión Europea desde el punto de vista de su repercusión en las ciudades, y de aumentar la integración de las políticas a nivel urbano.

Figure 2.5 Projet Ville-Santé de la ville de Belfast



Source : Belfast Healthy Cities (42)

- 1999, con la aprobación de la “Estrategia Territorial Europea: Hacia un desarrollo equilibrado y sostenible del territorio de la UE” se reflejan los modelos y objetivos territoriales comunes para el desarrollo futuro del territorio de los Estados miembros y de la Comisión Europea mediante un desarrollo equilibrado y sostenible. Todo ello con la vista puesta en alcanzar los objetivos de cohesión, sostenibilidad y eficiencia.

- 2007, con la aprobación de la carta de Leipzig, sobre ciudades europeas sostenibles, y la “Agenda Territorial de la Unión Europea: Hacia una Europa más competitiva y sostenible de regiones diversas”, se identifican dos grandes ejes de recomendaciones:
 - o Hacer un mayor uso de las políticas integradas de desarrollo urbano, entendiendo por tales aquellas donde se coordinan los aspectos espaciales, sectoriales y temporales de las áreas clave de la política urbana, como son la cohesión social y la calidad de vida, la creación y consolidación de espacios públicos de alta calidad, el impulso de la eficiencia energética, etc.
 - o Prestar especial atención a los barrios menos favorecidos dentro del contexto global de las ciudades, impulsando actuaciones integradas que conjuguén la mejora del medio ambiente físico, con el impulso a la economía y el empleo, la cohesión e inserción social y el fomento de un transporte urbano eficiente y asequible. La gobernanza territorial, que incluya al sector privado (especialmente empresariado local y regional), la comunidad científica, el sector público (especialmente autoridades locales y regionales), organizaciones no gubernamentales y otros grupos de interés.
- 2009, en la cumbre de Gotemburgo se destaca la importancia que tienen para el desarrollo territorial la consecución de dos grandes objetivos: el aumento de la productividad y del empleo; para lo cual se proponen actuaciones en cuatro áreas: el empleo, la sociedad del conocimiento (educación, investigación, desarrollo e innovación), las reformas económicas y la cohesión social.

Todas estas políticas públicas han ido evolucionando a lo largo de la última década impulsando estrategias de desarrollo sostenible que han tenido reflejo en diversos documentos y tácticas como la estrategia Europea 2020 y 2030 o el Pacto Verde.

De todo ello se puede concluir que los retos a los que han de enfrentarse las regiones europeas son, principalmente:

- el envejecimiento de la población.
- las disparidades socio-económicas entre regiones.
- la relación entre los espacios urbanos y rurales.
- el transporte y las redes de comunicación.
- la sociedad de la información y la difusión de la innovación y el conocimiento.
- el medio ambiente, el patrimonio natural y cultural.
- la globalización y la competitividad global.
- el coste de la energía y el cambio climático.

3.1.2.2. AFECCIÓN AL PAÍS VASCO. ESTRATEGIAS Y POLÍTICAS DE ORDENACIÓN TERRITORIAL. POSICIÓN DEL PAÍS VASCO EN EL CONTEXTO GLOBAL EUROPEO

Las Directrices de Ordenación del Territorio, como las estrategias de desarrollo sostenible y políticas sectoriales en el País Vasco, tratan de desarrollar, en el marco de sus competencias, las orientaciones de la agenda europea, poniendo en marcha algunos conceptos prioritarios de desarrollo territorial de las políticas regionales como son:

- la accesibilidad (entendida en un contexto amplio en todas sus dimensiones tanto física como no física)
- la conectividad territorial y sus implicaciones en el medioambiente.
- el consumo de energía y la calidad de vida de la población.
- la cooperación transfronteriza como elemento de la política de cohesión y la nueva relación urbano-rural.
- los retos de la energía en cuanto a la vulnerabilidad regional frente al coste y la capacidad de producción de energías renovables. Prioritario es el cambio climático y la adaptación territorial a sus impactos.
- la gobernanza territorial y sus implicaciones en el desarrollo e implementación de las políticas.



La ratificación del País Vasco del Convenio Europeo del Paisaje, así como la publicación, en junio de 2014, del Decreto 90/2014, del Paisaje de la CAPV, es un ejemplo de ello, gracias al cual el paisaje ha pasado a tratarse como un valor territorial que ha de integrarse en la planificación, como elemento enriquecedor del proceso y facilitador además de la participación de todos los agentes.

3.2. MARCO SECTORIAL. LEGISLACIÓN Y NORMATIVA SECTORIAL TRANSVERSAL

3.2.1. AVIACIÓN CIVIL

Las superficies afectadas por las Servidumbres Aeronáuticas deberán tener en cuenta la normativa Sectorial aplicable, en particular:

- Ley 48/60, de 21 de julio, sobre Navegación Aérea (BOE nº 176, de 23 de julio) y sus modificaciones.
- Ley 21/2003, de 7 de julio, de Seguridad Aérea (BOE nº 162, de 8 de julio) y sus modificaciones.
- Artículo 166 de la Ley 13/1996, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social (BOE nº 315, de 31 de diciembre) y sus modificaciones.
- Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de Servidumbres Aeronáuticas (BOE nº 69, de 21 de marzo) y sus modificaciones.
- Real Decreto 2591/1998, de 4 de diciembre, de Ordenación de los Aeropuertos de Interés General y su Zona de Servicio (BOE nº 292, de 7 de diciembre) y sus modificaciones.
- Real Decreto 370/2011, de 11 de marzo, por el que se actualizan las servidumbres aeronáuticas del aeropuerto de Bilbao (BOE nº 77, de 31 de marzo de 2011).
- Orden del Ministerio de Fomento de 17 de julio de 2001 por la que es aprobado el Plan Director del Aeropuerto de Bilbao (BOE nº 188, de 7 de agosto).
- Real Decreto 55/2018 de 2 de febrero, por el que se aprueban las servidumbres aeronáuticas acústicas, el mapa de ruido y el plan de acción del aeropuerto de Bilbao.

El ámbito territorial del municipio de Leioa afectado por las Servidumbres Aeronáuticas correspondientes al **Aeropuerto de Bilbao** y se recogen en los planos 9.3.1 y 9.3.2 de servidumbres aeronáuticas.

Las propuestas de nuevos planeamientos urbanísticos o planes de desarrollo, de su revisión o modificación, en aquellos ámbitos del término municipal de Leioa que se encuentren afectados por las Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto de Bilbao, deberán ser informados por la Dirección General de Aviación Civil antes de su Aprobación Inicial, según lo estipulado en la Disposición Adicional 2ª del Real Decreto 2591/1998 modificado por el Real Decreto 297/2013 y por el Real Decreto 297/2013.

El aprovechamiento susceptible de materialización será definido por el presente PGOU de acuerdo con la legislación urbanística, una vez que se apliquen al mismo las condiciones que, en su caso, establezca el informe del Ministerio de Fomento, no generando, en el caso de su disminución, ningún tipo de derecho a indemnización por parte del Ministerio de Fomento, ni del gestor aeroportuario ni del prestador de los Servicios de Navegación Aérea.

Igualmente, para el suelo no urbanizable, en caso de que las limitaciones y requisitos impuestos por las servidumbres aeronáuticas no permitan que se lleven a cabo las construcciones o instalaciones previstas, no se generará ningún tipo de derecho a indemnización por parte del Ministerio de Fomento, ni del gestor aeroportuario ni del prestador de los Servicios de Navegación Aérea.

La ejecución de cualquier construcción instalación (postes, antenas, aerogeneradores -incluidas las palas-, medios necesarios para la construcción (incluidas las grúas de construcción y similares)) o plantación requerirá acuerdo favorable previo de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AES), conforme a los artículos 30 y 31 del Decreto 584/72 modificado por Real Decreto 297/2013.



En caso de contradicción en la propia normativa urbanística del PGOU de Leioa, o entre la normativa urbanística y los planos recogidos en el Plan General, prevalecerán las limitaciones o condiciones impuestas por las servidumbres aeronáuticas sobre cualquier otra disposición recogida en el planeamiento urbanístico.

Las construcciones e instalaciones o cualquier otra actuación que se contemple en el término municipal de Leioa, incluidos todos sus elementos (como antenas, pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos), cualquier otro añadido sobre tales construcciones, como son los medios mecánicos necesarios para su construcción (grúas, etc.) modificaciones del terreno u objeto fijo (postes, antenas, aerogeneradores incluidas sus palas, carteles, etc.), así como el gálibo de viario o vía férrea no pueden vulnerar las Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto de Bilbao, que vienen representadas en los planos 9.3.1 y 2 de servidumbres aeronáuticas, salvo que a juicio de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AES) se demuestre que no se compromete la seguridad ni queda afectada de modo significativo la regularidad de las operaciones de aeronaves, de acuerdo con las excepciones contempladas en el Decreto 584/72, en su actual redacción.

3.2.2. RED DE CARRETERAS

En Leioa no hay red de carreteras del Estado, por lo tanto, no le son de aplicación las determinaciones recogidas en la normativa desarrollada al respecto por la legislación estatal.

En lo que a la red de carreteras forales se deberán tener en cuenta las limitaciones recogidas en la Norma Foral 5/2021, de 20 de octubre, de carreteras de Bizkaia, especialmente en lo que respecta sus zonas de protección: dominio público, servidumbre y afección.

3.2.3. RED FERROVIARIA.

En Leioa existe una red ferroviaria en funcionamiento (la línea 1 del ferrocarril metropolitano), así como una línea de tranvía proyectada, a las que le son de aplicación, además de la normativa desarrollada al respecto por el legislador autonómico en el marco del Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria de la CAPV (se analiza más adelante), la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del sector ferroviario (BOE nº 234, de 30 de septiembre de 2015) y sus posteriores modificaciones.

Así, la aprobación del futuro Plan General no requiere del previo informe favorable emitido por el ministerio con competencias en materia ferroviaria, pero sí de la consejería del Gobierno Vasco o del Consorcio que las ostenten con respecto a la red de su titularidad. Además, se deben observar el resto de las limitaciones señaladas con respecto al control preventivo municipal (licencias u autorizaciones), la superioridad normativa de los estudios informativos y las zonas de protección de la red.

3.2.4. PUERTOS

En Leioa no existen suelos afectos a uso portuario alguno, con lo cual no le son de aplicación las determinaciones recogidas en la normativa desarrollada al respecto por la legislación estatal.

3.2.5. PROTECCIÓN DE LA COSTA Y DEL MAR

La legislación sectorial estatal aplicable a la protección de la costa y del mar queda recogida en:

- Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas (BOE nº 181, de 29 de julio de 1988) y sus modificaciones.
- Real Decreto 876/2014 de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas (BOE nº 247, de 11 de octubre de 2014) y sus modificaciones.

Los tramos de costa que componen el municipio de Leioa fueron deslindeados a través de los expedientes de referencia DES01/12/48/0002, DL-VI y DL-111-VI. Así, durante la tramitación y redacción del documento de revisión del PGOU se deberán tener en cuenta las determinaciones y limitaciones recogidas en la legislación vigente con respecto a:

- la representación en la documentación gráfica de las líneas de ribera del mar, del deslinde del dominio público marítimo terrestre (en adelante DPMT), de las servidumbres de tránsito y protección, de la zona de influencia y de los accesos al mar.



- la utilización de los bienes del DPMT y las edificaciones, actividades e instalaciones que se pretendan instalar.
- el paso por la zona de servidumbre de tránsito.
- la representación de los accesos peatonales y rodados en la zona litoral.
- los usos, redes de transporte, tendidos aéreos... en la zona de servidumbre de protección.
- las características de los nuevos desarrollos urbanos en la zona de influencia.
- la normativa a incluir dentro de las normas urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana.
- la vinculación a establecer en los bienes incluidos dentro del Catálogo de elementos protegidos del PGOU y la legislación en materia de protección de la cosa y del mar.

Además, previa a la aprobación inicial del documento se deberán solicitar el informe favorable de la Dirección General con competencias en materia de protección de la Costa y del Mar, tal y como se señala en los artículos 112.a) y 117.1 de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas. Todo ello sin perjuicio del régimen de distribución competencial existente entre la Dirección General de la Costa y del Mar (con la Demarcación de Costas como órgano dependiente) y la Agencia Vasca del Agua.

3.2.6. TELECOMUNICACIONES

La regulación normativa en materia de Telecomunicaciones es competencia exclusiva de la Administración General del Estado, quién al respecto ha desarrollado la siguiente normativa:

- Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones (BOE nº 114, de 10 de mayo de 2014) y sus modificaciones.
- Real Decreto-Ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicaciones (BOE nº 51, de 28 de febrero de 1998) y sus modificaciones.
- Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones (BOE nº 78, de 01 de abril de 2011) y sus modificaciones.
- Real Decreto 330/2016, de 9 de septiembre, Real Decreto 330/2016, de 9 de septiembre, relativo a medidas para reducir el coste del despliegue de las redes de comunicaciones electrónicas de alta velocidad (BOE nº 223 de 15 de septiembre de 2016).

Así, durante la reacción de la normativa del Plan General de Ordenación Urbana habrá que tener en cuenta el carácter de determinación estructurante que tienen la previsión en el planeamiento de las redes públicas de comunicaciones electrónicas, así como que su instalación y despliegue constituyen obras de interés general.

También es necesario recalcar que desde el futuro PGOU no se podrán establecer restricciones absolutas o desproporcionadas al derecho de ocupación del dominio público y privado de los operadores; imponer soluciones tecnológicas concretas; ni itinerarios o ubicaciones precisas en los que instalar las infraestructuras de la red.

Además, cabe resaltar la necesidad de obtener informe favorable emitido por la Dirección General de Telecomunicaciones del ministerio con competencias atribuidas en materia, de forma previa a la aprobación del futuro PGOU.

3.2.7. RUIDO

La normativa en relación con la protección frente a la contaminación acústica tiene desarrollo tanto estatal como autonómico, entre las que se encuentran:

- Ley 37/2003 de 17 de noviembre, del Ruido (BOE nº 276, de 18 de noviembre de 2003) y sus modificaciones.
- Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre. Por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental (BOE nº 301, de 17 de diciembre de 2005) y sus modificaciones.



- 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 RD 1038/2012, de 6 de julio, que lo modifica (BOE nº 254, de 23 de octubre de 2007) y sus modificaciones.
- Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco (BOPV nº 222, de 16 de octubre de 2012) y sus correcciones de errores.
- Orden Foral 4523/2013, de 18 de septiembre, por la que se resuelve el trámite de audiencia a los Ayuntamientos afectados y se aprueba definitivamente la Zona de Servidumbre Acústica de las carreteras forales (BOB nº 183 del 24 de septiembre de 2013) y sus modificaciones.
- Real Decreto 55/2018 de 2 de febrero, por el que se aprueban las servidumbres aeronáuticas acústicas, el mapa de ruido y el plan de acción del aeropuerto de Bilbao.

Además, en este caso cabe reseñar que Leioa cuenta con Mapa de Ruido municipal, aprobado mediante Decreto 2664/16, de 16 de noviembre, en el que se identificaron en el territorio las distintas zonas acústicas y se establecieron los objetivos de calidad acústica de acuerdo con los criterios señalados en el decreto 213/2012, de 16 de octubre, es decir:

Tipo de área	Área Acústica	Objetivos de calidad	
		º	Ln (dB(A))
A	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de uso residencial	Existente	65
		Nuevo	60
B	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	Existente	75
C	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de usos recreativo y espectáculos	Existente	73
		Nuevo	68
D	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de uso sanitario, docente y cultural que requieran una especial protección contra la contaminación acústica	Existente	60
E	Ámbitos/Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructura de transporte, u otros equipamientos públicos que lo reclamen	(1)	(1)

(1) Serán en su límite de área los correspondientes a la tipología de zonificación del área con el que colindan

Si dentro de un área acústica clasificada como existente, se prevé la construcción de un nuevo desarrollo, éste tendrá unos OCA aplicables 5dB (A) inferiores a los indicados en la anterior zonificación acústica.

Además de los objetivos de calidad indicados para el ambiente exterior, el Decreto 213/2012 también define los OCA aplicables al espacio interior habitable de edificaciones destinadas a viviendas, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales.

Uso del edificio	Tipo de recinto	Objetivos de calidad	
		Ld (dB(A))	Ln (dB(A))
Vivienda o uso residencial	Estancias	45	35
	Dormitorios	40	30
Hospitalario	Zonas de estancia	45	35
	Dormitorios	40	30
Educativo o cultural	Aulas	40	40
	Salas de lectura	35	35

Además de que todo documento de planeamiento deba contener el correspondiente estudio de impacto acústico, en todos aquellos suelos afectados por servidumbres acústicas de titulares de infraestructuras supramunicipales, (carreteras, ferrocarriles, aeropuerto) se requiere del previo informe del titular de dicha infraestructura.

3.2.8. SUELOS

La normativa en relación con la protección frente a la contaminación acústica tiene desarrollo tanto estatal como autonómico, entre las que se encuentran:

- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular (BOE nº 85 del 9 de abril de 2022).
- Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados (BOE nº 15 del 18 de enero de 2005) y sus modificaciones.
- Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo (BOPV nº 123 del 2 de julio de 2015).
- Decreto 209/2019, de 26 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo (BOPV nº 209 del 22 de enero de 2020).
- Orden de 21 de diciembre de 2017, del Consejero de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda, de actualización del inventario de suelos que soporten o hayan soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo (BOPV nº 4 de 5 de enero de 2018).

A este respecto cabe destacar que, de acuerdo con lo señalado en las determinaciones de ordenación del territorio, se debe priorizar la regeneración de estos suelos frente a la colonización y/o artificialización de suelos rurales, con lo cual, adquiere relevancia observar los requisitos que en estas normas se establecen sobre los trámites a seguir de ante el órgano ambiental de la CAPV de cara su posible transformación y/o cambio de uso, y la interrelación con los trámites del planeamiento, gestión y ejecución urbanística.

3.2.9. SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA

La normativa en relación con la sostenibilidad energética desarrollada a nivel autonómico es:

- Ley 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca (BOPV nº 42 del jueves 28 de febrero de 2019)
- Decreto 254/2020, de 10 de noviembre, sobre Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca (BOPV nº 229, de 18 de noviembre de 2020).

Entre las determinaciones más importantes de esta normativa en relación con el proceso de revisión del Plan General de Ordenación Urbana, destaca la necesidad de incorporar en el documento un Estudio de Sostenibilidad Energética, cuyo contenido se evaluará dentro del procedimiento de evaluación ambiental y que debe incluir los siguientes aspectos:

- a) Evaluación de la adaptación a las exigencias de sostenibilidad energética.
- b) Evaluación de la implantación de energías renovables en los edificios y las infraestructuras.
- c) Estudio de movilidad, a los efectos del consumo energético, incluyendo alternativas al uso del transporte privado y políticas de impulso de la movilidad no motorizada y la no movilidad.
- d) Estudio del alumbrado público exterior, a los efectos de evaluar los niveles y tiempos de iluminación óptimos para cada espacio público.

Además, la mencionada Ley también recoge la obligación de que los instrumentos urbanísticos correspondientes deberán prever estaciones de recarga de uso público en los entornos urbanos, para garantizar el suministro de energía a las personas usuarias de vehículos eléctricos y propulsados por combustibles alternativos, así como espacios para facilitar el uso y el aparcamiento de bicicletas.

El Decreto 254/2020, de 10 de noviembre, también contempla que las administraciones locales, en el ámbito de sus competencias en materia de ordenación, gestión, ejecución y disciplina en materia urbanística, deben promover



estudios de suministro energético a través de sistemas energéticos centralizados o alternativos, así como de implantación de sistemas de autoconsumo individuales o colectivos, para mejorar la eficiencia energética, económica y medioambiental del parque edificado existente. Se remite también a la futura regulación urbanística las determinaciones al respecto de los nuevos desarrollos urbanísticos.

3.2.10. IMPACTO LINGÜÍSTICO

La normativa en relación con el impacto lingüístico se ha desarrollado, a nivel autonómico, en:

- Ley 2/2016, de 7 de abril, de Instituciones Locales de Euskadi. (BOPV nº 70, de 14 de abril de 2016)
- Decreto 179/2019, de 19 de noviembre, sobre normalización del uso institucional y administrativo de las lenguas oficiales en las instituciones locales de Euskadi (BOPV nº 223, de 22 de noviembre de 2019).

La Ley 2/2016, de 7 de abril, de Instituciones Locales de Euskadi, establece en su artículo 7.7 la obligación a todos los ayuntamientos de la CAPV de realizar la Evaluación de Impacto Lingüístico (en adelante ELE). Por su parte, en el Decreto 179/2019, de 19 de noviembre, sobre normalización del uso institucional y administrativo de las lenguas oficiales en las entidades locales de Euskadi se desarrollaron, entre otros aspectos, los términos de la elaboración de la lengua, y en el artículo 50 del capítulo VI se especifican los planes y proyectos que deben ser evaluados, entre los que se encuentran los Planes Generales de Ordenación Urbana.

3.2.11. GENERO

La aplicación de principio de igualdad entre mujeres y hombres, que se concreta como la igualdad de derechos, responsabilidades y oportunidades de las mujeres y los hombres, y las niñas y los niños, implica entre otras cosas, la eliminación de toda discriminación de las normas, planes o programas elaborados o en proceso de elaboración, además de en las prácticas administrativas, procedimientos, formularios y demás herramientas utilizadas en la gestión pública.

El principio de igualdad entre mujeres y hombres aparece ya recogido en el Tratado de la Unión Europea (Roma 1979 Título II, artículo 8 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea), donde se lee que “en todas sus acciones, la Unión se fijará el objetivo de eliminar las desigualdades entre el hombre y la mujer y promover su igualdad”.

La normativa en relación con la igualdad entre hombres y mujeres aprobada a nivel autonómico es la Ley 4/2005, de 18 de febrero, para la igualdad mujeres y hombres (BOPV nº 42 del 2 de marzo de 2005) y sus posteriores modificaciones, siendo especialmente relevante la derivada de la aprobación de la Ley /2012, de 16 de febrero, por la que se modifica la Ley para la Igualdad de Mujeres y Hombres y la Ley sobre Creación de Emakunde-Instituto Vasco de la Mujer.

Y es que esta última modificación le da una nueva redacción al artículo 19 de la norma original, introduciendo expresamente en su punto 7 que “*los planes que tengan naturaleza jurídica de disposiciones de carácter general, en particular los territoriales y urbanísticos, deben ser objeto de evaluación previa de impacto en función del género e incluir medidas para promover la igualdad. No obstante, por su especificidad, se determinará reglamentariamente la forma de llevar a cabo dicho trámite*”. Ese mismo artículo señala que corresponde al Ayuntamiento (promotor del nuevo PGOU) la evaluación del “*impacto potencial de la propuesta en la situación de las mujeres y en la de los hombres. Para ello, ha de analizar si la actividad proyectada en la norma puede tener repercusiones positivas o adversas en el objetivo global de eliminar las desigualdades entre mujeres y hombres y promover su igualdad.*”

Así, durante el proceso de revisión del Plan General de Ordenación Urbana se deberá proceder a evaluar el impacto que, en función del género, puede generar el PGOU y en su caso elaborar propuestas de mejora o medidas correctoras.

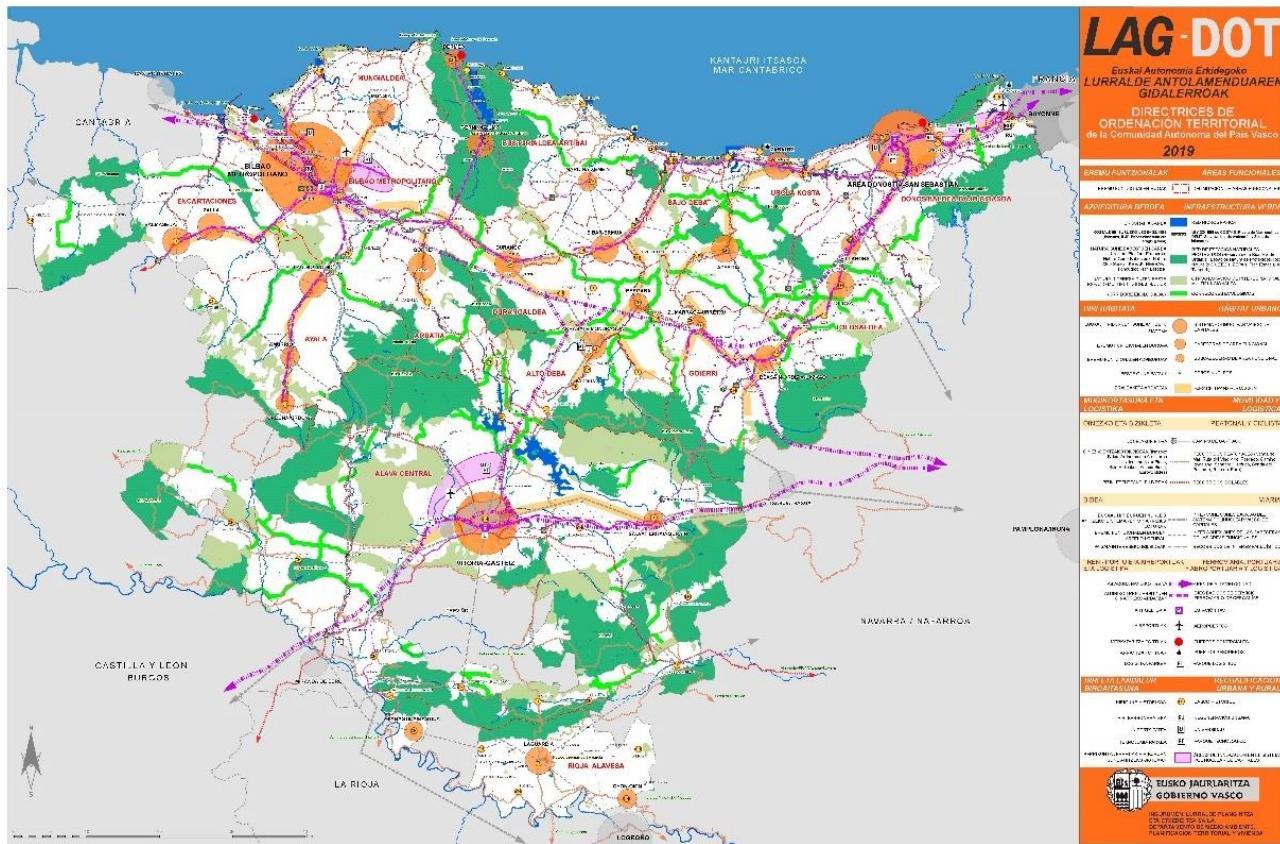
3.3. PLANEAMIENTO TERRITORIAL

3.3.1. DIRECTRICES DE ORDENACIÓN TERRITORIAL (DOT)

Al amparo de la Ley 4/1990, de 31 de mayo, de Ordenación del Territorio del País Vasco, mediante Decreto 28/1997, de 11 de febrero, se aprobaron definitivamente las Directrices de Ordenación Territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco, siendo el primer instrumento de planificación territorial para toda la comunidad autónoma y referencia para la formulación del resto de instrumentos de ordenación, como son los PTP, PTS y el resto de los planes de ordenación previstos en la legislación urbanística.

Desde entonces, durante estos años han surgido nuevas cuestiones y enfoques disciplinares que se deben contemplar en la planificación territorial: el reto del cambio climático, la regeneración urbana, la infraestructura verde, el paisaje, la economía circular o la movilidad, entre otros; la participación pública ha adquirido otra dimensión, la gobernanza se ha impuesto al gobierno del territorio, y finalmente la gestión de los indicadores territoriales aparece como elemento de medida de la acción del ser humano.

Con estos antecedentes se acordó la revisión de las Directrices de Ordenación Territorial, en la voluntad de que sirvan de marco de referencia renovado para la revisión de los restantes instrumentos de planificación territorial y urbanística. Así, las Directrices de Ordenación Territorial de la CAPV revisadas se aprobaron definitivamente mediante Decreto 128/2019, de 30 de julio.



- Recomendaciones, determinaciones vinculantes directas e indirectas y directrices de obligado cumplimiento

Las Directrices de Ordenación Territorial están constituidas por la siguiente documentación:

- Una Memoria que consta de 12 capítulos: los 2 primeros corresponden al marco de revisión, bases y principios rectores y los 10 siguientes corresponden a la definición del modelo territorial finalizando con 2 anexos, uno

sobre infraestructura verde y servicios de los ecosistemas y otro con los indicadores de estado de la cuestión, objetivos y directrices territoriales, las cuales se remiten a artículos de las Normas de Aplicación.

- Mapa Síntesis, en el que se condensa sobre la Comunidad Autónoma del País Vasco el modelo territorial propuesto.
- Normas de Aplicación, que constan de 38 artículos agrupados en 3 capítulos: un primer capítulo relativo a su objeto y naturaleza; un segundo capítulo que contiene directrices de ordenación y uso del espacio (de obligado cumplimiento) y un tercer capítulo con directrices recomendatorias, para las que, en caso de que la administración competente se aparte de ellas, deberá justificar la decisión adoptada y su compatibilidad con los objetivos de que se trata. Las Normas de Aplicación se completan con cinco anexos.

De acuerdo con lo señalado en el Anexo I, en el siguiente cuadro se recogen las determinaciones de eficacia vinculante directa o indirecta sobre el planeamiento municipal:

Artículo	Eficacia vinculante directa	Eficacia vinculante indirecta
3 Ordenación del medio físico	Apartados 1, 2, 3, 4a (3 y 4) y 4b	Apartado 4a (1 y 2)
4 Infraestructura Verde y Servicios de los Ecosistemas	Apartados 2, 3, 4, 5 y 7	Apartados 1 y 6
5 Áreas Funcionales		Todo el artículo
6 Sistema urbano de escala territorial		Todo el artículo
7 Sistema polinuclear de capitales	Apartados 3, 4, 5 y 6	Apartados 1, 2 y 7
8 Red de cabeceras y subcabeceras de las Áreas Funcionales	Apartados 1, 3, 4 y 5	Apartado 2
9 Ejes de transformación		Todo el artículo
10 Regeneración urbana	Apartado 2	Apartados 1 y 3
11 Perímetro de crecimiento urbano		Todo el artículo
12 Suelo de actividades económicas y de equipamientos comerciales	Apartados 1, 2, 3 y 4	Apartados 5, 6 y 7
13 Cuantificación residencial	Apartados 1 y 2	Apartado 3
14 Compatibilización de planeamientos	Apartado 2	Apartados 1, 3, 4 y 5
15 Agua	Apartados 1, 2 ,3 y 8	Apartados 4, 5, 6, 7
16 Energía	Apartados 2 y 4	Apartados 1, 3, 5, 6 y 7
17 Economía circular: gestión de residuos	Apartado 4	Apartados 1, 2, 3, 5 y 6
18 Economía circular: el suelo como recurso	Todo el artículo	
19 Cuestiones transversales y modelo de ciudad	Todo el artículo	

En el Anexo II relativo a las normas de aplicación a la “Ordenación del Medio Físico”, se recogen las directrices de **obligado cumplimiento** sobre elementos, procesos, control de actividades, ordenación del medio físico y matriz de usos, concretamente:

- Elementos y procesos del medio físico y control de actividades:
- Ordenación del medio físico (matriz de usos) con: las categorías de ordenación (especial protección, mejora ambiental, forestal, agropecuario y campiña, pastos montanos y protección de aguas superficiales), los condicionantes superpuestos (áreas vulnerables a la contaminación de acuíferos, riesgos geológicos, áreas inundables, riesgos asociados al cambio climático, espacios protegidos, corredores ecológicos y otros espacios de interés natural multifuncionales), los cinco tipos de usos generales (protección ambiental, ocio y



esparcimiento, explotación de los recursos primarios, Infraestructuras, usos edificatorios) y la regulación de usos (criterio general, actividades propiciadas, actividades admisibles y actividades prohibidas).

- Las determinaciones para el SNU en lo referente a las categorías de Especial Protección y de Protección de Aguas Superficiales.
- La delimitación de ámbitos afectados por actividades extractivas.
- Prohibición en SNU de vivienda no vinculada a explotación agropecuaria.

El Anexo III informa de qué municipios componen cada Área Funcional. Leioa se encuentra en el Área Funcional de Bilbao Metropolitano.

El Anexo IV se refiere a la cuantificación residencial y es de **obligado cumplimiento**, en el sentido de que se debe seguir el método de cálculo expuesto para determinar la capacidad residencial máxima que debe ofertar el planeamiento. Ahora bien, no existe la obligación de materializar un mínimo de nuevas viviendas en nuevos desarrollos.

• Determinaciones concretas para el municipio de Leioa

A diferencia de las DOT de 1997, las DOT de 2019 no establecen unas determinaciones concretas para el municipio de Leioa y remiten a los Planes Territoriales Parciales de cada área funcional. En el caso de Leioa, este se encuentra dentro del PTP del Bilbao Metropolitano, el cual se analizará con más profundidad en el siguiente apartado.

Si bien, además de las cuestiones en relación con el medio físico, cabe destacar que la visión del hábitat urbano se orienta hacia la ciudad consolidada, promoviendo una ciudad compleja, con mezcla de usos, compacta y cohesionada socialmente, apostándose de forma decidida por la regeneración urbana, por la herramienta de «Perímetro de Crecimiento Urbano» para limitar la expansión urbana y por una cuantificación residencial tendente a favorecer el mejor aprovechamiento del suelo urbano frente a nuevas ocupaciones en el territorio. En línea con lo anterior, se entiende prioritario poner en valor el suelo industrial existente, su rehabilitación y reutilización, considerándose que existen actividades económicas que pueden contribuir a una ciudad compleja, con mezcla de usos y cohesionada, destacando el comercio de proximidad, como actividad económica que ha de contribuir de forma importante a esa mezcla de usos en la ciudad consolidada.

Cuantificación residencial

Hasta la adaptación de los Planes Territoriales Parciales a la cuantificación residencial resultante de la aplicación de las DOT vigentes (el PTP del Bilbao metropolitano está en revisión, habiéndose aprobado inicialmente a finales del año 2021), el planeamiento urbanístico utilizará como capacidad residencial máxima el menor de los dos valores máximos que resulten del Plan Territorial Parcial en vigor y de la aplicación del presente Decreto.

Así, mientras en el PTPBM vigente se establecía una cuantificación de 6.613 viviendas nuevas, la cuantificación obtenida por el reestudio de las DOT la redujo en torno a un 50%, hasta las 3.625 viviendas, previsión que se ha visto aún más mermada en la nueva versión del PTPBM en tramitación, hasta las 1.849 viviendas nuevas.

Cuantificación Residencial	máxima
PTP Bilbao Metropolitano (2006)	6.613
D.O.T. (2019)	3.625
PTP Bilbao Metropolitano (2021) – Aprobación inicial	1.849

De acuerdo con lo señalado en el artículo 13.2.a)3) de las DOT, “En el caso del planeamiento urbanístico, el cálculo de la cuantificación residencial se realizará sobre la estadística oficial de los últimos datos existentes anteriores a la fecha del acuerdo de adopción de criterios para la redacción del documento definitivo del Plan”. Es decir, que durante la fase de redacción del Avance es cuando se deberán de recalcular estas cifras de acuerdo con la metodología recogida en las DOT, y para el que se tienen en cuenta las siguientes variables:



- En un primer paso se calcula el aumento requerido en el parque de viviendas, teniendo en cuenta las necesidades de viviendas principales, la demanda de viviendas secundarias y la previsión de las viviendas vacías asociadas a las anteriores.
- En un segundo paso se calcula la capacidad residencial adecuada al inicio del periodo de planeamiento, aplicando un factor de esponjamiento apropiado al aumento de viviendas proyectado en el paso precedente.
- Al resultado obtenido se le resta el número de viviendas deshabitadas que se pretende recuperar con el objetivo de reducir la capacidad residencial resultante.

Además, se deben tener en cuenta las siguientes condiciones:

- 1) La capacidad residencial del suelo urbano y urbanizable prevista en el planeamiento general municipal no superará el valor máximo que surge del cálculo de las necesidades residenciales, una vez aplicado un factor de esponjamiento a las mismas.
- 2) Dicha capacidad residencial deberá cumplir además dos condiciones:
 - a) No podrá superar el 50% del parque de viviendas existente en el momento de aprobación del planeamiento urbanístico.
 - b) Todo municipio podrá plantear una capacidad residencial equivalente al 10% del parque inicial de viviendas.
- 3) No computarán como incremento de la capacidad residencial:
 - a) El incremento del número de viviendas y/o el incremento de la edificabilidad urbanística en actuaciones de dotación.
 - b) La subdivisión de caseríos enclavados en suelo no urbanizable.
 - c) Las edificaciones previstas y no construidas que ya dispongan de licencia.
 - d) El incremento de viviendas que surja como consecuencia de operaciones de rehabilitación, sustitución, reforma o subdivisión de edificaciones residenciales ya existentes en el suelo urbano y urbanizable.
 - e) Las viviendas que surgen del cambio de uso de locales comerciales a vivienda.

Además, facultativamente, el planeamiento urbanístico se podrá incorporar en la cuantificación residencial la capacidad de los núcleos rurales; y la conversión del número de viviendas en edificabilidad se realizará según se establece en el Anexo IV de estas Normas de Aplicación.

3.3.2. PLAN TERRITORIAL PARCIAL DEL ÁREA FUNCIONAL DEL BILBAO METROPOLITANO (2006)

El municipio de Leioa forma parte del Área Funcional de Bilbao Metropolitano y por tanto está afectado por el PTP de este ámbito, aprobado mediante Decreto 179/2006, de 26 de septiembre, (BOPV nº 212 de 7 de noviembre de 2006).

El PTPBM se organiza en varios documentos: una memoria, un apartado de normativa (con varios anexos), un Anexo II donde se recogen las acciones estructurantes y las operaciones estratégicas para el área funcional, un anexo específico con las afecciones sobre el planeamiento municipal, el programa de actuación y el estudio económico financiero.

• Determinaciones concretas para el municipio de Leioa

De acuerdo con lo señalado en el documento denominado “Afecciones al planeamiento municipal”, a Leioa le vinculan las afecciones debidas a las siguientes Acciones Estructurantes:

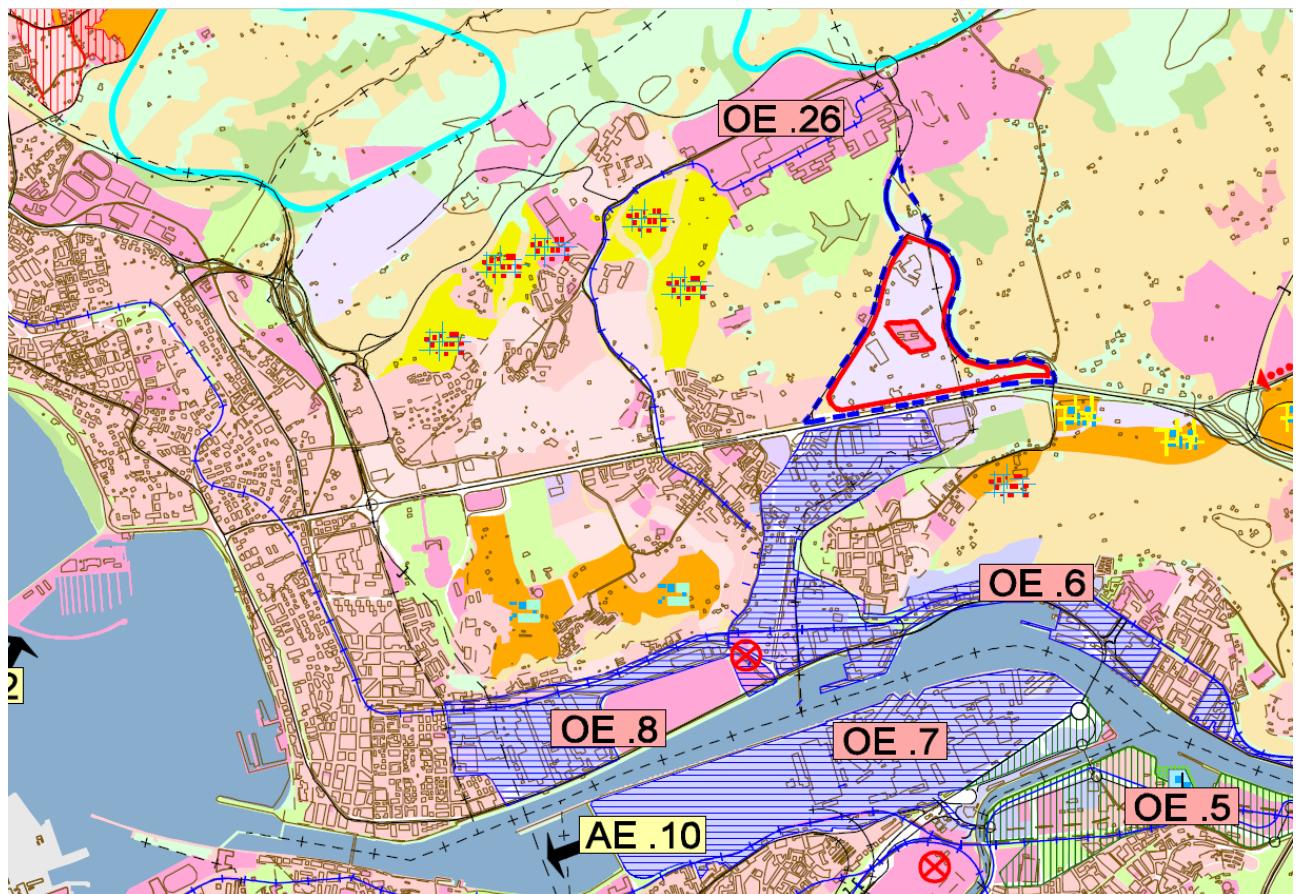
- Vías articuladoras del Corredor Costero de la Margen Derecha. (AE.5)
- Subfluvial de Lamiako (AE.10)
- Transporte ferroviario de personas en el ámbito metropolitano. (AE.14)

- Metro. Mejora de la red actual (AE.16)
- La Red de Itinerarios Naturalísticos de la Malla Verde (AE.19)
- Los parques de ribera (AE.20)
- Navegabilidad de la Ría (AE.21)
- La Red Ciclable (AE.23)

También se deben tener en cuenta las afecciones debidas a las siguientes Operaciones Estratégicas:

- Vega de Lamiako (OE.8)
- Tratamiento de residuos urbanos (OE.21)
- Tratamiento de residuos peligrosos y suelos contaminados (OE.22)
- Mejora de la calidad del agua (OE.23)
- La Burbuja Atmosférica (OE.24)
- Parque Científico de la UPV (OE.26)

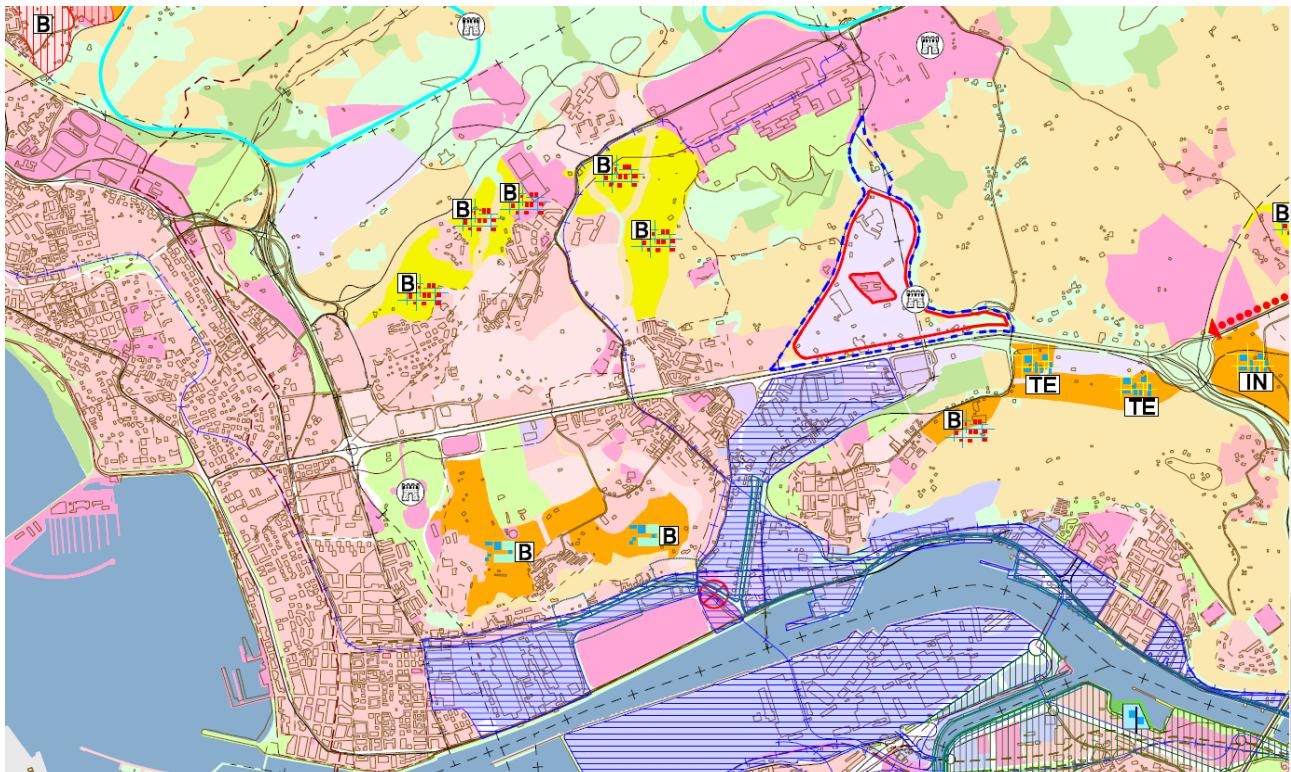
En la siguiente imagen extractada del plano 5 del PTPBM se identifican algunas de esas Acciones Estructurantes y Operaciones Estratégicas:



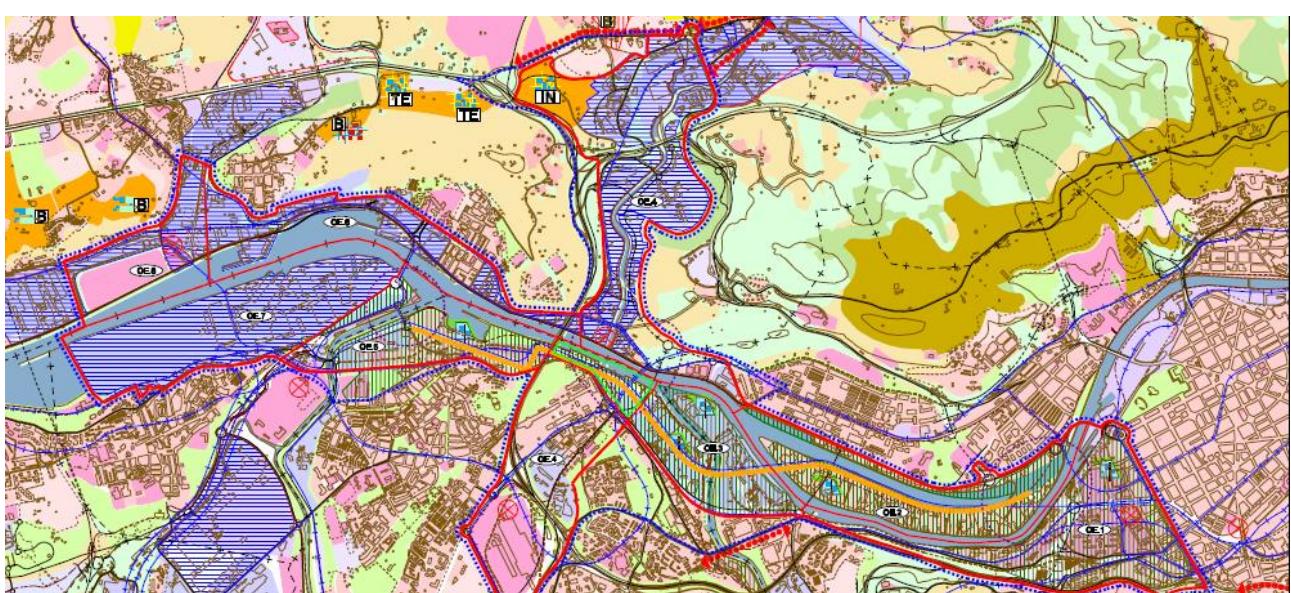
Además de ello y tal como se ha señalado en el apartado referente a las DOT, el PTPBM también realiza el cálculo de la cuantificación de la oferta residencial, así como de la de suelos para actividades económicas. No obstante, hasta la adaptación de los Plantes Territoriales Parciales a la cuantificación residencial resultante de la aplicación de las DOT vigentes (el PTP del Bilbao metropolitano está en revisión, habiéndose aprobado inicialmente a finales del año 2021), el planeamiento urbanístico utilizará como capacidad máxima el menor de los dos valores máximos

que resulten del Plan Territorial Parcial en vigor y de la aplicación del presente Decreto. Y esto se llevará a cabo a la fecha del acuerdo de adopción de criterios para la redacción del documento definitivo del Plan.

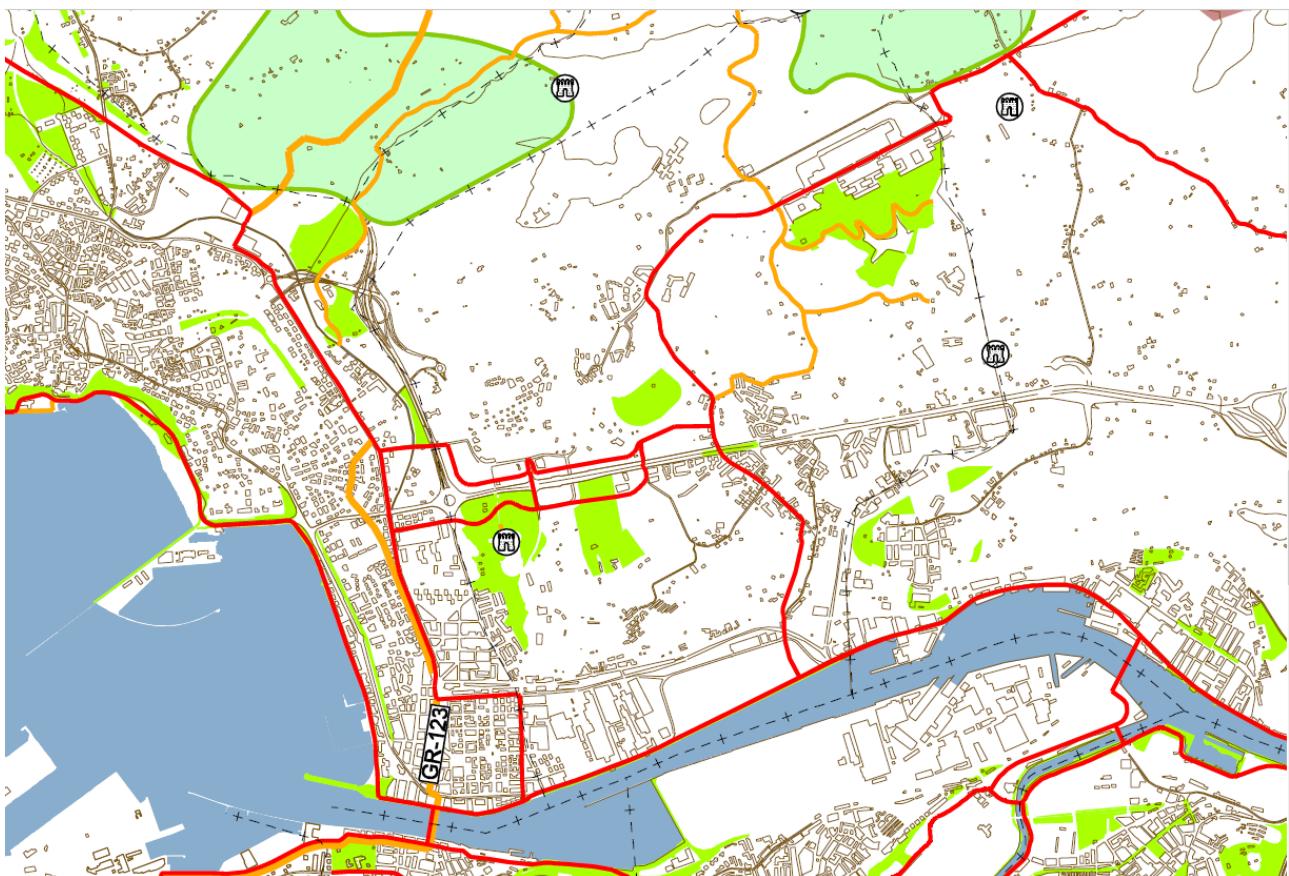
Estos crecimientos residenciales y de actividades económicas el PTPBM los identifica como bolsas de suelos para nuevos desarrollos (ver superficies coloreadas en amarillo y naranja de la siguiente imagen obtenida del plano “4.2.- Ordenación”), que “constituyen las superficies en las que se acota el crecimiento de los años futuros, su delimitación tiene carácter predeterminado en cuanto a que constituyen superficies máximas. No obstante, se trata de ámbitos flexibles que no deben ocuparse necesariamente en su totalidad”.



También, hay que señalar que se identifican dos bolsas de suelo que deben ser objeto de compatibilización con el municipio de Erandio: por un lado, los suelos próximos a la ría se encuentran incluidos dentro del Ámbito de Armonización de la Ordenación del Entorno de la Ría; y, por otro lado, las bolsas de suelo existentes en el entorno de la carretera de la Avanzada.



En lo que al medio físico respecta, se categoriza y ordena (matriz de usos) el suelo de acuerdo con las determinaciones recogidas en las DOT, y se hace una propuesta de malla verde, dentro de la que se integran los cuatro grandes parques de Leioa: Artatza, Pinosolo, Leioandi (en el 2006 aún sin gestionar) y el Arboretum (ver imagen siguiente).



Finalmente, en lo que a las redes de transportes e infraestructuras respecta, en el PTPBM se recogen:

- Propuesta de nuevas redes viarias: corredor Bolue-Univesidad y subfluvial de Lamiako.
- Propuesta de nuevas redes ferroviarias: tranvía Urbinaga-UPV/EHU.
- Propuesta de red estructurante para la movilidad ciclable.
- Propuesta de puntos de intercambio modal
- Propuesta de infraestructuras de servicios: entre las que destaca, en el caso de Leioa, la EDAR de la margen derecha en la Dársena de Lamiako.

3.3.3. REVISIÓN DEL PLAN TERRITORIAL PARCIAL DEL ÁREA FUNCIONAL DEL BILBAO METROPOLITANO (2021 APROBACIÓN INICIAL)

Mediante Acuerdo Foral de 05 de octubre de 2021, se acordó, entre otros, aprobar inicialmente la Revisión del Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Bilbao Metropolitano y su sometimiento a información pública.

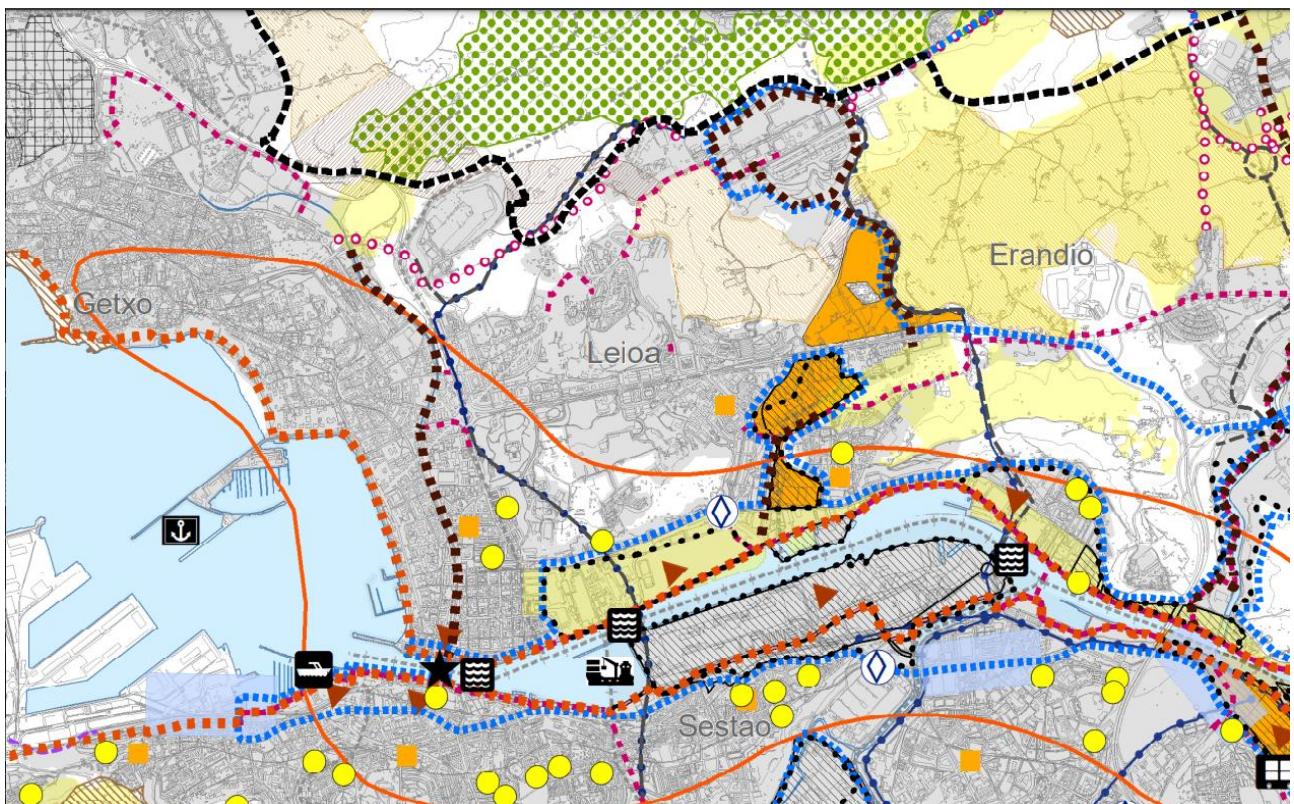
Si bien es un documento que aún carece de valor normativo por no haber alcanzado su aprobación definitiva, es muy probable que lo logre durante la tramitación del presente documento de revisión del Plan General, con lo cual, se considera importante proceder a su análisis.

El documento se divide en cinco apartados:

- A. Memoria, descriptiva y justificativa de la solución adoptada, y en la que se incluyen varios anexos en relación con el cambio climático, parque metropolitanos y fluviales, equipamientos dotacionales de carácter territorial e indicadores de sostenibilidad territorial y urbanística.
- B. Normas de Ordenación: en la que se desarrolla, a lo largo de 130 artículos y 12 anexos las normas de aplicación. Así, tal y como se señala en el artículo 3, son las determinaciones de los documentos “B. Normas de ordenación” y “D. Planos de ordenación” las que poseen un carácter normativo y vinculante.
- C. Estudio económico financiero y programa de actuación.
- D. Planos
- E. Afecciones al planeamiento municipal, en el que, con el fin facilitar a los municipios la aplicación del PTP, se desarrolla de manera pormenorizada las implicaciones para cada uno de ellos.
- F. Estudio ambiental estratégico.
- G. Estudio preliminar de impacto de género.

A continuación, se hace un breve repaso de las principales cuestiones señaladas en el documento en relación con: las afecciones al planeamiento municipal; el medio físico y la infraestructura verde; el modelo de asentamiento; el modelo de movilidad e infraestructuras de transporte.

Antes de iniciar ese breve repaso, a continuación, se recoge una imagen de la síntesis del modelo territorial (plano 25):



• Afecciones al planeamiento municipal para el conjunto de municipios

De acuerdo con lo señalado en el documento denominado “Afecciones al planeamiento municipal”, a Leioa le vinculan las siguientes afecciones:

- 1) Ordenación del medio físico e infraestructura verde.
 - a) Afecciones derivadas de los condicionantes superpuestos de la infraestructura verde.



Se identifica el Parque de Artatza como un área de esparcimiento, y se superponen los siguientes corredores:

- i) C.E.02 Bolue – Unbe. Conecta el corredor ecológico del cordal Unbe - Gaztelumendi (C.E.01) en el entorno del río Larrainazubi con el Parque Metropolitano de Akarlanda y con el encharcamiento del valle de Bolue.
 - ii) C.E.E.02.02 UPV – Zona húmeda de la Vega de Astrabudua. Se desarrolla como eje transversal al campus de la UPV y a lo largo del vial de acceso a la UPV desde la BI-637 incorporando el jardín botánico existente. Tiene por objetivo consolidar la conectividad ecológica entre la zona norte de la UPV y el Área de Especial Interés Paisajístico del humedal urbano de Astrabudua. Del mismo modo, se intenta consolidar la conectividad ecológica entre el AEIP del humedal urbano de Astrabudua y el humedal de Udondo.
 - iii) C.U.S.01 Corredor Urbano Supramunicipal de la Ría de Bilbao. Discurre a lo largo de la ría de Bilbao, entre el puente de la Salve en Bilbao y la desembocadura de la ría de Bilbao en el Abra. Su objetivo es mejorar la conectividad ecológica en ambas márgenes de la ría de Bilbao.
- b) Afecciones derivadas de la interacción de los condicionantes superpuestos de la infraestructura verde y la infraestructura gris
 - c) Afecciones derivadas de los condicionantes superpuestos de riesgos naturales y el cambio climático
- 2) Hábitat rural. Según el documento, Leioa forma parte de la red de corredores ecológicos agropecuarios propuestos por el PTP, con Zonas Agropecuarias de Interés Metropolitano y Conectores Agropecuarios.
 - 3) Modelo de asentamiento residencial y de actividades económicas.
 - a) Establece la capacidad residencial del Modelo a 8 años se cuantifica en 1.849 viviendas.
 - b) Incluye como ámbitos prioritarios para la Rehabilitación, el Barrio Lamiako-Txopoeta y el barrio de Pinueta.
 - c) Identifica Leioa como un municipio de interés preferente para la localización prioritaria de suelo para actividades económicas.
 - d) Establecen un ámbito de Renovación Urbana: el Espacio Relevante de “Axpe-Udondo” a caballo entre Leioa y Erandio
 - e) Identifica otro Espacio Relevante en este municipio para el desarrollo del Modelo territorial, identificado en el plano nº10 Ordenación general del hábitat urbano como E.R-16 Espacio Relevante de la Vega de Lamiako. La definición, objetivos, criterios y determinaciones para la ordenación de dichos Espacios Relevantes se desarrollan en el Anexo V de las Normas de Ordenación.
 - f) Identifica una Zona con necesidad de Regeneración: PERI-16 A, remodelación de suelo urbano industrial en Lamiako.
- 4) Movilidad e infraestructuras del transporte.
 - a) En materia de accesibilidad peatonal y ciclista se propone: por un lado, la ejecución de los tramos pendientes de desarrollo de la red Arterial a su paso por Leioa; y, por otro lado, la conexión entre Bolue y el acceso noroeste el Campus de la UPV/EHU, ligado a la ejecución de la conexión viaria.
 - b) En materia de red viaria, se incluyen las siguientes infraestructuras: Corredor de Lamiako con incorporación de carril para Transporte Colectivo en Plataforma Exclusiva (TCPE); Conexión Bolue-Campus UPV/EHU, con incorporación de carril para TCPE; y se sugiere la Adecuación del tramo UPV-La Avanzada con incorporación de carriles para TCPE.
 - c) En materia de puertos se propone continuar con el proceso de desafección de las superficies vinculadas al Puerto de Bilbao (en Leioa ya completado en el año 2019), e impulsar los servicios de transporte de personas en embarcaciones por la ría.

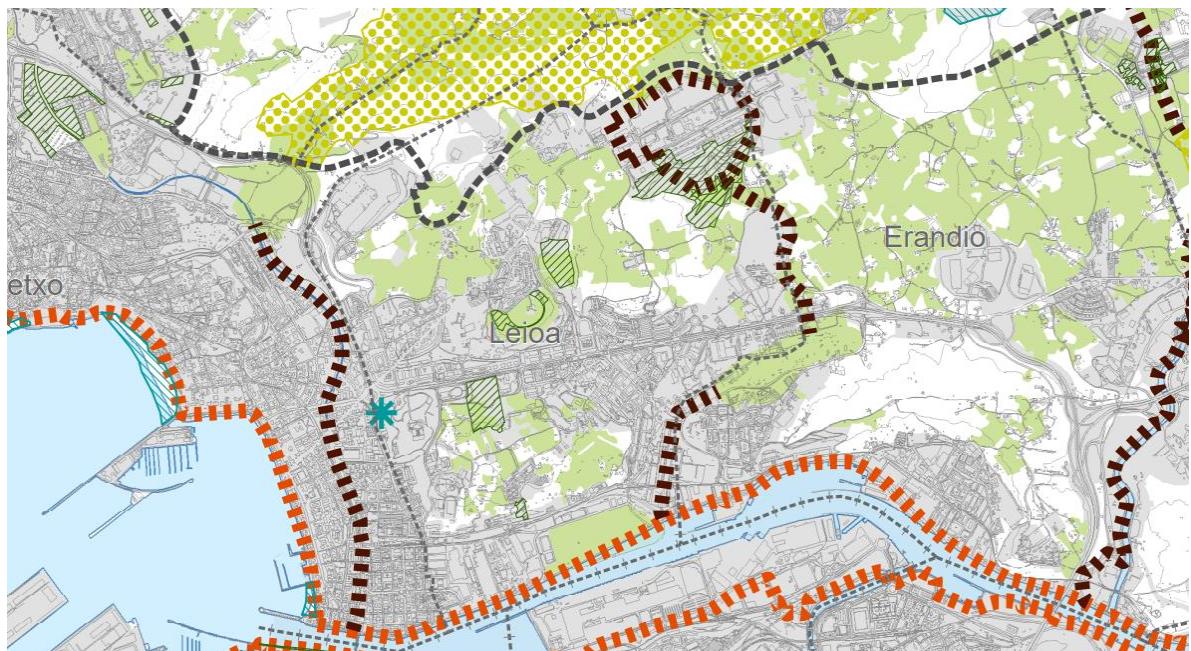
- 5) Área de carácter estratégico municipal. Hay partes del término municipal que se incluyen dentro de las siguientes áreas de carácter estratégico municipal: «La ría de Bilbao» y «Eje de Innovación del Txorierri», así, en esos ámbitos se atenderán las pautas y criterios generales de ordenación espacial, infraestructural y urbanística definidas para las citadas áreas en la Normas de Ordenación, así como a las acciones de carácter específico que se recogen en el Anexo IX.
- 6) Cambio climático. Se señala que Leioa es vulnerable a los impactos derivados de: por un lado, olas de calor para la salud humana; y, por otro lado, la subida del nivel del mar en el entorno de la Ría.
- 7) Salud. Se deberán tener en cuenta las limitaciones acústicas en los suelos afectados por Zonas de Servidumbre Acústica y afección de infraestructuras supramunicipales, en este caso, red de carreteras forales y trazado de Metro Bilbao.
Así mismo, se realiza una propuesta de delimitación de zona G en la zona de protección de aves frente a tendidos identificada en el entorno del humedal del Bolue.
- 8) Compatibilización de planeamiento. Se identifican dos zonas a compatibilizar:
 - a) Área de compatibilización de planeamientos entre Erandio y Leioa (Zona Norte)
 - b) Área de compatibilización de planeamientos entre Erandio y Leioa (Zona Axpe Udondo)

• **Medio Físico y la Infraestructura verde**

El modelo territorial propuesto por el PTPBM establece la ordenación del medio físico mediante los siguientes elementos:

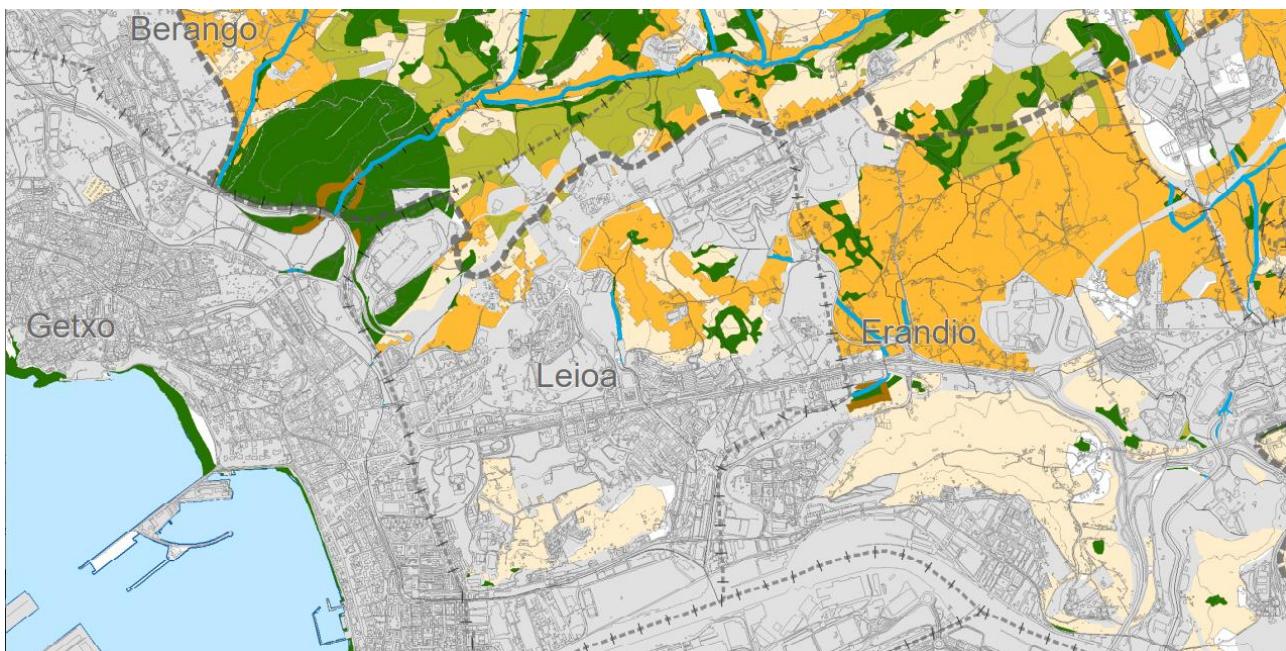
- a) Categorías de Ordenación, según la categorización establecida por la DOT.
- b) Condicionantes Superpuestos
 - o Infraestructura verde, que se corresponde con una red de zonas naturales y seminaturales y de otros elementos ambientales planificada de forma estratégica, diseñada y gestionada para la prestación de una extensa gama de servicios ecosistémicos. Incorpora espacios verdes (o azules en el caso de los ecosistemas acuáticos) y otros elementos físicos de espacios terrestres (incluidas las zonas costeras) y marinos. En los espacios terrestres, la infraestructura verde está presente en los entornos rurales y urbanos.

La siguiente imagen, precisamente, se corresponde con el plano nº 3 del PTPBM, referente a la mencionada infraestructura:



- Riesgos naturales y cambio climático
- c) Actividades en suelo no urbanizable

En la siguiente imagen se muestra la imagen del plano referido a las categorías de ordenación identificadas:

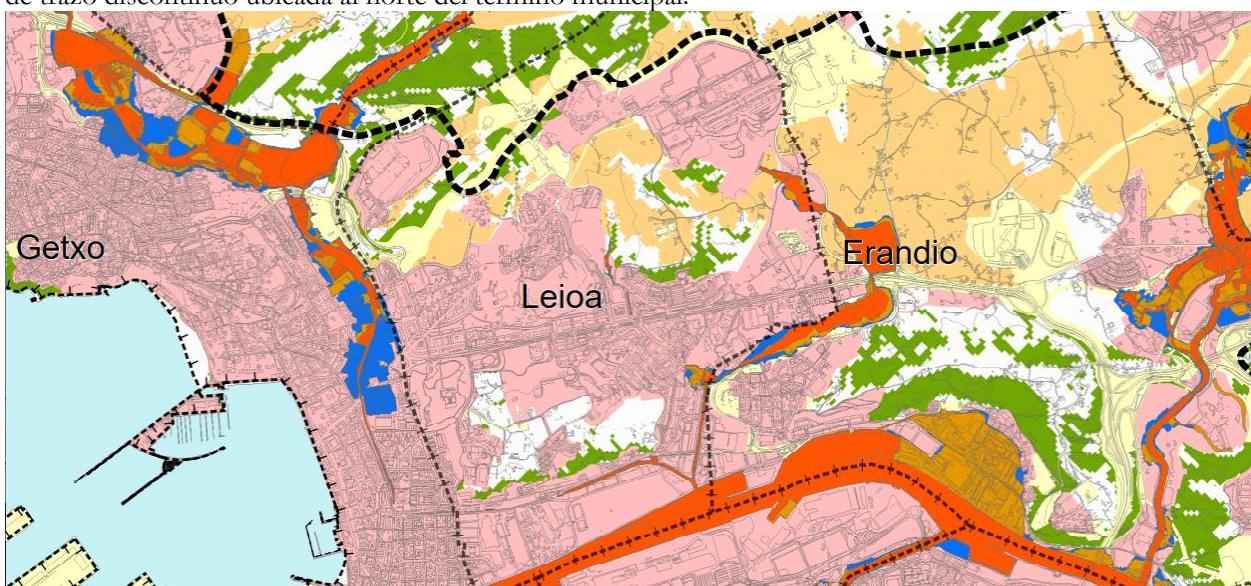


Del mismo modo, se toma en consideración la ordenación del medio físico propuesta por los principales PTS de la CAPV, tales como el PTS de ríos y arroyos, PTS de Zonas Húmedas, el PTS de Protección y Ordenación del Litoral y el PTS Agroforestal.

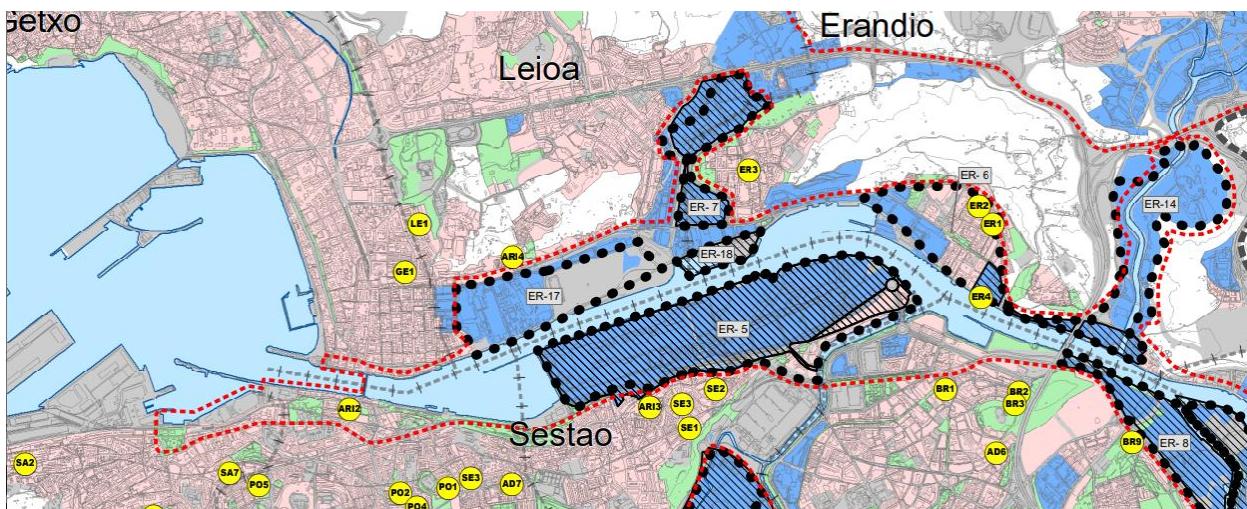
• Modelo Territorial de asentamientos

En este apartado cabe destacar que el nuevo modelo territorial del PTPBM establece la ordenación del hábitat urbano mediante:

- a) El Perímetro de Crecimiento Urbano. En desarrollo del artículo 11 de la DOT, establece la delimitación de la mancha urbana existente y prevista para el periodo de vigencia del PTP, que limita la ocupación del medio natural para su protección y preservación. En la siguiente imagen figura representado como una línea gruesa de trazo discontinuo ubicada al norte del término municipal.



- b) Las Áreas de Carácter Estratégico, donde se concentran la mayoría de las actuaciones propuestas.
- c) Los Espacios Relevantes, que se corresponden con aquellos suelos que destacan por: su potencial de transformación del modelo territorial, tener una superficie amplia con capacidad de albergar nuevos usos, o localizarse en zonas donde confluyen una serie de acciones que implican cambios en el modelo de movilidad y/o de asentamientos. En la siguiente imagen se muestra, precisamente, los espacios relevantes identificados en el entorno de la ría del Ibaizabal:



- d) Los Modos de intervención, que se dividen en: regeneración y renovación; rehabilitación; redensificación y desclasificación; y el fomento y desarrollo de la infraestructura verde urbana.
- e) La Cuantificación residencial y de actividades económicas.

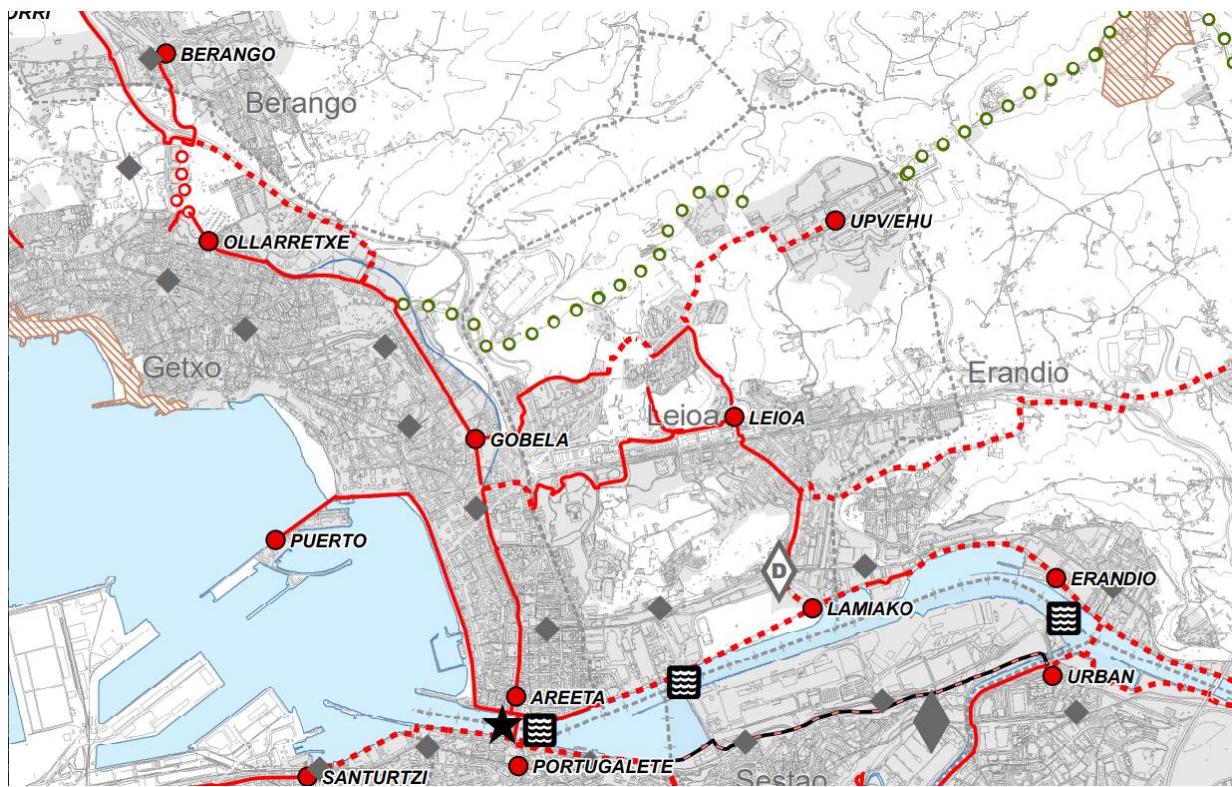
• **Modelo Territorial de movilidad e infraestructura del transporte**

El sistema de movilidad e infraestructura del transporte se estructura a partir de los siguientes objetivos en relación con la movilidad metropolitana:

- a) Movilidad de viajeros. El PTP pretende lograr un sistema de movilidad más eficiente en términos energéticos y con menor huella de carbono basado en el trasvase de personas usuarias del vehículo privado al colectivo. Para ello se realizan propuestas de optimización de los transportes públicos existentes, y su discriminación positiva en la ocupación de la vía pública, así como de fortalecimiento del sistema de intercambios modales.
- b) Movilidad de mercancías. El PTP pretende lograr un sistema de transporte de mercancías más eficiente en términos energéticos y con menor huella de carbono, basado en el trasvase de los transportes de mercancías por carretera a las redes ferroviarias en los casos en que sea factible, potenciando para ello las conexiones existentes e incrementándolas. Así mismo, se plantean mejoras en relación con los centros de distribución regional y local.

Para ello se plantea implementar las siguientes mejoras en las infraestructuras del transporte:

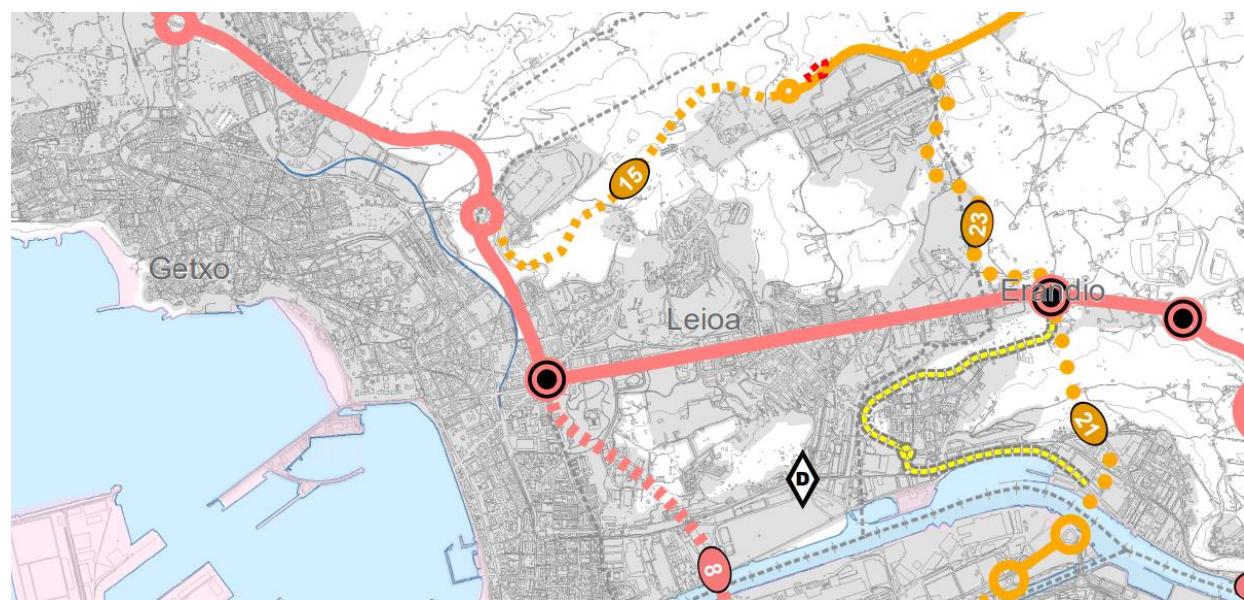
- a) Red metropolitana de accesibilidad interurbana peatonal y ciclista. Y es que entre los objetivos y criterios generales de actuación en relación con el modelo de movilidad nos encontramos con los relacionados con la movilidad no-motorizada.
- Destaca al respecto el proyecto de eje peatonal-ciclista de la ría, como auténtico eje vertebrador de la movilidad no motorizada del área funcional, y sus ramales de conexión con la red de bidegorris de los diversos municipios de ambas márgenes de la Ría, tal y como se muestra en la siguiente imagen.



- b) Red ferroviaria. Destaca al respecto que no se recoja en este documento previsión alguna en relación con la línea del tranvía Urbinaga-Campus UPV/EHU, lo que de facto significaría la desaparición de la previsión de implantación de esta infraestructura.
- c) Red viaria, en la que destacan, respecto a Leioa, varias intervenciones encaminadas a mejorar la congestión de la Carretera de la Avanzada (Bi-637) como son:

- 8.- El subfluvial de Lamiako, con la incorporación de carriles para TCPE.
- 15.- Conexión Bolue-UPV con incorporación de carriles para TCPE
- 23.- Adecuación del tramo UPV-La Avanzada con incorporación de carriles para TCPE

En la siguiente imagen se identifican esas tres propuestas de nueva infraestructura viaria.



Se destaca al respecto de los modos de Transporte Colectivo en Plataforma Exclusiva que, al contrario que los modos ferroviarios, la idea del TCPE, tanto en su versión autobús como en la de tranvía, resulta ser un elemento permeable, que no generaría una barrera física infranqueable, con las indudables ventajas que ello representa en los ámbitos urbanos. Esta idea se corresponde actualmente con la infraestructura tranviaria que recorre Bilbao, gestionada por Euskotren-Tranbia, que comunica el barrio de Atxuri con la calle Autonomía (La Casilla) de Bilbao a lo largo de 16 paradas.

- d) Puertos y navegabilidad de la Ría. Se propone Potenciar el Puerto de Bilbao como nodo logístico de primer orden y área de actividad económica singularizada en la CAPV, así como fomentar la integración urbanística de los ámbitos del borde de la Ría de forma progresiva y en función de su desafección de los usos portuarios.
- e) Aeropuerto de Bilbao. Se propone Potenciar el Aeropuerto de Bilbao como nodo logístico básico en el entorno del área funcional y como principal referencia del transporte aéreo de pasajeros en la CAPV cuidando de su adecuada inserción en el entorno.

3.3.4. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE PROTECCIÓN Y ORDENACIÓN DEL LITORAL DE LA CAPV

Mediante Decreto 43/2007, de 13 de marzo (BOPV nº 065 de 02/04/2007), se aprobó definitivamente el Plan Territorial Sectorial de Protección y Ordenación del Litoral de la Comunidad Autónoma del País Vasco, siendo el ámbito de ordenación del mismo el correspondiente a la Zona de Influencia definida en la Ley de Costas, es decir, “franja de anchura mínima de 500 m medidos a partir del límite interior de la ribera del mar”. Esta zona se hace extensible por las márgenes de los ríos hasta el sitio donde se haga sensible la influencia de las mareas, que en el caso del País Vasco corresponde a la cota de 5 m sobre el nivel de la bajamar viva equinoccial (BMVE).

Tal y como se muestra en la siguiente imagen, dado que los suelos del término municipal de Leioa en colindancia con el medio marino estaban y están clasificados como suelo urbano o urbanizable, no se establece determinación o categorización del suelo alguna.



3.3.5. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE ORDENACIÓN DE MÁRGENES DE LOS RÍOS Y ARROYOS DE LA CAPV - VERTIENTE CANTÁBRICA

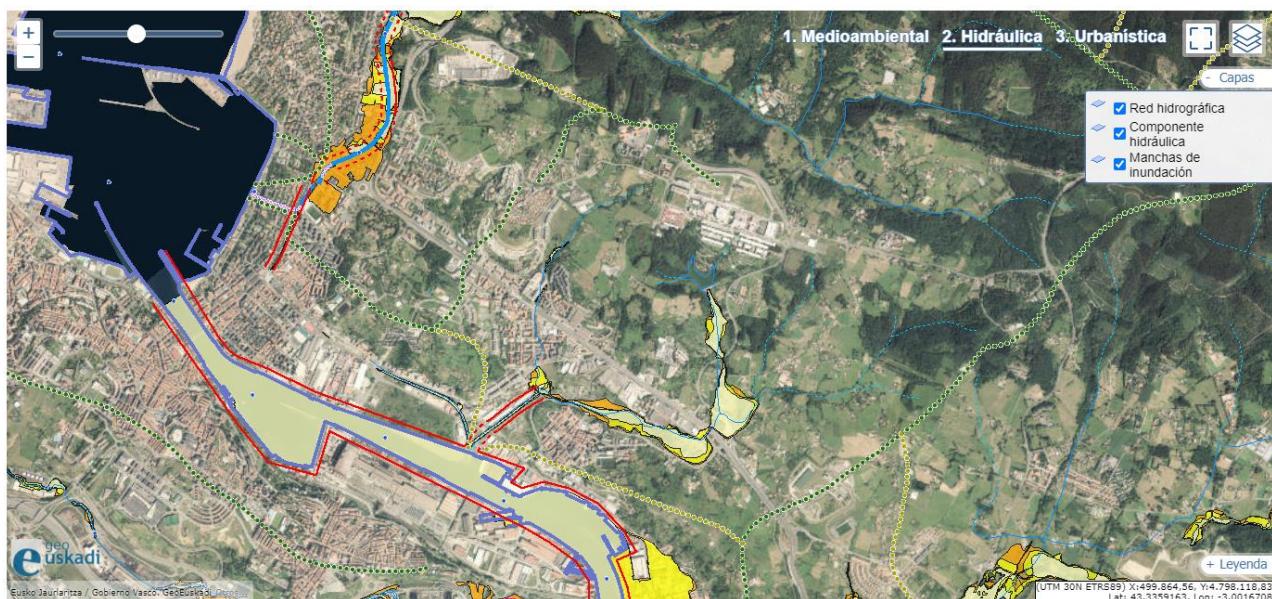
Se aprobó mediante Decreto 415/1998, de 22 de diciembre, siendo su objetivo desarrollar y pormenorizar los criterios de las Directrices de Ordenación Territorial relativos a Aguas Superficiales. Posteriormente, mediante Decreto 44/2013, de 19 de noviembre, se aprobó una modificación del mismo con el fin de introducir algunos cambios normativos puntuales y las pertinentes actualizaciones legislativas en los documentos de los correspondientes PTS anteriormente vigentes.

El Plan Territorial Sectorial establece una división desglosada de todos los cursos de agua según zonas o tramos de problemática homogénea diferenciada en base a tres niveles de análisis:

- Zonificación de las márgenes según su Componente Medioambiental: se definen 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
- Tramificación de los cursos de agua según sus Cuencas Hidráulicas: se establece para el conjunto de los cursos de agua contemplados en el P.T.S. su segmentación en 8 tramos en función de la superficie de la cuenca afluente en cada punto.
- Zonificación de las márgenes según su Componente Urbanística: se establece para el conjunto de los cauces contemplados en el P.T.S. una zonificación pormenorizada de sus márgenes en función de su nivel de desarrollo urbanístico general.

Y en función de esos tres componentes (medioambiental, hidráulica y urbanística) se establecen criterios de ordenación para cada uno de los cursos fluviales.

En la siguiente imagen se muestran imágenes relativas a la zonificación según la componente hidráulica, de acuerdo con la información disponible en el visor GIS habilitado por el Gobierno Vasco al efecto:



3.3.6. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE LAS ZONAS HÚMEDAS DE LA CAPV

Mediante Decreto 160/2004, de 27 de julio, (BOPV nº 222 de 19/11/2004), se aprobó definitivamente el Plan Territorial Sectorial (PTS) de Zonas Húmedas de la CAPV. Posteriormente, mediante decreto 231/2012, de 30 de octubre, se aprobó una modificación del mencionado PTS, en el que, además de las cuestiones derivadas de la Sentencia de la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Superior de Justicia del País Vasco de 12 de

enero de 2007, se corrigieron ciertos errores materiales que no fueron advertidos con ocasión de la publicación del Decreto en el Boletín Oficial del País Vasco.

Además, con la mencionada modificación se incorporaron en los anexos al Decreto las modificaciones operadas en el Inventario por efecto de la entrada en vigor de la Orden de 3 de mayo de 2011, de la Consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca, por la que se modifica el Inventario de Zonas Húmedas de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

El Plan Territorial Sectorial (PTS) de Zonas Húmedas de la Comunidad Autónoma del País Vasco reconoce la elevada importancia que desempeñan los humedales por los procesos hidrológicos y ecológicos que albergan. Los objetivos principales de este PTS de Zonas Húmedas de la CAPV son tres:

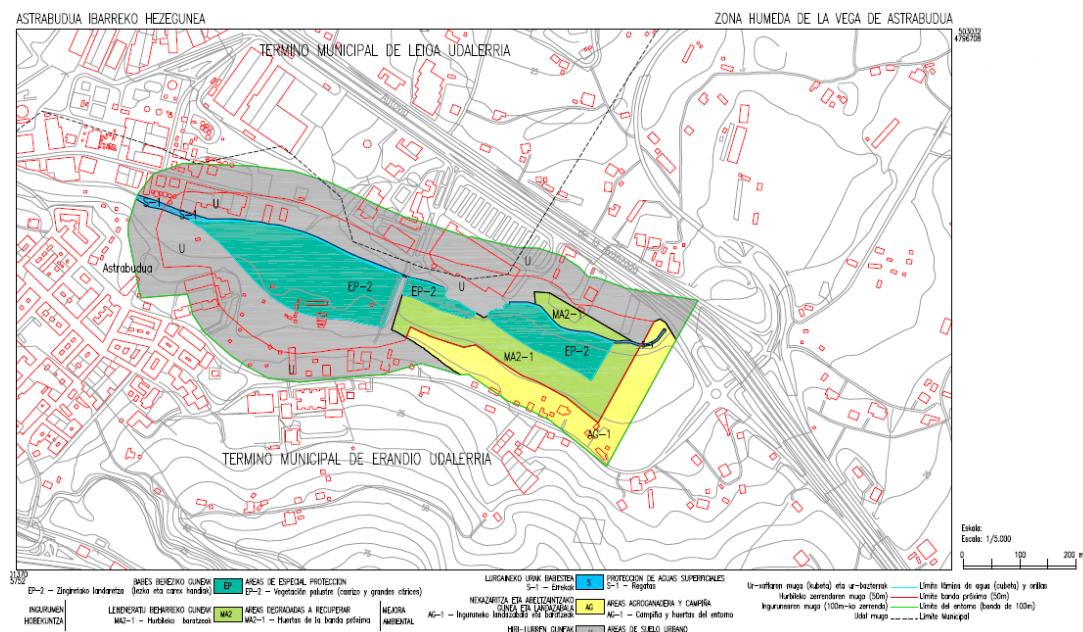
- Garantizar, para cada zona húmeda, la conservación de sus valores naturales, productivos y científico-culturales.
 - Posibilitar la mejora, recuperación y rehabilitación del medio natural de las zonas húmedas degradadas.
 - Establecer líneas de acción que permitan una revalorización de sus recursos naturales.

Para ello, el PTS establece determinaciones de aplicación a las zonas húmedas de la CAPV de acuerdo con una clasificación de los mismos en tres grupos:

- Grupo I. Humedales afectados por la declaración de Espacios Naturales Protegidos o la Reserva de la Biosfera de Urdaibai. Se les aplica su propia normativa.
 - Grupo II. Humedales protegidos por planeamiento especial urbanístico, o bien aquellos pormenorizadamente ordenados por el PTS de zonas húmedas. se les aplica directamente la normativa contenida en el PTS, que resulta vinculante para el planeamiento urbanístico municipal (con la excepción de Txingudi).
 - Grupo III. Comprende el resto de los humedales inventariados y no incluidos en los anteriores grupos y que carecen de instrumentos de ordenación y regulación. El planeamiento municipal determinará qué zonas húmedas de este grupo poseen valores ambientales, naturalísticos y/o paisajísticos y mediante estudios pormenorizados podrá establecer la protección para dichas zonas y establecer el régimen de usos de su entorno, asignando para ello las categorías de ordenación definidas en este PTS según las tipologías que se recogen en el Anexo 1 del PTS.

En lo que al término municipal de Leioa respecta, se han identificado tres zonas húmedas:

- Zona húmeda de la vega de Astrabudua (B10B1). Está incluida dentro del Grupo III, afecta a los municipios de Erandio y Leioa, y cuenta con zonificación aprobada.



- La Vega de Lamiako (A1B6 (01-02). Está incluida en el Grupo III y en ella se distinguen dos zonas: la parte de limos intermareales (01) y la parte desecada a mediado del siglo XIX y rellenada en la década de los 70 del siglo pasado. En el apartado 4 de este documento se desarrollan los aspectos ambientales de este ámbito.
- El Embalse de Lertutxe (EB18). Está incluida en el Grupo III.

3.3.7. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL AGROFORESTAL DE LA CAPV

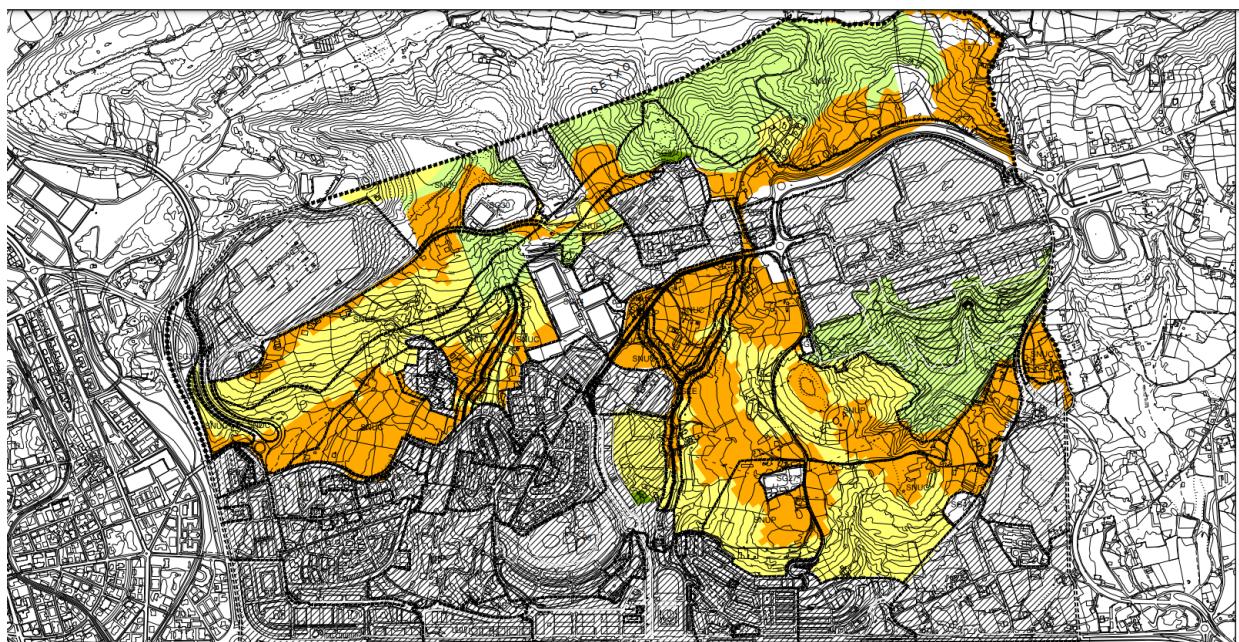
Mediante Decreto 11/2014, de 16 de septiembre, (BOPV de 17 de octubre de 2014) se aprobó definitivamente el Plan Territorial Sectorial Agroforestal de la CAPV. Es un instrumento de ordenación territorial, globalizador y dinámico que, por un lado, sugiere y canaliza actividades encaminadas a la planificación y gestión de los usos agroforestales, acogiéndolas en un marco de planeamiento global del territorio y, por otro, defiende los intereses del sector agroforestal frente a otro tipo de usos.

El presente PTS desarrolla y pormenoriza los criterios de las Directrices de Ordenación del Territorio correspondientes a los apartados «5.2. Directrices Generales relativas a los Elementos y Procesos del Medio Físico» y «6.8. Categorías de Ordenación del Medio Físico» del capítulo de Ordenación del Medio Físico, con independencia de que algunos de los epígrafes sean objeto de desarrollo específico en otros PTSs relativos a aspectos concretos del Medio Natural.

Así, el PTS:

- a) Establece las siguientes Categorías: Agroganadera y Campiña (Alto Valor Estratégico y Paisaje Rural de Transición), Forestal (Monte Ralo y Forestal), Pastos (Montanos y Montanos-Roquedos), Mejora Ambiental, y Protección de Aguas Superficiales.

En el término municipal de Leioa el PTS identifica suelos categorizados como: Campiña (Alto Valor Estratégico y Paisaje Rural de Transición), Forestal (Monte Ralo y Forestal). En la siguiente imagen se incluye un extracto del plano elaborado al efecto junto con este documento.



- b) Pormenoriza la Matriz para la Ordenación del Medio Físico de las DOT, con una regulación por Categorías de usos de acuerdo con la siguiente descripción:

1 Propiciado: Se denomina uso propiciado de una zona al que predomina en ella y la caracteriza desde un punto de vista funcional y físico.

2 Admisible



2a Admisible: Se procederá a realizar un análisis de la afección generada sobre la actividad agroforestal y la incorporación de medidas correctoras en los términos recogidos en el PEAS (Documento D anexo I, “Instrumentos de actuación” del PTS Agroforestal)

2b En el supuesto de plantear el planeamiento municipal un crecimiento apoyado en núcleos preexistentes sobre un área calificada por el PTS Agroforestal como Agroganadera y Campiña-Alto Valor Estratégico no recayente en áreas de interés preferente del PTP, el planeamiento contendrá dentro de su análisis de alternativas una valoración específica del impacto en el medio agrario.

3 Prohibido

3a Uso no deseable en dicha categoría de ordenación. Excepcionalmente será admisible en el caso de que sea avalado por un informe del órgano competente en materia agraria que considere de manera específica la afección sobre la actividad agroforestal y la incorporación de medidas correctoras en los términos recogidos en el PEAS (Documento D anexo I, “Instrumentos de actuación” del PTS Agroforestal).

Además, el PTS también hace una propuesta diferente a los Condicionantes Superpuestos definidos por las DOT, para las que también desarrolla unos criterios de ordenación, y que se dividen en:

- Áreas Vulnerables a la Contaminación de Acuíferos
- Áreas erosionables
- Montes de Utilidad Pública y Montes Protectores
- Áreas de Interés Naturalístico
- Corredores Ecológicos
- Áreas con Paisaje Poco Alterado

Finalmente, reseñar que el PTS establece que el planeamiento municipal no podrá posibilitar crecimientos no apoyados en núcleos preexistentes, salvo definición expresa del PTP.

3.3.8. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE CREACIÓN PÚBLICA DE SUELO PARA ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y EQUIPAMIENTOS COMERCIALES DE LA CAPV

Mediante Decreto 262/2004, de 21 de diciembre, se aprobó definitivamente el Plan Territorial Sectorial de Creación Pública de Suelo para Actividades Económicas y de Equipamientos Comerciales de la CAPV; instrumento de referencia para la intervención, sectorial y urbanística, en operaciones de promoción pública de suelo para actividades económicas de carácter estratégico e interés general, y la definición de pautas para la implantación de grandes establecimientos comerciales. Actualmente este documento se encuentra en revisión parcial.

No obstante, tras las limitaciones derivadas del contenido de la Sentencia 3866/2015, de 3 de septiembre, del Tribunal Supremo, se trató y aprobó la Ley 10/2019, de 27 de junio, de ordenación territorial de grandes establecimientos comerciales, cuyo objeto es, precisamente, la determinación del marco jurídico general de la implantación y, en su caso, la ampliación de los grandes establecimientos comerciales en la Comunidad Autónoma del País Vasco, de conformidad con lo dispuesto por la Directiva 2006/123/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de diciembre de 2006 y la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

A los efectos de la ordenación e implantación de grandes establecimientos comerciales, se distinguen las tres categorías que siguen:

- a) Categoría A: municipios de máxima centralidad, comprendidos en el anexo I, y entre los que se identifica a Leioa.
- b) Categoría B: municipios de centralidad comarcal, comprendidos en el anexo II.
- c) Categoría C: restantes municipios de la Comunidad Autónoma del País Vasco.



La mencionada Ley también señala que en la implantación y ampliación de grandes establecimientos comerciales se deberán tener en cuenta las condiciones señaladas en los artículos 6, 7 y 8 de la mencionada Ley, entre las que destacan las referidas a las afecciones sobre las redes de infraestructuras de movilidad existentes, así como a su inserción en la trama urbana residencial.

En lo que respecta a las previsiones de suelo para actividades económicas, en general, el PTS hace una propuesta por Áreas Funcionales, estableciendo que, para cubrir la hipotética futura demanda de suelo para actividades económicas en un horizonte de 16 años, convendría prever en el conjunto del AF de Bilbao Metropolitano una oferta de suelo capaz de absorber, en la mejor de las hipótesis, un ritmo de nueva ocupación de suelo de 32 Ha por año.

AF BILBAO METROPOLITANO			
SUELO CALIFICADO PARA ACTIVIDADES ECONÓMICAS, OCUPADO, LIBRE Y TOTAL POR SUBÁREAS Y MUNICIPIOS EN 2003			
SUBÁREA/MUNICIPIO	SUELO CALIFICADO PARA ACTIVIDADES ECONÓMICAS (Superficie en Ha)		
	OCUPADO	LIBRE	TOTAL
CORREDOR PLENTZIA-LEIOA			
BARRIKA	-	6,75	6,75
BERANGO	16,34	0,50	16,84
GETXO	10,57	15,00	25,57
GORLIZ	-	3,35	3,35
LEIOA	97,67	47,10	144,77
LEMOIZ	-	3,17	3,17
PLENTZIA	-	-	-
SOPELA	13,50	1,50	15,00
URDULIZ	19,54	5,70	25,24
SUBTOTAL			
CORREDOR PLENTZIA-LEIOA	157,62	83,07	240,69

Es reseñable la situación del Municipio de Leioa, puesto que las hectáreas destinadas a suelo calificado para actividades económicas son muy superiores a los municipios colindantes, siendo prácticamente el doble el suelo ocupado en comparación con el libre. El suelo destinado en Leioa supone más del doble del total del corredor Plentzia-Leioa.

Todos estos datos de propuesta de crecimiento para suelos de actividades económicas hay que interpretarlos en relación con las propuestas que el Plan Territorial Parcial del Bilbao Metropolitano establece de formar concretar para el Área Funcional, dado el rango jerárquico superior que este último tiene con respecto a los Planes Territoriales Sectoriales.

3.3.9. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE SUELO PARA LA PROMOCIÓN PÚBLICA DE VIVIENDAS (2002-2005) (*AVANCE)

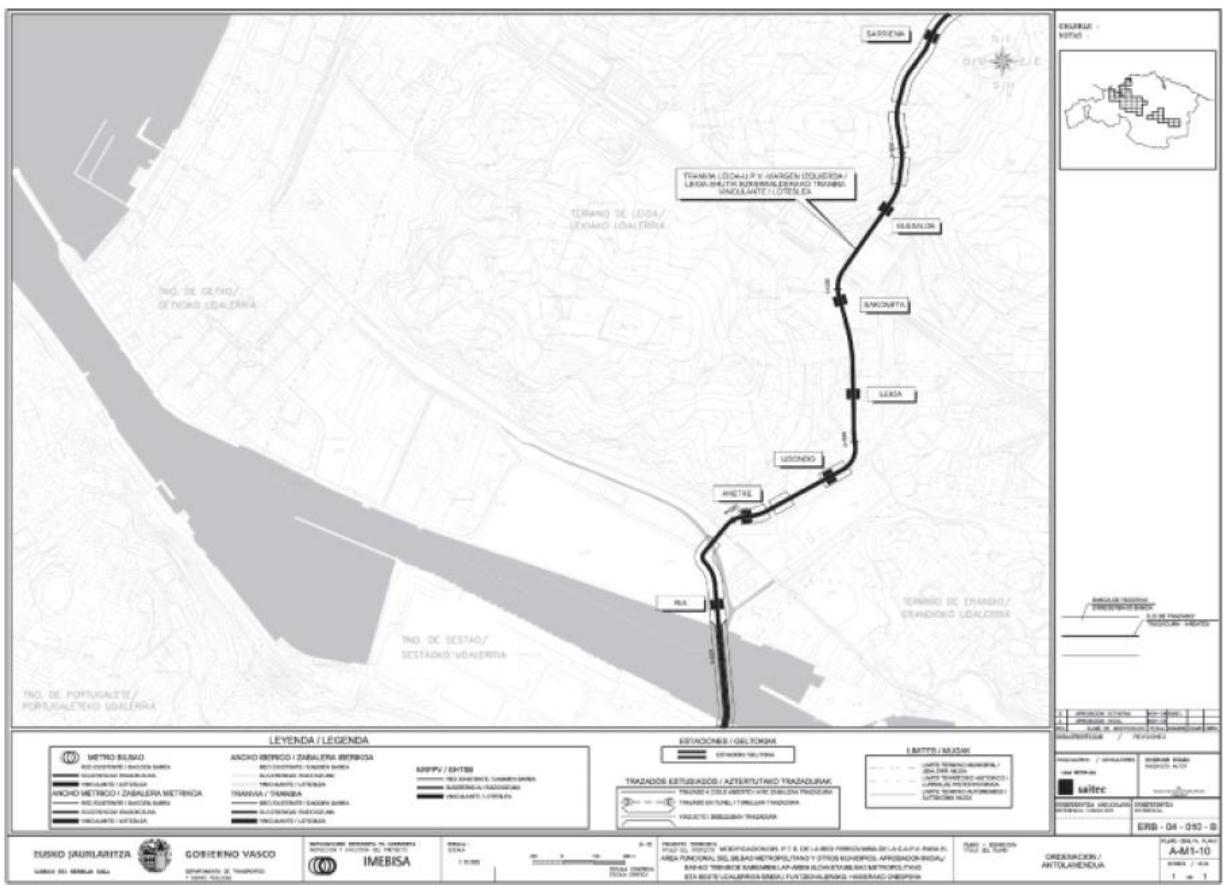
El Plan Territorial Sectorial de suelo para la promoción de vivienda pública tiene como objeto plantear las pautas territoriales sobre los criterios de actuación de la política de promoción de vivienda por parte del Departamento del Gobierno Vasco con competencias en materia de vivienda, para cada uno de los municipios de la CAPV o Áreas Funcionales definidas en las DOT. No obstante, sus determinaciones no se han desarrollado más allá del Avance, con lo cual, todas las previsiones en él contenidas se pueden considerar desactualizadas, de ahí que no es objeto de mayor análisis en el presente apartado del Diagnóstico.

3.3.10. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE LA RED FERROVIARIA DE LA CAPV

Mediante Decreto 41/2001, de 27 de febrero, aprobó definitivamente el Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria en la Comunidad Autónoma del País Vasco (BOPV de 06 de abril de 2001, 17 de enero y 22 de marzo de 2002). Posteriormente, mediante Decreto 34/2005, de 22 de febrero, se aprueba definitivamente la modificación del PTS relativa a la ordenación ferroviaria en el área del Bilbao Metropolitano y otros municipios (BOPV de 08 de abril y 30 de noviembre de 2005).

El objeto del Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria en la CAPV es la configuración del régimen jurídico de las actuaciones que se lleven a cabo en la infraestructura ferroviaria, la definición del Sistema General de Comunicaciones de Uso Ferroviario, así como la determinación y articulación del régimen de uso de las zonas inmediatas a la línea férrea.

En lo que las nuevas previsiones del PTS en el término municipal de Leioa, cabe señalar que la única intervención propuesta es la correspondiente a la infraestructura tranviaria que conectaría el campus de la UPV/EHU en Leioa con la margen izquierda.



EHAIA - 2005eko apirilak 8. ostirala

N.º 66 ZK.

BOPV - viernes 8 de abril de 2005

5823

Al respecto cabe señalar que:

- Mediante Resolución del Director de Infraestructura del Transporte, del 25 de junio de 2012, se aprobó el trazado del tranvía Leioa-Universidad.
- Las cocheras del tranvía están construidas desde el año 2013, si bien nunca han estado en servicio, puesto que es la única infraestructura que se ha ejecutado.

Al respecto del tranvía cabe señalar que el documento de revisión del Plan Territorial del Bilbao Metropolitano aprobado inicialmente no contempla como infraestructura de movilidad el trazado recogido en la Resolución del Director de Infraestructura del Transporte del 25 de junio de 2012. Dado el rango jerárquico superior que los PTP ostentan con respecto a los Plan Territoriales Sectoriales, serán necesarios conocer si en la versión de aprobación definitiva del PTPBM se confirma esa previsión.



3.3.11. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE LA RED DE CARRETERAS DE BIZKAIA

El Plan Territorial Sectorial de Carreteras de Bizkaia se aprobó mediante la Norma Foral 8/1999, de 15 de abril, y es un instrumento de planificación sectorial, aprobado por las Juntas Generales del Territorio Histórico de Bizkaia, que establece las disposiciones, objetivos, prioridades y mejoras que deban introducirse en la totalidad de la Red Funcional de Carreteras de Bizkaia, a la vez que recoge las previsiones del Plan General de Carreteras del País Vasco en lo que resulte de aplicación.

En lo que a Leioa respecta, las previsiones del PTS de Carreteras, así como las contenidas en la Norma Foral 5/2021, de 20 de octubre, de carreteras de Bizkaia (BOB nº 205 de 25 de octubre de 2021), son de aplicación a las carreteras existentes de titularidad foral, así como a las previsiones de nuevas infraestructuras territoriales como es, en el caso de Leioa: el corredor Bolúe-Universidad o el corredor de Lamiako (conexión Uribe-Kosta a Sestao).

Con la mencionada Norma Foral se consolida la prevalencia del Plan Territorial Sectorial de Carreteras de Bizkaia sobre las determinaciones del planeamiento urbanístico; se concreta el procedimiento de aprobación de los Proyectos de carreteras, se revisa el régimen de usos de las distintas zonas de protección; se establece un nuevo régimen jurídico para los accesos, se adapta la tramitación de las autorizaciones y legalizaciones a los cambios introducidos en la normativa reguladora del procedimiento administrativo, se actualiza el régimen de las infracciones y sanciones así como el procedimiento para proceder a las transferencias de titularidad de las carreteras.

Con la publicación en el BOB de la mencionada Norma Foral también se actualizó la denominación de la red foral de carreteras, que, en el caso de Leioa, queda tal y como se refleja en el siguiente cuadro:

CATÁLOGO DE CARRETERAS DE LA DIPUTACIÓN FORAL DE BIZKAIA				
Fecha 2021-10-25				
RED ROJA - RED DE INTERÉS PREFERENTE				
No existen en el término municipal de Leioa				
RED	SÍMBOLO NUEVO	SÍMBOLO ANTIGUO	DENOMINACIÓN	LOCALIZACIÓN DEL TRAMO
N	BI-637	BI-103	KUKULARRA A SOPELA (AVANZADA)	ENLACE KUKULARRA (BI-30) - SOPELA
RED NARANJA - RED BÁSICA				
RED	SÍMBOLO NUEVO	SÍMBOLO ANTIGUO	DENOMINACIÓN	LOCALIZACIÓN DEL TRAMO
AZ	BI-707	BI-2731	UPV A DERIO	CAMPUS UPV LEIOA -AKARLANDA (BI-2704)
AZ	BI-738	BI-637	ENLACE DE ERANDIO A ARTAZA	ENLACE N-637 (VIAS DE SERVICIO) - ENLACE UDONDO
AZ	BI-747	BI-747	ACCESO A LA UNIVERSIDAD	AXPE - BI-707
RED VERDE - RED COMARCAL				
No existen en el término municipal de Leioa				
RED AMARILLA - RED LOCAL				
No existen en el término municipal de Leioa				

II PTS de Carreteras de Bizkaia

Mediante acuerdo de la Diputación Foral de Bizkaia de 23 de noviembre de 2021, se acordó aprobar inicialmente del II Plan Territorial Sectorial de Carreteras. Este nuevo documento propugna un cambio de paradigma al respecto de la movilidad, que permita reconducir determinadas tendencias de uso indiscriminado del vehículo privado muy arraigadas en la sociedad por su generalización a lo largo de las últimas décadas, promoviendo un uso más racional de las infraestructuras y modos de transporte disponibles, lo cual permitirá reducir las emisiones y contener las necesidades de inversión.

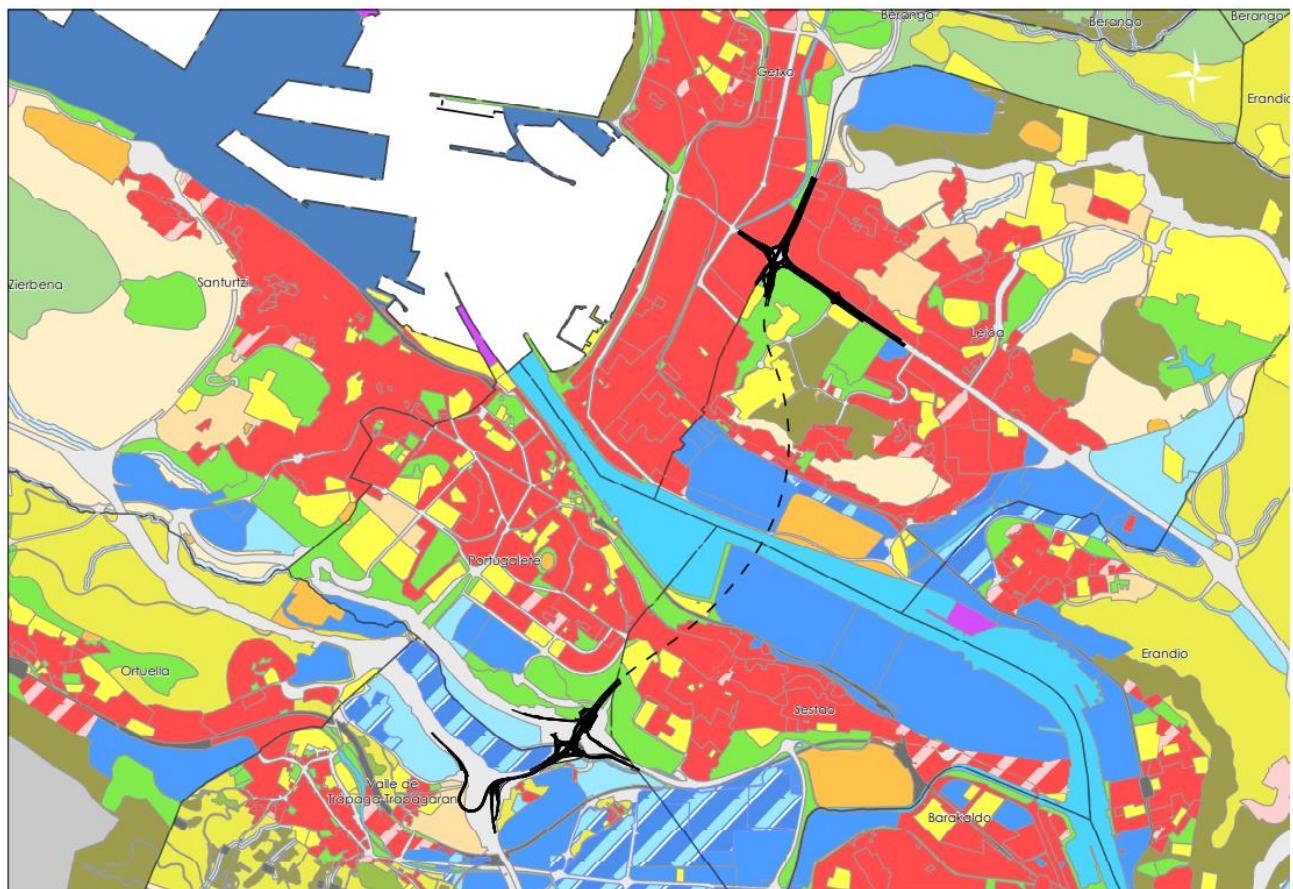
Según señala la Diputación Foral de Bizkaia, con esa voluntad nace el segundo Plan Territorial Sectorial de Carreteras, el cual es una pieza más dentro de la estrategia global de la Diputación Foral de Bizkaia en favor de la movilidad sostenible, de la que también forma parte destacada el Plan Territorial Sectorial de Vías Ciclistas de Bizkaia, actualmente en tramitación. Así, con las estrategias propuestas se persigue:

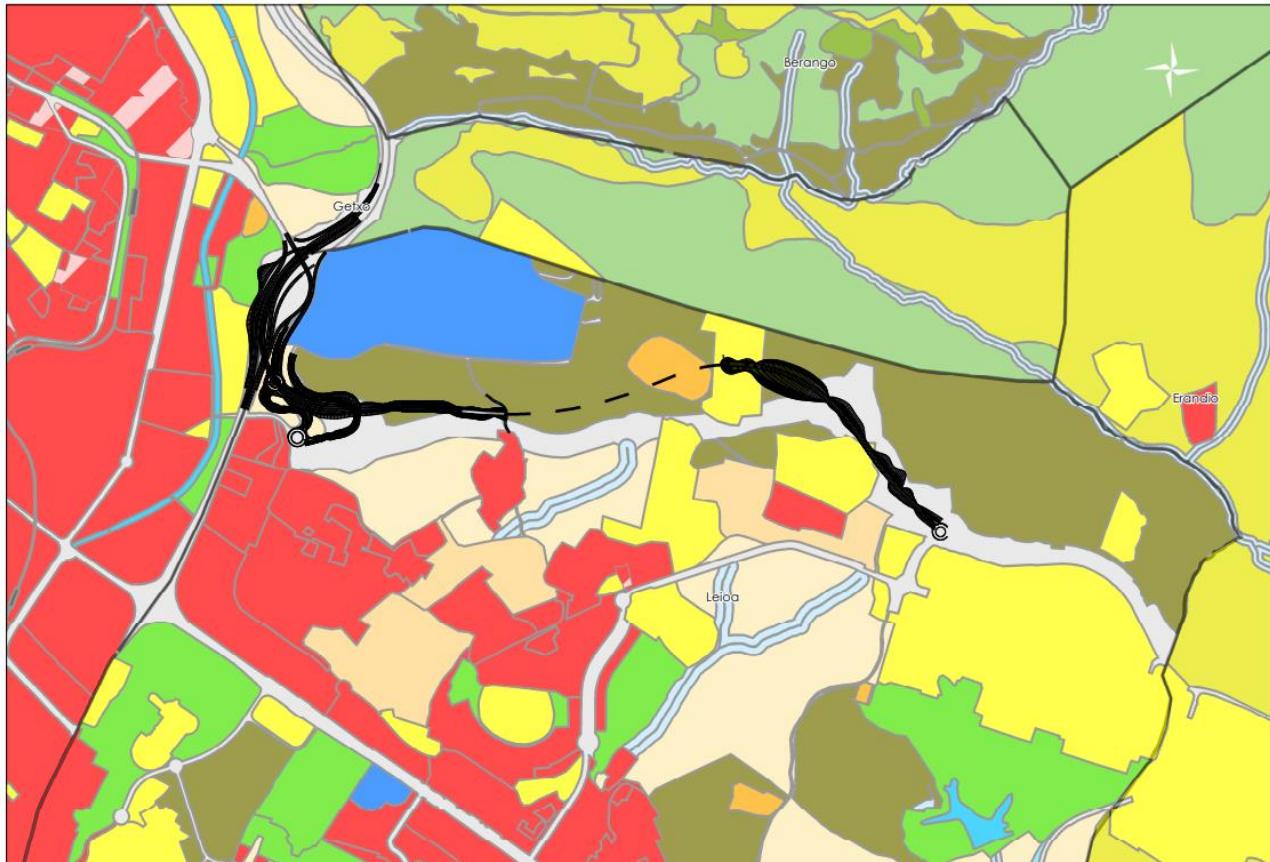
- Utilización de nuevas tecnologías al servicio de la movilidad inteligente.
 - Gestión de la demanda.
 - Reducción de la congestión.
 - Impulso al transporte público.
 - Fomento de la intermodalidad.
 - Impulso del transvase modal desde el vehículo privado hacia modos de movilidad más sostenibles, especialmente aquellos no motorizados, que son los que aportan una mayor contribución a la reducción de las emisiones.

En lo que a Leioa respecta, se siguen manteniendo infraestructuras con gran impacto en el territorio como son:

- a) El mallado de la ría desde el corredor Uribe Kosta
- b) La Alternativa Norte a la Avanzada: Bolue-Universidad
- c) Duplicación de calzada Enlace Universidad – Variante Universidad.
- d) Cubrición de la carretera de la Avanzada a su paso por el casco urbano.

A continuación, se incluye unas imágenes de las dos primeras infraestructuras mencionadas:





3.3.12. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE VÍAS CICLISTAS DE BIZKAIA

El Plan Territorial Sectorial de Vías Ciclistas de Bizkaia (PTSVCB) está actualmente en tramitación, habiendo alcanzado ya la aprobación provisional (acuerdo del Consejo de Gobierno de la Diputación Foral de Bizkaia de 2 de noviembre de 2011) y contando también con Declaración Ambiental Estratégica (Orden Foral 1600/2022, de 21 de febrero, de la diputada foral de Sostenibilidad y Medio Natural).

El PTSVCB se configura como una nueva norma en materia de vías ciclistas, que vendrá a situar a la bicicleta en Bizkaia como un elemento esencial de la movilidad sostenible territorial, así como un factor clave de una agenda urbana integrada. Es un instrumento de planificación sectorial que establece las disposiciones, objetivos, prioridades y mejoras que deban introducirse, en coordinación con el resto de las administraciones, en la totalidad de la Red Básica Funcional de Vías Ciclistas de Bizkaia a concretar y que fundamentan el PTS, a la vez que recoge las previsiones y planes para su desarrollo.

La Red Objeto del Plan se organiza en siete grandes Itinerarios Ciclables: L1 Nerbioi - Ibaizabal – Arratia – Durangaldea; L2 Txorierri – Mungialdea; L3 Eskumaldea - Uribe Kosta; L4 Ezkerraldea - Meatzaldea – Enkarterri; L5 Urdaibai; L6 Artibai; y L7 Bilbao → Gran Intercomunicador.

A su vez, dichos Itinerarios Ciclables están organizados en «Líneas Principales o troncales y Líneas Secundarias», que a modo de “CATEGORÍAS” funcionales de la operatividad ciclista con las que se organiza la ROP, permite orientar y establecer el régimen de circulación en bicicleta por ellas (características de las bandas ciclables, la velocidad comercial y, en definitiva, el rango de opciones de vías ciclistas tipo aconsejables), teniendo en cuenta también la variable de la clasificación del suelo por donde discurren (Urbano/Urbanizado o Rústico/No Urbanizable; esto es, si se trata básicamente de un tramo urbano o interurbano)

En lo que a Leioa respecta, tal y como se muestra en la siguiente imagen, el PTSVCB identifica la L3 en el eje de la ría, así como dos líneas secundarias: la conexión desde el Campus de la UPV/EHU con la L3 atravesando el centro de Leioa; y la conexión del centro de Leioa con la L3 a través del Parque de Artatza.



3.4. PLANEAMIENTO MUNICIPAL.

En el presente apartado analizamos el estado de las modificaciones de planeamiento y la influencia que el distinto grado de desarrollo y ejecución de las previsiones urbanísticas vigentes ha tenido en parámetros como: clasificación y calificación del suelo, crecimiento residencial, previsiones vacantes, etc.

3.4.1. PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA

El Plan General de Ordenación Urbana de Leioa actualmente vigente, fue aprobado definitivamente mediante Orden Foral del Departamento de Urbanismo 360/1999, de 7 de Julio, rectificada por la Orden Foral 784/1999, de 17 de Diciembre (expediente BHI193/98-P03), suspendiéndose dicha aprobación en las áreas de suelo urbano 14C (Earle), 19A (Dow Borden y Udondo Industrial), 23 (Mendibile), 24A (Sakoneta vacante), 24B (Udondo Terciario), 27 (Núcleo de Peruri), 28 (Núcleo Ondiz) y 42 (Telleria), así como en los sectores de suelo urbanizable programado Laubide-Pinosolo (residencial) y Santimami (terciario industrial), y en el suelo urbanizable no programado. Al mismo tiempo, se imponía una serie de correcciones en la parte aprobada, como requisito para proceder a la diligenciación del documento, archivo y publicación de la normativa urbanística aprobada.

Tras la introducción de las modificaciones requeridas por el Departamento Foral de Urbanismo, el documento aprobado fue publicado en el Boletín Oficial de Bizkaia número 106, de 4 de junio de 2001.

Posteriormente, mediante Orden Foral 695/2001, de 9 de noviembre, se declaró la ejecutoriedad de las áreas del Plan General suspendidas, imponiéndose igualmente la introducción de diversas rectificaciones. Una vez corregido, se procedió a la publicación de la normativa urbanística correspondiente en el Boletín Oficial de Bizkaia número 139, de 22 de julio de 2002.

3.4.2. MODIFICACIONES DEL PLANEAMIENTO

En la siguiente tabla se recoge la relación de modificaciones de ordenación estructural aprobadas desde la entrada en vigor del Plan General vigente:



NUMERACIÓN	APROBACIÓN DEFINITIVA	PUBLICACIÓN BOB
POA01	Modificación puntual del Plan General para la creación del área Ibaiondo Terciario (16c)	FA - 0588/2002
POA02	Modificación puntual del Plan General para la creación del área de rehabilitación integrada Lamiako-Txopoeta	FA - 0080/2002
POA03	Modificación puntual del Plan General de Leioa en la zona de equipamiento próxima a la calle Gaztelubide	FA - 0353/2003
POA04	Modificación del Plan General en lo que se refiere a la aplicación de nuevos coeficientes de valor respecto al uso, principalmente en la ponderación vivienda libre/vpo	FA - 0026/2005
POA05	Modificación del Plan General para la creación del área 7c	FA - 0027/2005
POA06	Modificación puntual del Plan General relativa al área 29 "VEGA Txakurzulo" y a la norma de uso industrial	FA - 0705/2006
POA07	Modificación del Plan General para la mejora del Barrio de Pinueta	FA - 0551/2005
POA08	Modificación del Plan General sobre la posibilidad de instalar ascensores en edificios existentes	FA - 0472/2006
POA09	Modificación del Plan General creando las áreas 42-a y 42-b en Telleria	FA - 1474/2006
POA10	Modificación del Plan General para la creación de las áreas 28a, 28b y 37 en el barrio de Ondiz	FA - 1437/2006
POA11	Modificación puntual del Plan General para apertura de una conexión urbana accesible entre el sector Pikueta (33) y el área de Txorierrri (13) mediante la creación del área 45	FA - 1436/2006
POA12	Modificación puntual del Plan General de Leioa para la creación del área 46	FA - 0096/2007
POA13	Modificación puntual del Plan General de Leioa referida al área de reparto 19.b	FA - 0390/2007
POA14	Modificación puntual del Plan General de Leioa en el área 37 en el barrio de Ondiz	UOB - 2008/09/18
POA15	Modificación puntual del Plan General de Leioa referente al ámbito de Leioandi: a su sectorización, cambio de límite con el sector Laubide, segregación del área de suelo urbano de Goikoetxe, modificación del sistema general de espacios libres y de comunicación y creación de un nuevo sistema general de equipamientos.	UOB - 2008/09/18
POA16	Modificación puntual del Plan General de Leioa y ordenación pormenorizada del sector 44 - Torresolo	UOB - 2008/09/18
POA17	Modificación puntual del Plan General de Leioa relativa a la regulación de la compatibilización de los usos comerciales en equipamientos de titularidad pública	UOB - 2009/07/01
POA18	Modificación puntual del Plan General relativa a la normativa específica del área 6.2	UOB - 2009/11/26
POA19	segunda Modificación del Plan General relativa al área 37	UOB - 2009/12/29
POA20	segunda Modificación puntual del Plan General para apertura de una conexión urbana accesible entre el sector Pikueta (33) y el área de Txorierrri (13) mediante la creación del área 45	UOB - 2009/12/29
POA21	Modificación del Plan General de Leioa en el área 18	UOB - 2010/07/29
POA22	Modificación puntual del Plan General de Leioa en el área 14c	UOB - 2010/12/02
POA23	Modificación del Plan General de Leioa en el ámbito del sector 39 Saltuena	UOB - 2010/12/30
POA24	Modificación del Plan General de Leioa referente al número de plazas de garaje por vivienda	UOB - 2011/03/31



NUMERACIÓN		APROBACIÓN DEFINITIVA	PUBLICACIÓN BOB
POA25	Modificación del Plan General de Leioa relativa a la regulación del uso de albergues juveniles en los centros escolares	UOB - 2012/01/26	2012.02.14
POA26	Modificación del Plan General de Leioa relativa a la regulación de las entreplantas	UOB - 2012/05/31	2012.06.12
POA27	Modificación del Plan General de Leioa relativa al cómputo de la edificabilidad de determinados espacios	UOB - 2012/07/25	2012.08.21
POA28	Segunda Modificación puntual del Plan General relativa a la normativa específica del área 6.2	UOB - 2013/02/21	2013.03.07
POA29	Modificación puntual del Plan General de Leioa para la Modificación de la delimitación del Sector 18a y la creación del Área 18b de suelo urbano consolidado	UOB - 2013/02/21	2013.03.07
POA30	Modificación puntual del Plan General de Leioa en el Área 42b Tellería	UOB - 2013/10/02	2013.11.05
POA31	Modificación puntual del Plan General de Leioa en el Área 16b Ibáiondo	UOB - 2017/03/30	2017.06.02
POA32	Modificación puntual del Plan General de Leioa en el Área 42b Tellería	UOB - 2019/09/26	2019.10.22

FA - Orden Foral

UOB - Pleno Municipal

UGB - Udal Gobernu Batzarra /Junta de Gobierno Local

D - Dekretu / Decreto

3.4.3. CLASIFICACIÓN

A continuación, se recogen las superficies clasificadas en el municipio, indicando la categoría en que se encuentran, teniendo en cuenta que: los suelos urbanizables que han sido desarrollados se han considerado suelos urbanos; y los suelos no programados, salvo el ámbito 18, han pasado a ser programados y se categorizan como sectorizados, conforme a la Ley 2/2006.

Total Municipio	Urbano	Urbano	Urbanizable	Urbanizable	No Urbanizable
	Consolidado	No Consolidado	Sectorizado	No Sectorizado	---
8.305.729,12	3.793.304,90	690.001,99	512.081,99	178.965,82	3.131.374,43

Así, se aprecia que el suelo urbano constituye más de la mitad del suelo del municipio (53,98%) y el urbanizable apenas alcanza el 40% del total del término municipal.

De los datos desagregados de la clasificación por el grado de desarrollo se obtiene:

Clase de Suelo	Urbano		Urbanizable		No Urbanizable
Grado de Desarrollo	Consolidado	No Consolidado	Sectorizado	No Sectorizado	---
SU Consolidado	3.713.736	---	---	---	---
SU en Ejecución	79.569	19.798	---	---	---
SU en Desarrollo	---	103.718	---	---	---
SU Pendiente	---	566.486	---	---	---
S Urbanizable en Desarrollo	---	---	203.641	---	---
S Urbanizable Pendiente	---	---	308.441	178.966	---
SNU	---	---	---	---	3.131.374
total	3.793.305	690.002	512.082	178.966	3.131.374

3.4.4. ÁMBITOS DE GESTIÓN DEL PLANEAMIENTO VIGENTE

A continuación, se recoge la numeración y denominación de las distintas áreas y sectores del plan general vigente, tras las diversas modificaciones introducidas a lo largo del período de vigencia del mismo:

Cód	Ámbito	Uso Característico	Área
01	Ayuntamiento	S.G. Equipamiento Comunitario	14.426
02	Centro Cívico	Residencial	118.967
03	San Juan	Residencial	104.533
04	Sakoneta Consolidado	Residencial	137.138
05	Kandelazubietza	Residencial	69.674
06.1	Bustinondo	Terciario	29.594

Cód	Ámbito	Uso Característico	Área
06.2	Seat-Toyota	Comercial	15.509
06.3	Eroski	Comercial	55.560
07.A	San Bartolome Consolidado	Residencial	131.966
07.B	San Bartolomé Vacante	Residencial	57.610
07.C	San Bartolomé Histórico	Residencial	16.892
08	Artazagane	Residencial	42.773
09A	Altamira Consolidado	Residencial	64.883
09B	Altamira Vacante	Residencial	1.800
10	Askartza	Residencial	21.905
11A	Pinueta Consolidado	Residencial	79.022
11B	Pinueta Vacante	Residencial	11.215
12	Artaza	Residencial	114.044
13A	Txorierri	Residencial	28.762
13B	Txorierri Vacante	Residencial	14.220
14A	Lamiako	Residencial	18.972
14B	Txopoeta	Residencial	46.747
14C	Earle	Residencial	23.297
15A	Ibaiondo Consolidado	Residencial	18.513
15B	Ibaiondo Vacante	Residencial	15.552
16A	Lamiako Industrial	Industrial	252.153
16B	Ibaiondo	Terciario	25.138
16C	Ibaiondo Terciario	Terciario	17.015
17A	Estación Industrial Consolidado	Industrial	24.150
17B	Estación Industrial Vacante	Industrial	47.534
18A	Sistema General Infraestructuras	S.G. Infraestructuras	178.966
18B	Darsena Lamiako-Axa	Terciario	39.797
19A	Dow Borden	Industrial	124.855
19B	Udondo Ría	Industrial	28.456
19C	Ibarraabarri	Industrial	50.331
19D	Vista Alegre	Industrial	41.018
19E1	Dow Ría	Industrial	23.719
19E2	Erandio Ría	Industrial	27.811



Cód	Ámbito	Uso Característico	Área
20	Upv-Ehu	S.G. Equipamiento Comunitario	637.047
21	Travesía Iparragirre	Residencial	4.412
22	Estartetxe	Residencial	1.631
23	Mendibile	Residencial	83.939
24A	Sakoneta Vacante	Residencial	31.306
24B1	Udondo Industrial Consolidado	Industrial	5.522
24B2	Udondo Industrial Vacante	Industrial	19.918
24C	Bulevar Udondo	Residencial	75.151
24D	Udondo Residencial Consolidado	Residencial	2.435
24E	San Jose	Residencial	5.116
25A	Bordiune Consolidado	Residencial	4.369
25	Bordiune Vacante	Residencial	8.352
26	Aldekoene	Residencial	71.891
27	Núcleo De Peruri	Residencial	17.293
28A	Ondiz Consolidado	Residencial	10.509
28B	Ondiz Histórico	Residencial	51.966
29	Vega Txakurzulo	Terciario	33.479
30A	Sagarrabarrena Consolidado	Residencial	5.059
30B	Sagarrabarrena Vacante	Residencial	41.398
31	Sutxus	Terciario	261.074
32A	Centros Escolares Públicos	S.G. Equipamiento Comunitario	23.209
32B	Centros Escolares Privados	Equipamiento Comunitario Privado	206.190
33	Lamiako-Txopoeta	Residencial	25.163
34	Ubedene	Residencial	78.787
35A	Laubide	Residencial	111.205
35B	Larrakoetxe	Residencial	64.017
36	Santimami	Terciario	197.236
37	Ondiz	Residencial	42.926
38	Leioandi	Residencial	207.219
39	Saltuena	Terciario	124.854
40	Parque Artaza	S.G. Espacios Libres	214.319
41	Bomberos	S.G. Equipamiento Comunitario	32.925
42A	Tellería Consolidado	Residencial	3.038
42B	Tellería Vacante	Residencial	22.016
43	Pinosolo	Residencial	156.747
44	Torresolo	Residencial	116.329
45	Conexión Pikueta-Txorierrri	Residencial	19.798
45_	Goikoetxe	Residencial	4.535
46	Langileria 180-182	Residencial	1.706

3.4.5. GRADO DE DESARROLLO DE LOS ÁMBITOS

Residencial

Tal y como se puede observar en la siguiente tabla, siguen pendientes de desarrollo dos grandes bolsas de suelo urbanizable, como son los sectores 34 Ubedene y 35A Laubide, además de la operación de regeneración/renovación del suelo urbano en el entorno de Sakoneta, estando esta última pendiente de que se construyan dos nuevas infraestructuras: el nuevo polideportivo y el nuevo IES Barandiaran. También siguen pendiente de concertarse el desarrollo final del barrio de Ondiz, y de ejecutarse el ámbito del área 14C Earle, operación que supondrá una gran transformación para el barrio de Lamiako.

Cod	Ámbito	Total Ámbito	Sistemas Generales	Ámbito excl. SS.GG.	Suelo Urbano				Suelo Urbanizable	
					Consolidado	en ejecución	en desarrollo	Pendiente	en desarrollo	Pendiente
02	Centro Cívico	118.967	28.093	90.874	118.967	---	---	---	---	---
03	San Juan	104.533	9.444	95.090	104.533	---	---	---	---	---
04	Sakoneta Consolidado	137.138	18.246	118.892	137.138	---	---	---	---	---
05	Kandelazubi eta	69.674	17.364	52.310	69.674	---	---	---	---	---
07.A	San Bartolome Consolidado	131.966	1.109	130.857	131.966	---	---	---	---	---
07.B	San Bartolomé Vacante	57.610	174	57.436	57.610	---	---	---	---	---
07.C	San Bartolomé Histórico	16.892	---	16.892	16.892	---	---	---	---	---
08	Artazagane	42.773	---	42.773	42.773	---	---	---	---	---
09A	Altamira Consolidado	64.883	4.434	60.449	64.883	---	---	---	---	---
09B	Altamira Vacante	1.800	---	1.800	---	---	---	1.800	---	---
10	Askartza	21.905	---	21.905	21.905	---	---	---	---	---
11A	Pinueta Consolidado	79.022	11.078	67.943	79.022	---	---	---	---	---
11B	Pinueta Vacante	11.215	---	11.215	11.215	---	---	---	---	---
12	Artaza	114.044	20.602	93.442	114.044	---	---	---	---	---
13A	Txorierri	28.762	---	28.762	28.762	---	---	---	---	---
13B	Txorierri Vacante	14.220	---	14.220	14.220	---	---	---	---	---
14A	Lamiako	18.972	85	18.886	18.972	---	---	---	---	---
14B	Txopoeta	46.747	150	46.597	46.747	---	---	---	---	---
14C	Earle	23.297	4.939	18.357	---	---	23.297	---	---	---
15A	Ibaiondo Consolidado	18.513	---	18.513	18.513	---	---	---	---	---
15B	Ibaiondo Vacante	15.552	5.739	9.813	---	15.552	---	---	---	---
21	Travesía Iparragirre	4.412	---	4.412	4.412	---	---	---	---	---
22	Estartetxe	1.631	---	1.631	1.631	---	---	---	---	---
23	Mendibile	83.939	23.150	60.789	83.939	---	---	---	---	---
24A	Sakoneta Vacante	31.306	1.109	30.197	---	---	---	31.306	---	---
24C	Bulevar Udondo	75.151	8.325	66.826	75.151	---	---	---	---	---
24D	Udondo Residencial Consolidado	2.435	---	2.435	2.435	---	---	---	---	---
24E	San Jose	5.116	---	5.116	---	---	---	5.116	---	---
25A	Bordiune Consolidado	4.369	---	4.369	4.369	---	---	---	---	---
25B	Bordiune Vacante	8.352	---	8.352	8.352	---	---	---	---	---

Cod	Ámbito	Total Ámbito	Sistemas Generales	Ámbito excl. SS.GG.	Suelo Urbano				Suelo Urbanizable	
					Consolidado	en ejecución	en desarrollo	Pendiente	en desarrollo	Pendiente
26	Aldekoene	71.891	7.199	64.692	71.891	---	---	---	---	---
27	Núcleo De Peruri	33.044	---	33.044	17.293	---	---	15.750	---	---
28A	Ondiz Consolidado	10.509	17	10.492	10.509	---	---	---	---	---
28B	Ondiz Histórico	51.966	6.084	45.881	---	---	51.966	---	---	---
30A	Sagarrabarrena Consolidado	5.059	668	4.391	5.059	---	---	---	---	---
30B	Sagarrabarrena Vacante	41.398	2.451	38.946	41.398	---	---	---	---	---
33	Lamiako-Txopoeta	25.163	2.623	22.540	25.163	---	---	---	---	---
34	Ubedene	78.787	2.000	76.787	---	---	---	---	78.787	---
35A	Laubide	111.205	---	111.205	---	---	---	---	---	111.205
35B	Larrakoetxe	64.017	---	64.017	64.017	---	---	---	---	---
37	Ondiz	42.926	1.240	41.686	42.926	---	---	---	---	---
38	Leioandi	207.219	124.165	83.054	207.219	---	---	---	---	---
42A	Tellería Consolidado	3.038	---	3.038	3.038	---	---	---	---	---
42B	Tellería Vacante	22.016	8.304	13.713	22.016	---	---	---	---	---
43	Pinosolo	156.747	84.238	72.509	156.747	---	---	---	---	---
44	Torresolo	116.329	59.347	56.981	116.329	---	---	---	---	---
45	Conexión Pikueta-Txorierri	19.798	5.017	14.782	---	19.798	---	---	---	---
45	Goikoetxe	4.535	---	4.535	--	---	---	4.535	---	---
46	Langileria 180-182	1.706	---	1.706	1.706	---	---	---	---	---
Total		2.422.548	457.396	1.965.152	2.053.050	30.184	90.815	58.507	78.787	111.205

Industrial

Como Suelo Urbano Industrial en desarrollo se encuentra la 19B · Udondo Ría y pendientes la 16A · Lamiako Industrial, 17B · Estación Industrial Vacante, 19A · Dow Borden, 19E1 · Dow Ría y 24B2 · Udondo Industrial Vacante.

En la siguiente tabla se muestran los diversos suelos industriales previstos por el plan general vigente y su grado de desarrollo:



Cod		Total Ámbit o (ha)	Sistemas Generales (ha)	Ámbito excl. SS.GG. (ha)	Suelo Urbano (ha)				Suelo Urbanizable (ha)	
					Consolidado	en ejecución	en desarrollo	Pendiente	en desarrollo	Pendiente
16A	Lamiako Industrial	25,22	2,49	22,73	---	---	---	25,22	---	---
17A	Estación Industrial Consolidado	2,42	0,15	2,27	2,42	---	---	---	---	---
17B	Estación Industrial Vacante	4,75	0,84	3,91	---	---	---	4,75	---	---
19A	Dow Borden	12,49	1,10	11,39	---	---	---	12,49	---	---
19B	Udondo Ría	2,85	0,11	2,73	---	---	2,85	---	---	---
19C	Ibarra Barri	5,03	0,49	4,54	5,03	---	---	---	---	---
19D	Vista Alegría	4,10	1,11	2,99	4,10	---	---	---	---	---
19E1	Dow Ría	2,37	0,72	1,65	---	---	---	2,37	---	---
19E2	Erandio Ría	2,78	0,40	2,38	2,78	---	---	---	---	---
24B1	Udondo Industrial Consolidado	0,55	0,12	0,43	0,55	---	---	---	---	---
24B2	Udondo Industrial Vacante	1,99	0,07	1,92	---	---	---	1,99	---	---
Total		64,55	7,60	56,94	14,88	---	2,85	46,82	---	---

Así, los incrementos en la edificabilidad que se esperan en ejecución del Plan vigente serían:

Cod	Ámbito	Total Ámbito (ha)	Superficie Edificada		
			total prevista	existente SR	incremento
16A	Lamiako Industrial	25,22	1.637.320	117.592	1.519.728
17B	Estación Industrial Vacante	4,75	9.979	443	9.536
19A	DOW BORDEN	12,49	95.496	2.832	92.664
19B	Udondo Ría	2,85	14.135	---	14.135
19E1	Dow Ría	2,37	6.232	1.645	4.587
24B2	Udondo Industrial Vacante	1,99	16.590	5.573	11.017
Total		48,82	1.779.752	128.086	1.651.666

Terciario

Del Suelo Urbano Terciario, se encuentra la ordenación pormenorizada aprobada del Área la 18B.- Darsena Lamiako-Axa. En lo que a los sectores en suelo urbanizable respecta, el S39.- Saltuena, cuenta con PAU aprobado, mientras que el S36.- Santi Mami aún carece de ordenación pormenorizada, a pesar de la situación tan privilegiada que tiene con respecto a la carretera de la Avanzada.

Cod		Total Ámbito (ha)	Sistemas Generales (ha)	Ámbito excl. SS.GG. (ha)	Suelo Urbano (ha)				Suelo Urbanizable (ha)	
					Consolidado	en ejecución	En desarrollo	Pendiente	en desarrollo	Pendiente
06.1	Bustinondo	2,96	1,24	1,72	2,96	---	---	---	---	---
16B	Ibaiondo	2,51	---	2,51	2,51	---	---	---	---	---
16C	Ibaiondo Terciario	1,70	---	1,70	1,70	---	---	---	---	---
18B	Darsena Lamiako-Axa	3,98	2,77	1,21	---	---	---	3,98	---	---
29	Vega Txakurzulo	3,35	0,84	2,51	3,35	---	---	---	---	---
31	Sutxus	26,11	0,97	25,13	26,11	---	---	---	---	---
36	Santimami	19,72	1,71	18,01	---	---	---	---	---	19,72
39	Saltuena	12,49	0,39	12,10	---	---	---	---	12,49	---
Total		72,82	7,92	64,90	36,63	---	---	3,98	12,49	19,72

Los incrementos en la edificabilidad que se esperan en ejecución del Plan serían:

Cod	Ámbito	Total Ámbito (ha)	Superficie Edificada		
			total prevista	existente SR	incremento
18B	Darsena Lamiako-AXA	3,98	20.247	3.305	16.942
36	Santimami	19,72	59.226	15.604	43.622
39	Saltuena	12,49	73.017	391	72.626
Total		72,82	152.490	19.299	133.191

Comercial

Cod		Total Ámbito (ha)	Sistemas Generales (ha)	Ámbito excl. SS.GG. (ha)	Suelo Urbano (ha)				Suelo Urbanizable (ha)		
					Consolidado	en ejecución	en desarrollo	Pendiente	en desarrollo	Pendiente	
06.2	Seat-Toyota	1,55	0,26	1,29	1,55	---	---	---	---	---	---
06.3	Eroski	5,56	0,60	4,96	5,56	---	---	---	---	---	---
Total		7,11	0,86	6,25	7,11	---	---	---	---	---	---

El suelo de uso característico comercial se encuentra totalmente consolidado.

3.4.6. EVOLUCIÓN DEL SUELO RESIDENCIAL

Desde la aprobación definitiva del Plan General en revisión, se han producido numerosas modificaciones que han incrementado la capacidad residencial de este.

En la tabla que sigue se ha identificado el incremento de la capacidad en cada uno de los ámbitos, diferenciando en lo posible si se trata de viviendas libres o de protección.

Capacidad residencial del Plan a su Aprobación Definitiva (1999)

Área o Sector	Denominación	1999									
		Viviendas Existentes			Viviendas Nuevas Previstas			Total Viviendas Previstas nuevas + D.O.			
		D.O.	F.O.	Total	VL	VPO	total	VL	VPO	total	
03	San Juan	1.419		1.419				1.419		1.419	
04	Sakoneta Consolidado	2.361		2.361				2.361		2.361	
05	Kandelazubieta	623		623				623		623	
07.A	San Bartolome Consolidado	745		745	4		4	749		749	
07.B	San Bartolomé Vacante				120	30	150	120	30	150	
07.C	San Bartolomé Histórico										
08	Artazagane	388		388				388		388	
09A	Altamira Consolidado	211		211	4		4	215		215	
09B	Altamira Vacante			1	1	3		3		3	
10	Askartza	54		54				54		54	
11A	Pinueta Consolidado	1.666	7	1.673				1.666		1.666	



		1999								
Área o Sector	Denominación	Viviendas Existentes			Viviendas Nuevas Previstas			Total Viviendas Previstas nuevas + D.O.		
		D.O.	F.O.	Total	VL	VPO	total	VL	VPO	total
13A	Txorierri	342		342				342		342
13B	Txorierri Vacante				86		86		86	86
14A	Lamiako	543	13	556				543		543
14B	Txopoeta		4	4	41		41		41	41
14C	Earle		2	2	90	22	112	90	22	112
15A	Ibaiondo Consolidado	400		400				400		400
15B	Ibaiondo Vacante				64	16	80	64	16	80
21	Travesía Iparragirre	56		56				56		56
22	Estartetxe	80		80				80		80
23	Mendibile	1	1	2	140	36	176	141	36	177
24A	Sakoneta Vacante	90	20	110	61	15	76	151	15	166
24C	Bulevar Udondo		52	52	479	120	599	479	120	599
24D	Udondo Residencial Consolidado	24		24				24		24
24E	San Jose									
25A	Bordione Consolidado	84		84				84		84
25B	Bordione Vacante				24		24	24		24
26	Aldekoene	184		184				184		184
27	Núcleo de Peruri	16		16	16		16	32		32
28	Núcleo de Ondiz									
28A	Ondiz Consolidado	35		35				35		35
28B	Ondiz Histórico		1	1						
30A	Sagarrabarrena Consolidado	50		50				50		50
30B	Sagarrabarrena Vacante	86		86	44		44	130		130
37	Ondiz				20		20	20		20
38	Leioandi	9		9				9		9
42A	Tellería Consolidado	42		42				42		42
42B	Tellería Vacante									
43	Pinosolo		1	1	234	100	334	234	100	334
44	Torresolo									
45	Conexión Pikueta-Txorierri									
46	Langileria 180-182	12	19	31				12		12
	Total Urbano	9.521	121	9.642	1.303	466	1.769	10.824	466	11.290
02	Centro Cívico	868		868				868		868
12	Artaza	403		403				403		403
33	Lamiako-Txopoeta				170		170		170	170
	Total Urbanizable en Desarrollo	1.271		1.271		170	170	1.271	170	1.441
34	Ubedene		3	3	64	118	182	64	118	182
35A	Laubide		17	17	123	227	350	123	227	350
35B	Larrakoetxe	2		2	63	117	180	65	117	182
36	Santimami		18	18						
	Total Urbanizable Programado	2	38	40	250	462	712	252	462	714
	Total Oferta Residencial	10.794	159	10.953	1.553	1.098	2.651	12.347	1.098	13.445

Incremento de la capacidad residencial (1999 a 2022)

Área o Sector	Denominación	Total Viviendas Previstas nuevas + D.O.	evolución planeamiento						total viviendas	
			incremento capacidad			Viviendas Nuevas Previstas tras incremento capacidad				
		Total	fecha	VL	VPO	Total	VL	VPO	total	previstas + D.O.
03	San Juan	1.419								1.419
04	Sakoneta Consolidado	2.361								2.361
05	Kandelazubieta	623								623
07.A	San Bartolome Consolidado	749					4		4	749

		1999	evolución planeamiento						total viviendas	
		Total Viviendas Previstas nuevas + D.O.	incremento capacidad			Viviendas Nuevas Previstas tras incremento capacidad				
Área o Sector	Denominación	Total	fecha	VL	VPO	Total	VL	VPO	total	previstas + D.O.
07.B	San Bartolomé Vacante	150					120	30	150	150
07.C	San Bartolomé Histórico		2005-04	40		40	40		40	40
08	Artazagane	388								388
09A	Altamira Consolidado	215					4		4	215
09B	Altamira Vacante	3					3		3	3
10	Askartza	54								54
11A	Pinueta Consolidado	1.666								1.666
13A	Txorierri	342								342
13B	Txorierri Vacante	86						86	86	86
14A	Lamiako	543								543
14B	Txopoeta	41	2003-05	220		220	220	41	261	261
14C	Earle	112	2010-12	46	70	116	136	92	228	228
15A	Ibaiondo Consolidado	400								400
15B	Ibaiondo Vacante	80						64	16	80
21	Travesia Iparragirre	56								56
22	Estartetxe	80								80
23	Mendibile	177						140	36	176
24A	Sakoneta Vacante	166	2019-09	60	91	151	121	106	227	317
24C	Bulevar Udondo	599						479	120	599
24D	Udondo Residencial Consolidado	24								24
24E	San Jose		2019-09	62		62	62		62	62
25A	Bordione Consolidado	84								84
25B	Bordione Vacante	24						24		24
26	Aldekoene	184								184
27	Núcleo de Peruri	32						16		32
28	Núcleo de Ondiz									
28A	Ondiz Consolidado	35	2006-09	30		30	30		30	65
28B	Ondiz Histórico		2006-09	72		72	72		72	72
30A	Sagarrabarrena Consolidado	50								50
30B	Sagarrabarrena Vacante	130						44		130
37	Ondiz	20	2006-10 2012-09	28	173	201	48	173	221	221
38	Leioandi	9	2019-09	209	405	614	209	405	614	623
42A	Tellería Consolidado	42								42
42B	Tellería Vacante		2009-12	27	45	72	27	45	72	72
43	Pinosolo	334						234	100	334
44	Torresolo		2008-09	121	234	355	121	234	355	355
45	Conexión Pikueta-Txorierri		2006-09 2008-30	78		78	78		78	78
46	Langileria 180-182	12	2006-10	12		12	12		12	24
	Total Urbano	11.290		1.005	1.018	2.023	2.308	1.484	3.792	13.313
02	Centro Cívico	868								868
12	Artaza	403								403
33	Lamiako-Txopoeta	170						170	170	170
	Total Urbanizable en Desarrollo	1.441						170	170	1.441
34	Ubedene	182						64	118	182
35A	Laubide	350						123	227	350
35B	Larrakoetxe	182						63	117	180
36	Santimami									
	Total Urbanizable Programado	714						250	462	712
	Total Oferta Residencial	13.445		1.005	1.018	2.023	2.558	2.116	4.674	15.468

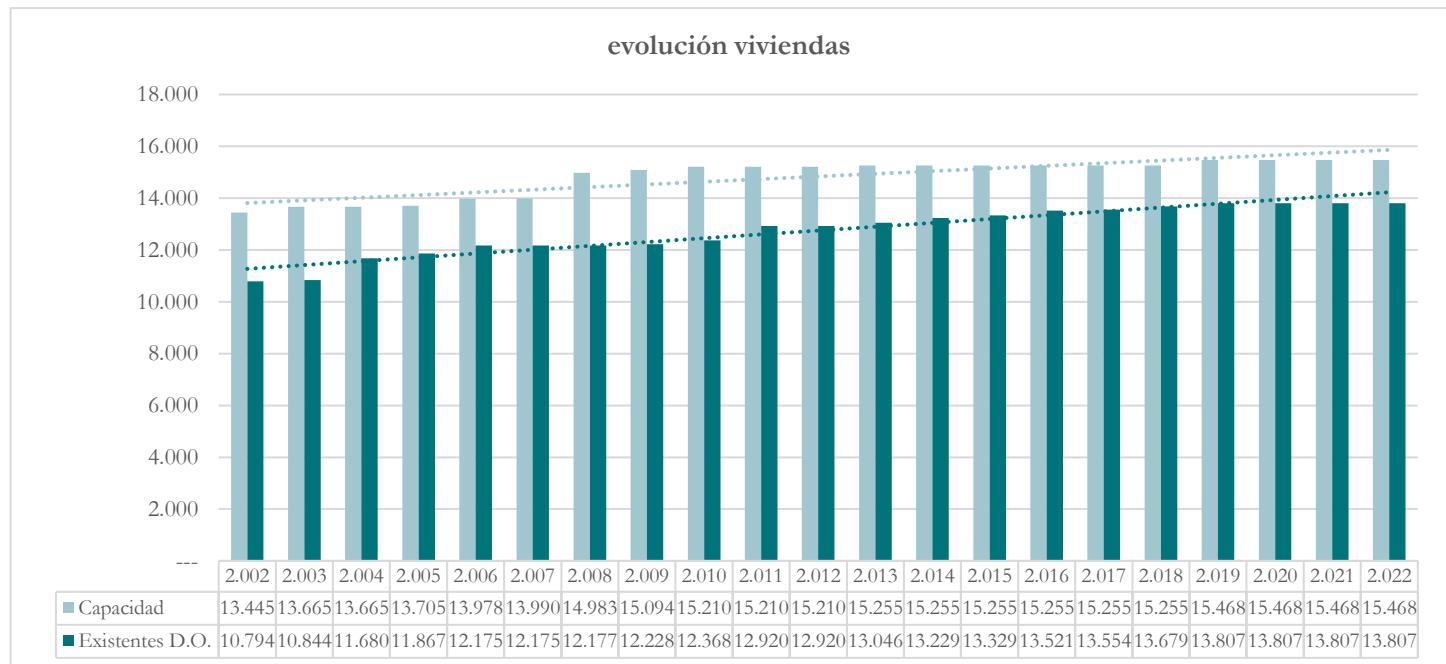
Capacidad residencial pendiente de consumir (2022)

Área o Sector	Denominación	Clase	evolución planeamiento						Situación Actual						total viviendas previstas + D.O.			
			Viviendas Nuevas tras incremento capacidad			licencias			existentes			en construcción			previstas			
			VL	VPO	total	libres	protegidas	Total	D.O	F.O.	Total	VL	VPO	total	VL	VPO	total	
03	San Juan	Urbano							1.419		1.419							1.419
04	Sakoneta Consolidado	Urbano							2.201		2.201							2.201
05	Kandelazubi eta	Urbano							623		623							623
07.A	San Bartolome Consolidado	Urbano	4	4	4				745		745				4	4	4	749
07.B	San Bartolomé Vacante	Urbano	120	30	150	64	30	94	94		94	48	48	3	3	3	145	
07.C	San Bartolomé Histórico	Urbano	40	40	40	40		40	40		40							40
08	Artazagane	Urbano							388		388							388
09A	Altamira Consolidado	Urbano	4	4	4	4		4	215		215							215
09B	Altamira Vacante	Urbano	3	3	3										3	3	3	3
10	Askartza	Urbano							54		54							54
11A	Pinueta Consolidado	Urbano							1.666		1.666							1.666
13A	Txorierri	Urbano							342		342							342
13B	Txorierri Vacante	Urbano		86	86	76	76	76	76		76							76
14A	Lamiako	Urbano							423		423							423
14B	Txopoeta	Urbano	220	41	261	236	147	383	261		261	122	122	35	35	35	418	
14C	Earle	Urbano	136	92	228					4	4			108	72	180	180	
15A	Ibaiondo Consolidado	Urbano							400		400							400
15B	Ibaiondo Vacante	Urbano	64	16	80	90	26	116				90	26	116				116
21	Travesía Iparragirre	Urbano							56		56							56
22	Estartetxe	Urbano							80		80							80
23	Mendibile	Urbano	140	36	176	144	36	180	178		178	1	1					179
24A	Sakoneta Vacante	Urbano	121	106	227					90	90				211	106	317	317
24C	Bulevar Udondo	Urbano	479	120	599	475	120	595	595		595							595
24D	Udondo Residencial Consolidado	Urbano							24		24							24
24E	San Jose	Urbano	62	62	62										62	70	132	132
25A	Bordione Consolidado	Urbano							84		84							84
25B	Bordione Vacante	Urbano	24	24	24	24		24	24		24							24
26	Aldekoene	Urbano							184		184							184

Área o Sector	Denominación	Clase	evolución planeamiento						Situación Actual									
			Viviendas Nuevas tras incremento capacidad			licencias			existentes			en construcción			previstas			
			VL	VPO	total	libres	protegidas	Total	D.O	F.O.	Total	VL	VPO	total	VL	VPO	total	total viviendas previstas + D.O.
27	Núcleo de Peruri	Urbano	46	46	46				16		16				46	46	3216	
27.1	<u>Núcleo de Peruri</u>	<u>Urbano</u>	6	6	6										6	6	6	
27.2	<u>Núcleo de Peruri</u>	<u>Urbano</u>	10	10	10										10	10	10	
28	Núcleo de Ondiz	Urbano																
28A	Ondiz Consolidado	Urbano	30	30	4			4	35		35							35
28B	Ondiz Histórico	Urbano	72	72											72	72	72	
30A	Sagarrabarrena Consolidado	Urbano							50		50							50
30B	Sagarrabarrena Vacante	Urbano	44	44	44	44		44	130		130							130
37	Ondiz	Urbano	48	173	221	50	159	209	209		209							209
38	Leioandi	Urbano	209	405	614	186	405	591	497		497	94			94	32	32	623
42A	Tellería Consolidado	Urbano							42		42							42
42B	Tellería Vacante	Urbano	27	45	72	26	39	65	65		65							65
43	Pinosolo	Urbano	234	100	334	240	104	344	344		344							344
44	Torresolo	Urbano	121	234	355	117	234	351	294		294	6			6	50	50	350
45	Conexión Pikueta-Txorierri	Urbano	78	78												78	78	78
46	Langileria 180-182	Urbano	12	12	31			31				31			31			31
Total Urbano			2.308	1.484	3.792	1.775	1.376	3.151	11.854	94	11.948	392	26	418	596	326	922	13.194

Área o Sector	Denominación	Clase	evolución planeamiento						Situación Actual									
			Viviendas Nuevas tras incremento capacidad			licencias			existentes			en construcción			previstas			
			VL	VPO	total	libres	protégidas	Total	D.O	F.O.	Total	VL	VPO	total	VL	VPO	total	total viviendas previstas + D.O.
02	Centro Cívico	Urbanizable en Desarrollo							868		868							868
12	Artaza	Urbanizable en Desarrollo							403		403							403
33	Lamiako-Txopoeta	Urbanizable en Desarrollo		170	170		170	170	170		170							170
Total Urbanizable en Desarrollo				170	170		170	170	1.441		1.441							1.441
34	Ubedene	Urbanizable Programado	64	118	182				4		4				104	104	208	212
35A	Laubide	Urbanizable Programado	123	227	350					17	17				87	263	350	350
35B	Larrakoetxe	Urbanizable Programado	63	117	180	25	105	130	110		110	25		25	54		54	189
36	Santimami	Urbanizable Programado								18	18							
Total Urbanizable Programado			250	462	712	25	105	130	114	35	149	25		25	245	367	612	751
Total Oferta Residencial			2.558	2.116	4.674	1.800	1.651	3.451	13.409	129	13.538	417	26	443	841	693	1.534	15.386

En el gráfico que sigue se aprecia la evolución por años:



Se observa que la evolución ha sido muy constante, y en el que poco a poco se va reduciendo la distancia entre la capacidad residencial máxima y la real (licencias concedidas).

3.4.7. RED DE SISTEMAS GENERALES

Los sistemas generales que componen la estructura del territorio son:

SG_cd	Nombre	Uso Global	Obtenido y urbanizado /edificado	Obtenido no urbanizado /edificado	Pendiente	Total
01	Artatza Parkea	S.G. Espacios Libres	138.533	---	6.652	145.185
02	Pinosolo Parkea	S.G. Espacios Libres	105.733	---	---	105.733
03	Leioandi Parkea	S.G. Espacios Libres	---	75.043	---	75.043
04	Paseo Marítimo	S.G. Espacios Libres	---	5.651	2.983	8.634
05	Bulevar	S.G. Espacios Libres	6.875	---	---	6.875
06	Lertutze Parkea	S.G. Espacios Libres	113.763	---	84.467	198.230
07	Ehu-Upv	S.G. Equipamiento Comunitario	280.262	---	---	280.262
08	Centro Donibane	S.G. Equipamiento Comunitario	3.270	---	---	3.270
09	IES Artatza Romo	S.G. Equipamiento Comunitario	13.116	---	---	13.116
09b	Barandiaran Institutoa (Goikoa)	S.G. Equipamiento Comunitario	14.649	---	---	14.649
	Conservatorio+Txomin					
10	Aresti+Euskaltegi+Kandelazubietako kirolegia	S.G. Equipamiento Comunitario	10.459	---	---	10.459
11	Altzaga Ikastola (Ondiz)	S.G. Equipamiento Comunitario	5.688	---	---	5.688
12	Artatza Ikastetxea (Gobela)	S.G. Equipamiento Comunitario	8.560	---	---	8.560
14	Sarriena Futbol Zelaia	S.G. Equipamiento Comunitario	69.502	---	---	69.502
15	Sakoneta Osasun Etxea	S.G. Equipamiento Comunitario	3.092	---	---	3.092
16	Santi Mami Geriatriko	S.G. Equipamiento Comunitario	20.055	---	---	20.055

Los sistemas generales que componen la estructura del territorio son:

SG_cd	Nombre	Uso Global	Obtenido y urbanizado /edificado	Obtenido no urbanizado /edificado	Pendiente	Total
17	Teatro Auditorium	S.G. Equipamiento Comunitario	---	2.229	---	2.229
18	Kultur Etxea	S.G. Equipamiento Comunitario	780	---	---	780
19	Parking Metro	S.G. Equipamiento Comunitario	5.026	---	---	5.026
20	Artatza Jauregia	S.G. Equipamiento Comunitario	26.166	---	---	26.166
21	Udaletxea	S.G. Equipamiento Comunitario	14.025	---	---	14.025
22	Earle	S.G. Espacios Libres	---	582	---	582
23	Bomberos/Suhiltzaileak	S.G. Equipamiento Comunitario	13.925	---	---	13.925
24	Campo De Tiro	S.G. Equipamiento Comunitario	---	---	42.911	42.911
25	Telleria	S.G. Espacios Libres	1.209	---	---	1.209
26	Subestación Pinueta	S.G. Infraestructuras	1.023	---	---	1.023
27	Subestación Ikea	S.G. Infraestructuras	11.525	---	---	11.525
28	Subestación Upv-Ehu	S.G. Infraestructuras	2.072	---	---	2.072
29	Depósito Aguas Gaztelueta	S.G. Infraestructuras	3.535	---	---	3.535
30	Depósito Aguas Kurkudi	S.G. Infraestructuras	33.787	---	---	33.787
31	EDAR	S.G. Infraestructuras	23.757	---	99.882	123.639

SG_cd	Nombre	Uso Global	Obtenido y urbanizado /edificado	Obtenido no urbanizado /edificado	Pendiente	Total
32	Bi-637 (Autovía La Avanzada)	S.G. Comunicaciones	164.011	9.982	---	173.992
33	Corredor Uribe Kosta	S.G. Comunicaciones	39.800	---	---	39.800
34	Carretera De La Ría	S.G. Comunicaciones	18.591	1.089	21.496	41.177
35	Carretera Gaztelubide-Sakoneta	S.G. Comunicaciones	48.528	---	---	48.528
36	Carretera Centro Cívico-UPV-Ehu	S.G. Comunicaciones	43.578	---	8.699	52.277
37	Vial Norte	S.G. Comunicaciones	66.373	---	271.581	337.953
38	Corredor Lamiako	S.G. Comunicaciones	5.416	---	34.930	40.346
39	Subfluvial Artatza-Ugaldebieta	S.G. Comunicaciones	---	5.501	---	5.501
40	EHU-UPV	S.G. Equipamiento Comunitario	159.352	---	---	159.352
41	Tranvía	S.G. Ferroviario	20.986	1.428	19.275	41.690
42	Metro Bilbao	S.G. Ferroviario	20.056	---	---	20.056
43	Bidegorri	S.G. Comunicaciones	---	3.266	21.835	25.101
44	Leioandi	S.G. Equipamiento Comunitario	---	33.987	---	33.987
45	Acceso a la UPV-EHU	S.G. Comunicaciones	9.235	---	---	9.235
47	Control Tráfico Aéreo	S.G. Infraestructuras	7.826	---	---	7.826
48	Pikueta - Txorierri	S.G. Espacios Libres	5.017	---	---	5.017
It	Ría	Zona fluvial	153.942	---	---	153.942
Ud	Udondo	Zona fluvial	17.672	---	---	17.672
Go	Gobela	Zona fluvial	16.235	---	---	16.235
Le	Landabarri Erreka	Zona fluvial	1.618	---	---	1.618
Ee	Elexalde Erreka	Zona fluvial	3.645	---	---	3.645

De los Espacios Libres, falta por obtener un 4,58% de Artatza Parkea y un 42,61% de Lertutze Parkea y habiéndose ejecutado el resto. Se ha obtenido el 100% de Leioandi parkea y Earle, pero no se ha urbanizado y, en lo relativo al Paseo marítimo, se puede considerar que un tercio de los suelos destinados al mismo no han sido gestionados, no habiéndose urbanizado el mismo.

En cuanto a los Equipamientos Comunitarios, se encuentran gestionados todos ellos (a excepción del campo de tiro), pero no se ha ejecutado la urbanización del Teatro Auditorium.

De las infraestructuras, se encuentras todas ellas ejecutadas, salvo la EDAR, en la que únicamente ha sido gestionada la parcela donde se encuentra la estación de bombeo, que no alcanza 1/5 del total.

Del Sistema General de Comunicaciones:

- se encuentran ejecutados y en servicio: el Corredor Uribe Kosta, la Carretera Gaztelubide-Sakoneta, el Acceso a la UPV-EHU, la variante del Parque Científico-Campus UPV/EHU y la BI-637 (Autovía La Avanzada).
- se han obtenido los suelos, pero no ejecutado, la parte del corredor de Lamiako correspondiente a los suelos del PAE de Ibarrabarri.
- Se encuentran pendientes de gestionar y obtener los suelos para el subfluvial de Lamiako, tanto en el acceso desde/hacia la rotonda de Artatza, así como la reserva de suelo existente en Lamiako. Tampoco se ha realizado trámite alguno en relación con el desvío del trazado del acceso a la Universidad desde Elexalde.

El sistema ferroviario correspondiente al metro se encuentra gestionado y ejecutado. No así lo correspondiente al tranvía, del cual se ha ejecutado la parte correspondiente a las cocheras, y se han obtenido los suelos para el tendido de dos tercios del trazado hacia la Universidad.

3.4.8. SUELO NO URBANIZABLE

El suelo no urbanizable en Leioa es de 233.73 Ha.

El Planeamiento vigente clasifica como suelo no urbanizable una superficie de 233.73 ha, y en el momento de su redacción estableció un criterio amplio, general y extensivo de las zonas que debían ser objeto de protección, distinguiendo dos categorías de suelo no urbanizable:



- El suelo no urbanizable de régimen común
- El suelo no urbanizable protegido, que predomina ampliamente sobre el otro, y que recoge en su ámbito todas aquellas zonas que merecen ser objeto de protección como: cumbres, arroyos y cauces y masas arbolladas.

Todo ello, recopilando tanto las zonas que ya estaban protegidas en las Normas Subsidiarias, como aquellas detectadas durante la fase de Información Urbanística. Ambas categorías de suelo se dotan de diferente normativa urbanística, tal y como queda recogido en las Normas Urbanísticas del Plan.

El inventario de Núcleos Rurales de Bizkaia no recoge ninguno en Leioa. Es decir: Peruri, Begoñako Ama, Ondiz, Santsoena, Aketxe son agrupaciones residenciales en suelo no urbanizable, pero no tienen consideración de núcleos rurales.

De forma pormenorizada, además de las dos categorías señaladas, en el suelo no urbanizable también se destinan suelos a sistemas generales como son:

Suelo No Urbanizable Protegido	1.376.376,58
Suelo No Urbanizable Común	1.002.651,72
S.G. Comunicaciones	394.519,95
S.G. Equipamiento Comunitario	133.265,24
S.G. Ferroviario	6.790,36
S.G. Infraestructuras	58.566,26
Zona fluvial	159.204,31
Total	3.131.374,43

3.5. CONCLUSIONES AL PLANEAMIENTO

3.5.1. PLANEAMIENTO TERRITORIAL

Planes territoriales parciales

A diferencia de las DOT de 1997, las DOT aprobadas en 2019 no establecen unas determinaciones concretas para el municipio de Leioa y remiten estos aspectos a los Planes Territoriales Parciales (PTP) a desarrollar en cada área funcional. En el caso de Leioa, sus determinaciones figuran recogida en el PTP del Bilbao Metropolitano (PTPBM), documento aprobado en el año 2006 pero que actualmente se encuentra en proceso de revisión, habiéndose aprobado inicialmente a finales del 2021, con unos criterios que varían sustancialmente con respecto a los que hoy están vigor.

Tal vez el ejemplo más claro de ello es la evolución en la cuantificación residencial. Así, mientras en el PTPBM vigente se establecía una cuantificación de 6.613 viviendas nuevas, la cuantificación obtenida por el reestudio de las DOT la redujo en torno a un 50%, hasta las 3.625 viviendas, previsión que se ha visto aún más mermada en la nueva versión del PTPBM en tramitación hasta las 1.849 viviendas nuevas.

Cuantificación Residencial	máxima
PTP Bilbao Metropolitano (2006)	6.613
D.O.T. (2019)	3.625
PTP Bilbao Metropolitano (2021) – Aprobación inicial	1.849

Otra de los grandes cambios introducidos en la revisión del PTPBM es el establecimiento de la línea del perímetro de crecimiento urbano máximo. Es decir, a diferencia del documento vigente, ahora ya no se identifican las bolsas de suelo concretas susceptibles de acoger nuevos desarrollos, sino que se establece una línea máxima, dentro de la cual será el planeamiento municipal el que deberá de justificar la idoneidad de las propuestas de colonizar nuevos suelos. Todo ello teniendo en cuenta que la prioridad siempre debe ser la regeneración de espacios degradados y obsoletos frente a la artificialización de suelo rural.

Dentro de los condicionantes superpuestos que limitan o condicionan el régimen de usos establecido para categoría de ordenación del medio físico, destaca el Parque de Artaza, definido como área de esparcimiento en el PTP del Bilbao Metropolitano. Además, en el municipio se encuentran áreas erosionables y zonas de protección de



acuíferos. Se identifican dos corredores ecológicos (C.E.02 Bolue – Unbe y C.E.E.02.02 UPV/EHU - Zona húmeda de la Vega de Astrabudua) para tener en cuenta en la revisión del PGOU, así como el corredor urbano supramunicipal C.U.S.01 Corredor Urbano Supramunicipal de la Ría de Bilbao.

En lo que a movilidad se refiere, se propone mejorar la accesibilidad por medios ajenos al vehículo privado al Campus de la UPV/EHU para mejorar el modelo de hábitat urbano y de movilidad, así como distinguir el área de Axpe - Udondo como un área de renovación y compatibilización, con el objetivo de distinguir una serie de espacios significativos que pueden tener una importancia clave en el desarrollo del modelo territorial. También se hacen propuestas para fomentar la movilidad multimodal con la implementación del Transporte Colectivo en Plataforma Exclusiva.

Siguiendo la estela de lo recogido en el PTS de Carretera de Bizkaia en revisión, se contempla fortalecer el mallado actual de la red foral de carreteras con los siguientes tramos: Bolue-Campus de la UPV/EHU de Leioa, Campus de la UPV/EHU de Leioa-Akarlanda-Zabaloetxe y el Eje Campus de la UPV/EHU de Leioa-La Avanzada-Astrabudua-Axpe.

En cuanto a la red ferroviaria, en la línea de lo establecido en las DOT, tal y como se ha señalado en referencia a la Movilidad, los modos ferroviarios son considerados básicos en el empeño por evolucionar hacia una movilidad más sostenible. Se encuentra en la actualidad servido por la línea L1 de Metro Bilbao con unos importantes niveles de utilización, aunque el acceso al Campus UPV/EHU de Leioa, ubicado en la zona alta de Leioa (Sarriena), se realiza en la actualidad en vehículo privado, de forma preferente, o en autobús. Nada se dice en el nuevo PTPBM en relación con el tranvía Urbinaga-Campus EHU/UPV.

En lo que a movilidad no motorizada se refiere, el objetivo es implementar la conexión de los ámbitos urbanos entre sí mediante transporte colectivo, los modos no motorizados y la intermodalidad para los desplazamientos cotidianos entre residencia, trabajo remunerado, cuidados y ocio, así como el medio y el entorno rural.

Además, siguiendo lo recogido en las DOT, se incluyen suelos de Leioa dentro de áreas de carácter estratégico, como son: el eje de la Ría de Bilbao, como elemento tractor de la transformación urbana del área metropolitana en los últimos años; y el Eje de Innovación del Txorierri, como nuevo eje de transformación que integre el aeropuerto, el Campus de la UPV/EHU de Leioa y el Parque Tecnológico de Zamudio.

Planes territoriales sectoriales

El PTS de Protección y Ordenación del litoral no establece determinaciones concretas para el término municipal de Leioa, ni recoge categorización alguna en su zona de ordenación por encontrarse los suelos clasificados como urbanos o urbanizables. Sí están aprobados los deslindes del dominio público marítimo terrestre y sus zonas de protección, tanto en lo que respecta a la ría del Ibaizabal como a las del Gobela y Udondo.

El PTS de Zonas Húmedas de la CAPV identifica tres zonas a tener en cuenta, como son: la Vega de Astrabudua (Grupo II), que afecta a los municipios de Erandio y Leioa; la Vega de Lamiako (Grupo III), con dos espacios diferenciados; y el embalse de Lertutx (Grupo III).

El PTS de Ordenación de márgenes de los ríos y arroyos de la CAPV deberá ser aplicado para cumplir con el objetivo de desarrollar y pormenorizar los criterios de las DOT relativos a Aguas Superficiales. Para ello se deberán tener en cuenta las tres variables (ambiental, hidráulica y urbanística) que pormenoriza, y las limitaciones de aplicación a en función de cada una de ellas. De la misma forma, se debe tener en cuenta la existencia de zonas identificadas como inundables en Udondo, Errekalde y Lertutze.

En cuanto al PTS Agroforestal este deberá ser aplicado para defender los intereses del sector agroforestal frente a otro tipo de usos y canalizar la planificación y gestión de los usos agroforestales. Las categorías de alto valor estratégico, paisaje rural de transición y forestal son las más abundantes en el municipio.

Dentro del PTS de Creación Pública de Suelo para Actividades Económicas y Equipamientos Comerciales de la CAPV es reseñable la situación del Municipio de Leioa, puesto que las hectáreas destinadas a suelo calificado para actividades económicas son muy superiores a los municipios colindantes, siendo prácticamente el doble el suelo ocupado en comparación con el libre. El suelo destinado en Leioa supone más del doble del total del corredor Plentzia-Leioa.



En lo que, al PTS de la Nueva Red Ferroviaria de la CAPV, resulta necesario clarificar el futuro de la línea de tranvía prevista desde Urbinaga (Sestao) hasta el Campus de la UPV/EHU (Leioa), puesto que, si bien a día de hoy las cocheras de esa infraestructura ferroviaria están construidas, el documento de revisión del PTP del Bilbao Metropolitano aprobado inicialmente a finales del año 2011 contempla su desaparición/sustitución por otros medios alternativos.

En cuanto al PTS de la Red de Carreteras de Bizkaia, el II PTS aprobado inicialmente a finales del año 2021 sigue manteniendo las principales previsiones del documento actualmente vigente como son el subfluvial de Lamiako y el vial Norte (Corredor Bolué Universidad), y propone el desdoblamiento de la carretera de subida a la Universidad desde la carretera de la Avanzada. El nuevo PGOU debe contemplar las reservas de suelos para sistemas generales correspondientes a estas infraestructuras viarias forales, así como las limitaciones de aplicación de acuerdo con la norma foral de carreteras.

El PTS de vías ciclistas de Bizkaia está próximo a su aprobación definitiva, y contiene determinaciones vinculantes en lo que al diseño de las vías ciclistas de incidencia territorial (en el caso de Leioa el incluido dentro del eje de la ría), así como sus conexiones con la red de bidegorris de los municipios. Se deberán tener en cuenta estas determinaciones y trazados.

3.5.2. PLANEAMIENTO MUNICIPAL

El Plan General de Ordenación Urbana hoy vigente fue aprobado en el año 1999, si bien su normativa urbanística no se publicó hasta los años 2001 y 2002. Hasta la fecha se han tramitado y aprobado un total de 32 modificaciones de ordenación estructural, así como la ordenación pormenorizada de gran parte de sus áreas y sectores.

Uno de los grandes objetivos del documento vigente era unir/cohesionar los distintos barrios de Leioa mediante nuevos desarrollos urbanísticos en los huecos existentes entre esos barrios. Gracias a ellos se han tejido un entramado urbano continuo, con nuevas dotaciones (vialidad, zonas verdes y espacios libres), así como un gran desarrollo de vivienda, tanto protegida como libre. Como consecuencia de todo ello, hoy algo más de la mitad del suelo del término municipal está clasificado como suelo urbano, y el suelo no urbanizable no llega al 40% del total.

A día de hoy se han concedido licencias para la construcción 3451 viviendas (1800 libres y 1651 protegidas), y quedan pendientes de concesión licencias para la construcción de 1534 viviendas (841 libres y 693 protegidas). De este modo, si se cumpliesen las previsiones del planeamiento vigente, Leioa alcanzaría aproximadamente la cifra de 15.386 viviendas, con un ritmo de crecimiento que ha sido más o menos constante a lo largo de los últimos 20 años.

En cuanto al suelo industrial, siguen pendiente de desarrollo las grandes bolsas de suelo vinculadas a las antiguas instalaciones de la DOW Chemical, así como las grandes bolsas de usos mixtos (terciario e industrial) situada al norte de la carretera de la Avanzada y correspondientes con los sectores Santi Mami y Saltuena. Todo ello además de otras bolsas de suelo en el entorno de la Dársena de Lamiako y que habrá que valorar la idoneidad de su continuidad de cara a la futura recuperación ambiental de este espacio de oportunidad.

En relación con las infraestructuras, además de las recogidas en los documentos de planeamiento territorial y a las que en el apartado anterior se ha hecho referencia, resulta oportuno destacar la necesidad de determinar el futuro de la reserva de suelo para la EDAR de la margen derecha en Lamiako. Se trata de una infraestructura declarada de interés en el Plan Hidrológico Nacional y cuya desaparición o no determinará la posibilidad de recuperación ambiental de la Dársena.

4. ANÁLISIS, DIAGNÓSTICO Y VALORACIÓN AMBIENTAL DE LEIOA

4.1. DEFINICIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

A continuación, se describen todos aquellos aspectos relevantes en el medio ambiente del municipio.

El texto se acompañará de imágenes que ilustrarán cada variable ambiental que se analice. También figurarán, con un mayor detalle, los valores ambientales que se representarán en cartografía con los elementos del medio de mayor valor a E: 1:5.000.



Figura 1. Municipio de Leioa, y municipios limítrofes.

El municipio de Leioa, situado actualmente en la Comarca del Gran Bilbao, tiene una superficie de 8,36 km², de los cuales 8,17 km² son tierra firme y 0,19 km² se corresponden con zona de ría. Se encuentra en la desembocadura de la ría del Nervión-Ibaizabal, en la margen derecha, limitando al Norte con el municipio de Getxo, al Este y Sur con Erandio, y al Oeste con Getxo y con la propia ría (recogido en el plano 1 de Situación).

Los barrios que componen el municipio de Leioa son:

- Al norte, en su parte más alta y lejana a la Ría del Nervión se encuentran: Zuatzu, Peruri, Sarriena, Tellería, Basaez, San Bartolomé, Larrakoetxea, Artatzagana y Aldekoena.
- La zona central la componen los núcleos de: Elexalde (el cual ostenta la capitalidad), Iturribide, Artatza, Donibane-San Juan, Ikea y Mendibile.
- Al sur, los barrios más cercanos a la Ría son: Ibaiondo-Santa Ana, Pinueta, Txorierri, Lamiako-Txopoeta, Txorierri, Ondiz, Udondo y Aketxe.
- El este del municipio en el límite con Erandio se ubican los barrios de: Lertutza, y Santimami de norte a sur.

4.2. OROGRAFÍA

El municipio se caracteriza por un relieve poco accidentado y una altitud media inferior a 50 m. Sus cimas más altas son el monte Kurkudi (126 m), Bolunburu e Ikea. En la mitad sur, las altitudes son inferiores a los 50 m, con abundantes espacios llanos generados por las vegas de Udondo y Lamiako, destacando en el centro del municipio el alto de Artatza, de 76 m de altitud. Prácticamente a nivel del mar se encuentra la vega de Lamiako, formada en la margen derecha del río Udondo en su confluencia con el río Gobelas antes de su desembocadura en la ría.

Las pendientes del municipio se detallan en la siguiente figura (ver figura 2). En ella se puede ver, como la mayoría de los núcleos urbanos (como Ondiz, Elexalde o Lamiako) y zonas de prados y cultivos (como Santsoena y Peruri) se sitúan en zonas de escasas pendientes (<20%). Las zonas más escarpadas (30-50%) se localizan al norte de Leioa, en los bosques que se sitúan tras el campus universitario (UPV-EHU) y el Colegio Askartza Claret.

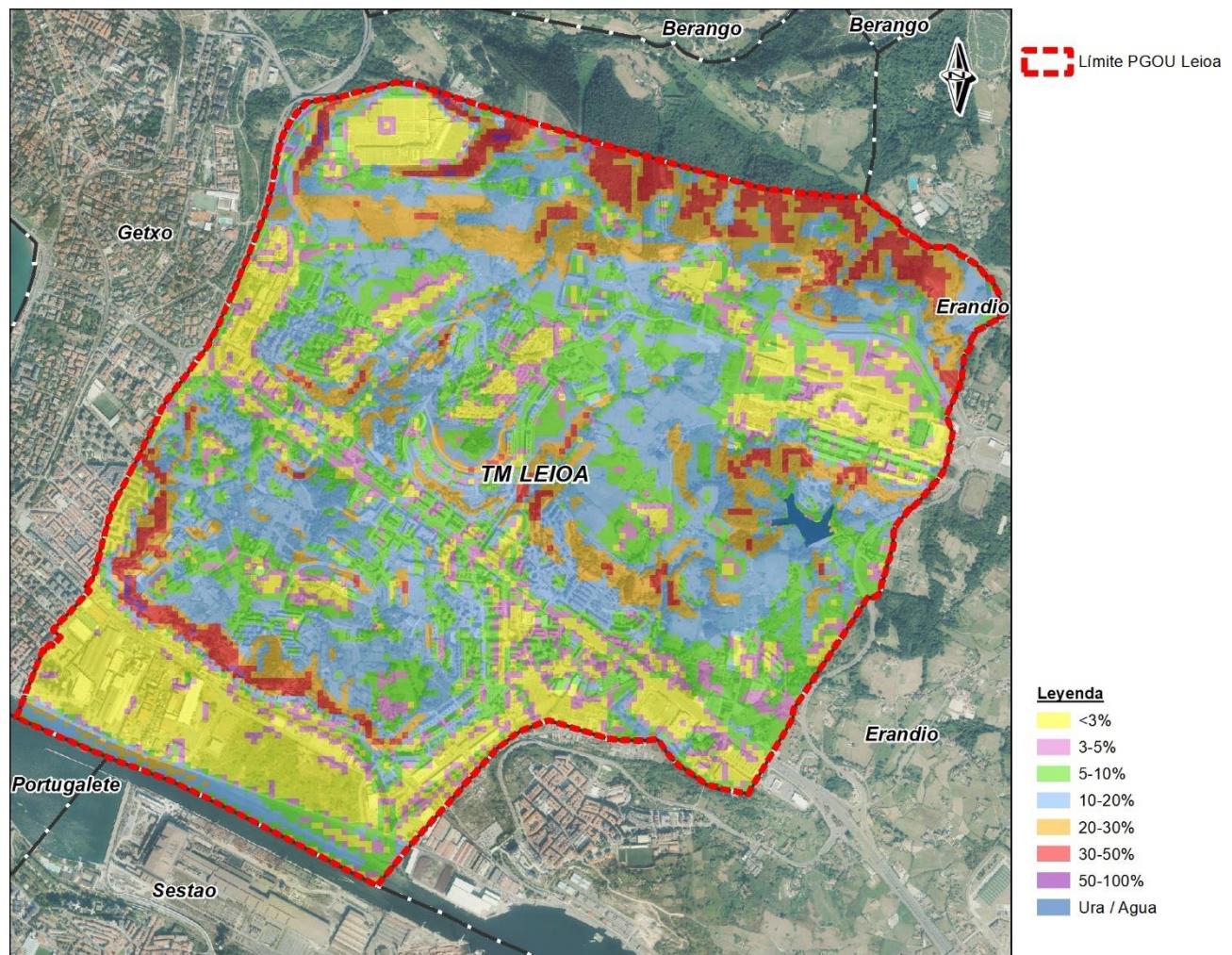


Figura 2. Pendientes del municipio de Leioa.

4.3. CLIMA

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

Así, en términos generales se puede decir que el clima de la zona de estudio es templado (las temperaturas medias anuales registran en la costa los valores más altos del País Vasco) y muy lluvioso en invierno. Por lo general las temperaturas mínimas no suelen ser bajas. La primavera y el otoño son templados y lluviosos, especialmente el otoño. El verano es algo fresco, con temperaturas máximas no muy elevadas, y días aislados de calor (con subidas de temperatura de hasta 40°C). Se encuentra dentro del piso bioclimático termocolino.

La estación meteorológica más cercana a Leioa es la de “Bilbao Aeropuerto”, los valores climatológicos normales (históricos) más recientes, son para el periodo 1981-2010, estos se exponen en la siguiente tabla:

T (°C)	TM (°C)	Tm (°C)	R (mm)	H (%)	I (h)
14,7	19,5	9,9	1134	70	1610

Tabla 1. Valores climatológicos normales de la estación “Bilbao Aeropuerto” para el periodo 1981-2010. Dónde, “T” es la temperatura media anual (°C), “TM” es la media anual de las temperaturas máximas diarias (°C), “Tm” es la media anual de las temperaturas mínimas diarias (°C), “R” es la precipitación anual media (mm), “H” es la humedad relativa media (%) y “I” es el número medio anual de horas de sol. Fuente: Aemet.

La temperatura media anual es de 14,7°C, siendo agosto el mes más cálido y enero el mes más frío. La temperatura media de las mínimas es de unos 9,9°C y la media de las máximas ronda los 19,5°C.

El ámbito de estudio se considera bastante lluvioso, llegando a acumular una precipitación anual media de 1134 mm. El periodo más seco corresponde generalmente a los meses de junio y julio, extendiéndose la época de lluvia a lo largo de todo el otoño y el invierno, con considerables episodios de lluvia también en los meses de primavera. Las estaciones del año que registran más precipitación son otoño y primavera.

El ámbito de estudio se considera un lugar húmedo donde la humedad relativa es alta, siendo la media del año del 70%. La media anual de horas de sol es de 1610 h, un valor relativamente bajo considerando las medias anuales del resto de comunidades autónomas (a excepción de Cantabria y Asturias).

La situación del área de estudio en la costa vizcaína hace que, de manera continuada, sobre todo de otoño a primavera, los vientos dominantes sean los del NO (de origen Atlántico), y, por tanto, húmedos. En verano dominan los vientos de componente E-SE.

4.4. CALIDAD DEL AIRE

Se entiende por contaminación atmosférica la presencia en el aire de sustancias y formas de energía que alteran su calidad, de modo que implique riesgos, daño o molestia grave para las personas y bienes de cualquier naturaleza. Se distinguen de manera general tres grandes tipos de contaminación atmosférica, según la naturaleza de las fuentes: de origen natural, industrial y urbana.

En el caso del área de estudio, la contaminación existente es principalmente de tipo urbano procedente del tráfico rodado de las carreteras próximas, más en concreto la carretera de La Avanzada y el corredor de Uribe Kosta.

El IMD del tráfico en la Avanzada es muy elevado, se soportan en su tramo Leioa Artatza, (estación de aforo 84A) el paso de 100.236 de vehículos al día, con un porcentaje de vehículos pesados de 3%, datos del libro de aforos correspondientes al año 2019 de la DFB. Por lo que al suroeste fuera del sector se localiza un punto de contaminación atmosférica ligado al tráfico rodado.

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



Para obtener el Índice de Calidad del Aire (ICA) en la CAPV se dispone de una red de control y vigilancia que mide en tiempo real una serie de parámetros indicadores de la calidad del aire. Según los datos recopilados en la estación de calidad del aire más cercana al ámbito de estudio (Sestao), la calidad del aire es “Muy buena” para la mayoría de los días del año 2020 ([Datos de la Calidad del Aire de Euskadi. Gobierno Vasco](#)).

El Ayuntamiento de Leioa también dispone de puntos de medida de contaminación atmosférica disponible en <https://leioazabalik.leioa.net/calidad-del-aire>, no obstante, en este momento no se dispone de una serie histórica de datos lo suficientemente extensa como para poder establecer un análisis comparado suficiente.

4.5. NIVEL ACÚSTICO Y VIBRACIONES

El municipio de Leioa cuenta con un Mapa de ruidos que fue publicado en noviembre de 2016 ([Mapa de ruido - Portal de transparencia - Portal de transparencia \(leioa.net\)](#)), a raíz de la publicación del Decreto 213/2012 de 16 de octubre, de contaminación acústica de la CAPV donde se desarrolla tanto la normativa comunitaria como la española. Este Decreto establece en su artículo 10 que:

“Todos los Ayuntamientos de más de 10.000 habitantes deberán efectuar un mapa de ruido que permita una evaluación general de los niveles sonoros que afectan a su territorio por parte de todos los focos emisores acústicos, en el ámbito de aplicación del presente Decreto, que se consideren relevantes a juicio de la Administración local y, entre otros aspectos, que contemple la evaluación del impacto sobre las áreas urbanizadas existentes y de futuro desarrollo”.

En concreto, el Mapa de Leioa recoge:

- Detección de zonas especialmente sensibles al ruido de acuerdo con la tipología de zonas establecidas.
- Soporte técnico para futuras planificaciones urbanísticas.
- Fundamento para los planes de acción y soluciones para disminuir la contaminación acústica.

El Mapa de Ruido de Leioa se ha calculado para todo el término municipal, modelizando por tanto infraestructuras viarias de competencia estatal e infraestructuras viarias y ferroviarias de competencia autonómica.

Los principales ejes que cruzan Leioa son:

- Autovía de la Avanzada – Corredor Uribe-Kosta (BI-637), principal vía de tránsito comarcal.
- La entonces Carretera de la Ría (BI-711), hoy vía de titularidad municipal y que recibe el nombre de calle Autonomía.
- Carretera de acceso a la Universidad (BI-747).

También se sitúa en la cercanía del aeropuerto de Loiu (a 7 km) y del puerto de Bilbao (a 2 km).

4.5.1. FUENTES DE RUIDO

• Tráfico rodado

Red Básica:

Este tipo de red canaliza los flujos entre zonas orbitales y anulares del Área Metropolitana, tanto del transporte público viario como del transporte privado. Además de servir como soporte del mallado de itinerarios de alta capacidad permitiendo la gestión de la Red. En el municipio de Leioa la red básica está representada por la carretera BI-637 (también conocida como La Avanzada), que a su paso por el municipio atraviesa el núcleo poblacional principal (Elexalde).

A continuación, se presentan los datos del cálculo de las intensidades medias por hora en cada tramo de la BI-637 (Mapa de ruido del término municipal de Leioa, 2016) (ver figura 3):

ESTACIÓN	LIGEROS/hora			PESADOS/hora		
	DIA	TARDE	NOCHE	DIA	TARDE	NOCHE
84D*	3.929	3.428	860	99	24	3
84A*	5.426	4.739	1.189	144	35	4,4
83A*	6.303	5.520	1.386	191	47	5,8

Figura 3. Datos de IMD (Intensidades Medias Diarias) calculados para cada tramo de la carretera BI-637. *Datos referidos a ambos carriles de circulación. Fuente: Mapa de Ruido del Término Municipal de Leioa (Bizkaia), 2016; Ayuntamiento de Leioa.

Red Complementaria:

Esta red conecta los itinerarios de alta capacidad de las Redes Básicas y de Interés Preferente con las arterias urbanas. Contribuye a la creación de la metrópoli integrando suelos y aglomeraciones inconexas, poniendo en disposición suelos de oportunidad y creando acceso a grandes generadores de movilidad. En el municipio de Leioa configuran la red complementaria los viales: BI-747, BI-711 y BI-738.

Los datos del cálculo de las Intensidades Medias Diarias (IMD) para estas carreteras son (ver figuras 4, 5 y 6):

CARRETERA	ESTACIÓN	LIGEROS/hora			PESADOS/hora		
		DIA	TARDE	NOCHE	DIA	TARDE	NOCHE
BI_647	82A	562	502	126	32	8	1
	82B	812	709	178	20	5	0,6

Figura 4. Datos de IMD calculados para la carretera BI-747. Fuente: Mapa de Ruido del Término Municipal de Leioa (Bizkaia), 2016; Ayuntamiento de Leioa.

CARRETERA	ESTACIÓN	LIGEROS/hora			PESADOS/hora		
		DIA	TARDE	NOCHE	DIA	TARDE	NOCHE
BI_711	76A	429	378	95	17	4	0,5
	75B	619	542	136	19	5	0,6

Figura 5. Datos de IMD calculados para la carretera BI-711. Fuente: Mapa de Ruido del Término Municipal de Leioa (Bizkaia), 2016; Ayuntamiento de Leioa.

CARRETERA	DIA	LIGEROS/hora			PESADOS/hora		
		TARDE	NOCHE	DIA	TARDE	NOCHE	
BI-738	317	281	71	16	4	0,5	

Figura 6. Datos de IMD calculados para la carretera BI-738. Fuente: Mapa de Ruido del Término Municipal de Leioa (Bizkaia), 2016; Ayuntamiento de Leioa.

Red Comarcal:

Favorece la accesibilidad entre áreas orbitales en un ámbito menos urbanizado, sirviendo de alternativa viaria a la Red Básica, como aliviadero frente a congestiones extraordinarias. De igual forma da accesos a equipamientos supramunicipales, contribuyendo a la accesibilidad a todo tipo de suelos. La red comarcal del municipio de Leioa está formada por la variante de la carretera BI-2731.

Los datos del cálculo de las Intensidades Medias Diarias (IMD) para esta carretera es (ver figura 7):

CARRETERA	ESTACIÓN	LIGEROS/hora			PESADOS/hora		
		DIA	TARDE	NOCHE	DIA	TARDE	NOCHE
BI_2731	Ramal Leioa-Rotonda 3	577	413	110	28	4	0,6
	Tronco BI-2731	1.179	843	224	57	9	1,3
	Ramal UNBE-UPV	943	674	179	45	7	1

Figura 7. Cálculo de las intensidades media por hora para la carretera BI-2731. Fuente: Mapa de Ruido del Término Municipal de Leioa (Bizkaia), 2016; Ayuntamiento de Leioa.

Además de estas carreteras, también existen multitud de carreteras pertenecientes a la “red urbana”, conformada por todas aquellas carreteras no forales que son parte del entramado urbano del municipio de Leioa.

• Actividad industrial

Para estimar las potencias de emisión de las industrias en la elaboración del mapa de ruidos de Leioa (2016), se adoptaron dos criterios:

- La Guía de las Buenas Prácticas “Good Practice Guide for Strategic Noise mapping and the Production of associated Data on Noise Exposure. Versión 2. WG-AEN, 2007” (WG-AEN).
- El “Informe de la Caracterización de Focos Industriales” efectuado durante la Fase 1 del estudio de ruidos, donde se determinan los niveles de inmisión de ruido de la zona industrial situada en las calles Máximo Aguirre y Autonomía hiribidea.

Las actividades generadoras de ruido en el municipio de Leioa se centran en dos polígonos industriales: Lamiako y Parque Empresarial Udondo.

A la hora de clasificar la industria en ligera y pesada el criterio para establecerlo es controvertido puesto que no existe la catalogación de industria ligera o pesada como tal. Por ello, primeramente, se analizaron los resultados presentados en el “Informe de la Caracterización de Focos Industriales”.

Este informe, mostraba los resultados de 8 puntos de medida donde estimaban los niveles sonoros (dB) del “FOCO” considerado como el ruido de la empresa o industria, y los niveles sonoros “TOTAL” siendo éste el ruido global del Foco más el ruido de fondo existente en la zona (ver figura 8).

Nº PUNTO	PERIODO	TIPO	LAeq [dB]	LMax [dB]	LMin [dB]	Nº PUNTO	PERIODO	TIPO	LAeq [dB]	LMax [dB]	LMin [dB]
PUNTO 1	DIURNO	Foco	56,5	61,3	55,1	PUNTO 5	TARDE	Foco	56,3	64,6	54,6
		Total	57,4	56	55,1			Total	58,7	80,6	54,6
PUNTO 2	DIURNO	Foco	50,7	58,9	47,1	PUNTO 6	TARDE	Foco	55	62,4	53,1
		Total	56,7	77,2	47,1			Total	62,6	81,2	53,1
PUNTO 3	DIURNO	Foco	72,8	75,5	70,9	PUNTO 7	TARDE	Foco	47,3	52,7	44,6
		Total	73	84,9	70,9			Total	49,6	62,2	44,6
PUNTO 4	DIURNO	Foco	72,6	78,8	69,6	PUNTO 1	NOCHE	Foco	57,2	66,8	55
		Total	71,9	75,2	69,9			Total	57,3	64,5	55
PUNTO 5	DIURNO	Foco	57,2	64,4	54,4	PUNTO 3	NOCHE	Foco	71,7	74,1	70,1
		Total	59,3	80,2	54,4			Foco	70,9	77,4	68,2
PUNTO 6	DIURNO	Foco	57,2	63,5	54,4	PUNTO 4	NOCHE	Total	68,5	77,4	66,8
		Total	67,4	83,8	54,4			Foco	56	67,5	54,5
PUNTO 7	DIURNO	Foco	55	70,2	50,1	PUNTO 5	NOCHE	Total	56,5	68,2	54,5
		Total	67,1	89,3	50,1			Foco	55,5	60,5	54
PUNTO 1	TARDE	Foco	57,2	62,3	55,9	PUNTO 6	NOCHE	Total	60,1	78	54
		Total	58,2	68,6	55,9			Foco	47	51,8	44,6
PUNTO 3	TARDE	Foco	72,5	77,1	70,8	PUNTO 7	NOCHE	Foco	75,4	83	53,5
		Total	72,8	79,3	70,8			Total	61,3	83	47,7
PUNTO 4	TARDE	Foco	74	79,8	68,3						
		Total	71,8	79,8	67,8						

Figura 8. Resultados de las mediciones del "Informe de la Caracterización de Focos Industriales". Fuente: Mapa de Ruido del Término Municipal de Leioa (Bizkaia), 2016; Ayuntamiento de Leioa.

El análisis de los resultados del “Informe de Caracterización de Focos Industriales” el Mapa de Ruido de Leioa (2016), determina que el polígono industrial de Lamiako presenta fundamentalmente industrias ligeras y una pesada (Vicrla). Respecto a la actividad, se observó actividad continuada durante las 24 horas en el Polígono Industrial Lamiako, mientras que en Parque Empresarial Udondo no se ha registrado actividad durante el periodo nocturno.

• Tráfico ferroviario

Por el municipio de Leioa exclusivamente circula la línea 1 del metro de Bilbao. Lo más destacable de esta línea a su paso por Leioa es que transcurre completamente en superficie soterrándose en las proximidades del límite del término municipal. Los barrios por los que circula son Lamiako y el polígono industrial de Udondo. El trayecto está condicionado por la existencia durante su recorrido de dos estaciones, Lamiako y Leioa, esto modifica acústicamente la emisión ya que en esta zona se producen variaciones en la velocidad (deceleraciones y aceleraciones) de los trenes condicionando por tanto la emisión acústica en estos puntos concretos, así como en sus inmediaciones.

Existe actualmente el proyecto de la construcción de un tranvía que realice el tránsito entre la Universidad del País Vasco (UPV), Leioa y Urbinaga. Este proyecto, aun estando actualmente paralizado por problemas presupuestarios, se pretende retomar ya que las cocheras y parte de la urbanización del trazado están concluidos. Por tanto, estando parte de la obra realizada es presumible que tarde o temprano se termine concluyendo la misma.

Con la previsión de que puedan surgir modificaciones en el futuro, en el Mapa de Ruido de Leioa (2016) se han asumido los siguientes datos para su inclusión en el modelo acústico:

Un solo sentido	DIA	TARDE	NOCHE	VELOCIDAD Km/h	VAGONES	TIPO DE VÍA
TRANVIAS/DÍA	101	27	2			
TRANVIAS/HORAS	8,4	6,8	0,3	50	--	Vía sobre suelo duro
Ambos sentidos	DIA	TARDE	NOCHE	VELOCIDAD Km/h	VAGONES	TIPO DE VÍA
TRANVIAS/DÍA	202	54	4			
TRANVIAS/HORAS	16,8	13,6	0,5	50	--	Vía sobre suelo duro

Figura 9. Datos de tránsito de unidades de tranvía por día y hora. Fuente: Mapa de Ruido del término municipal de Leioa (2016).

4.5.2. SERVIDUMBRES ACÚSTICAS

Para la elaboración de los mapas de ruido, se deben tener en cuenta la información acústica de que dispongan otras Administraciones involucradas (servidumbres acústicas). A continuación, se expone resumidamente la documentación pública disponible relativa a las servidumbres acústicas encontradas en el término municipal de Leioa.

- Aeropuerto de Bilbao

En mayo de 2007 se presentó el Mapa Estratégico de Ruido del aeropuerto de Bilbao (Loiu) respondiendo así a las exigencias establecidas tanto por la Directiva 2002/49/CE, de 25 de junio, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental, como por la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido y los Reales Decretos 1513/2005, 1367/2007 y 1038/2012 que la desarrollan.

Con relación a esta normativa se deberán elaborar, y revisar cada 5 años, los Mapas Estratégicos de Ruido de grandes aeropuertos. En mayo de 2013 se presentó el Mapa Estratégico de Ruido del aeropuerto de Bilbao (Loiu), respondiendo así a las exigencias establecidas en la citada normativa. Este mostró en su evaluación una disminución de la afección de esta infraestructura respecto los resultados del 2007 sobre el término municipal de Leioa.

A continuación, se presenta la servidumbre acústica del aeropuerto de Bilbao:

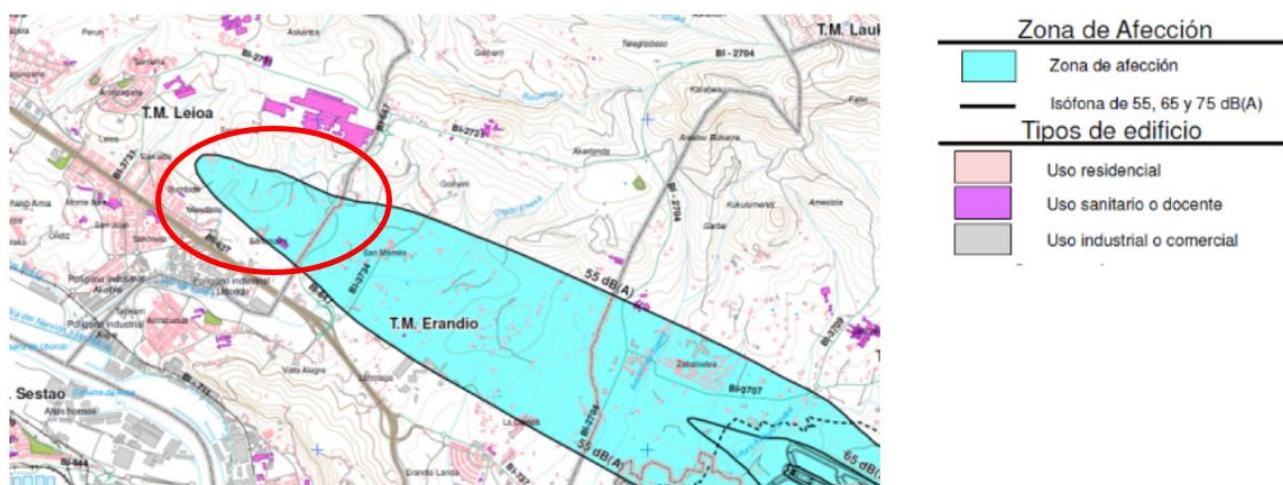


Figura 10. Servidumbre acústica del aeropuerto de Bilbao, zona de afección (índicador Lden). Mayo 2013. Fuente: Mapa de Ruido del término municipal de Leioa (2016).

- Carreteras forales BI-637 y BI-747

En el caso de las servidumbres asociadas a infraestructuras viarias, se ha analizado la información de la Diputación Foral de Bizkaia de las carreteras forales: "Mapas Estratégicos de Ruido de la Red Foral de las Carreteras de Bizkaia" (fuente www.sicaweb.cedex.es). Así como la información aportada por el Ayuntamiento de Leioa.

En la siguiente figura se puede observar, en amarillo, la extensión que abarca dicha servidumbre. Estando representada únicamente la parte que se encuentra dentro del municipio y delimitada la misma por la isófona de 50 dBA.

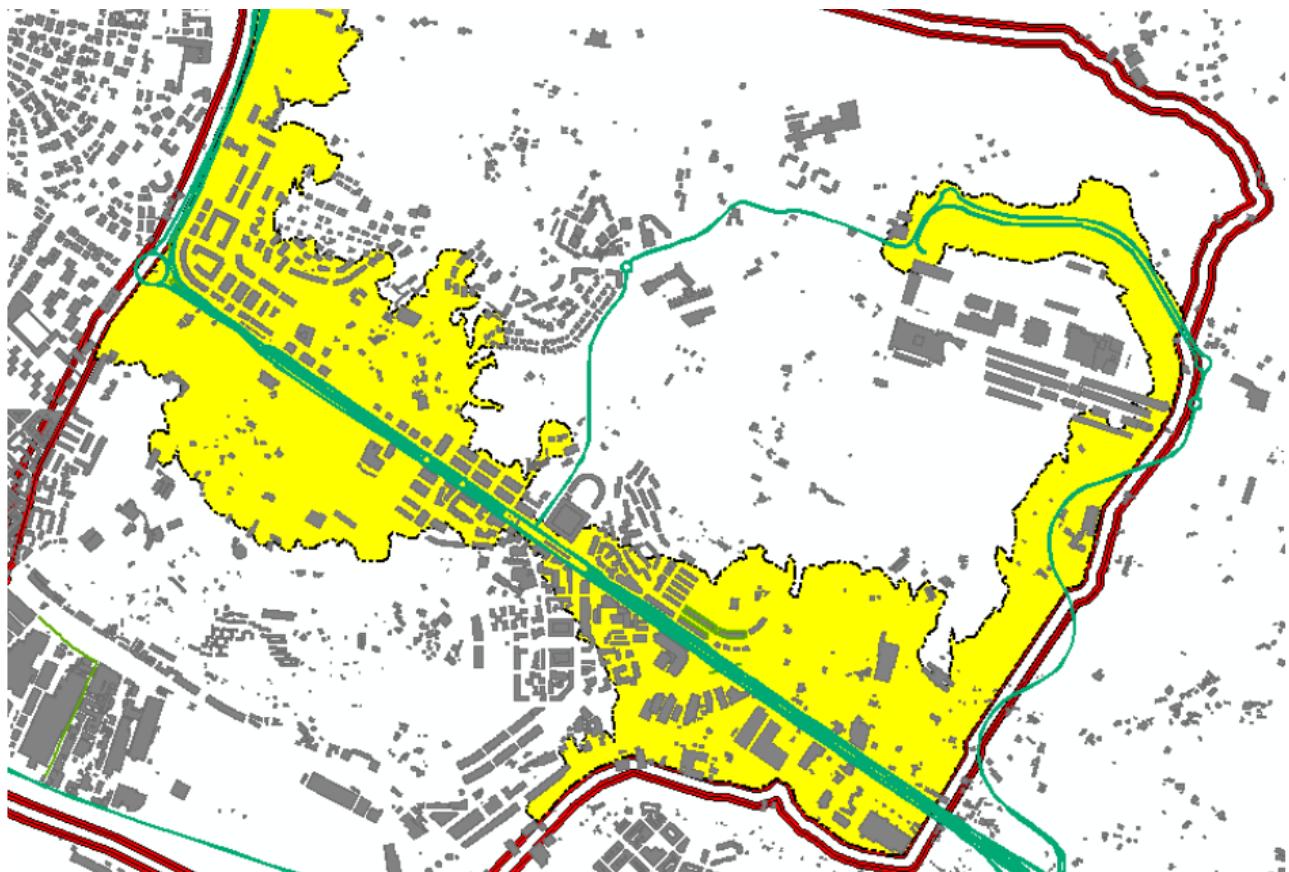


Figura 11. Huella de la servidumbre acústica para las carreteras BI-637 y BI-747. Fuente: Mapa de Ruido del término municipal de Leioa (2016).

• Metro Bilbao

El 23 de diciembre de 2014 se produce la aprobación definitiva de la propuesta de delimitación de la Zona de Servidumbre Acústica (ZSA) de las líneas de Metro Bilbao.

A la hora de establecer la servidumbre, del mapa de ruidos se selecciona la isófona más desfavorable correspondiente a los valores que en la tabla D del anexo I del Decreto 213/2012 del suelo de predominio de uso residencial (periodo noche $L_n = 50$ dBA).

La ZSA final es el resultado de considerar la línea de mayor distancia, respecto al eje central de la vía, resultado de considerar el buffer de 75 metros y la isófona de 50 dBA (ver figura12).



Figura 12. Huella de la servidumbre acústica del Metro de Bilbao. Fuente: Mapa de Ruido del término municipal de Leioa (2016).

• Tranvía

El Informe Técnico de julio de 2004 “Estudio Acústico para el Proyecto de Trazado del Tranvía de Leioa: Tramo Leioa - Universidad” trató de determinar el impacto acústico para el proyecto de trazado del futuro tranvía de Leioa: tramo Leioa – Universidad, efectuando una valoración de los niveles futuros, así como una comparación entre los escenarios pre-operacional y post-operacional.

Manteniendo el criterio desarrollado para la aprobación definitiva de la propuesta de delimitación de la Zona de Servidumbre Acústica (ZSA) de las líneas de Metro Bilbao, a la hora de establecer la servidumbre del tranvía (ver figura 13) del mapa de ruidos efectuado en el informe “Estudio Acústico para el Proyecto de Trazado del Tranvía de Leioa: Tramo Leioa - Universidad”, se selecciona la isófona más desfavorable correspondiente a los valores que en la tabla D del anexo I del Decreto 213/2012 del suelo de predominio de uso residencial (periodo noche $L_n = 50$ dBA).

A continuación, se expone la propuesta recogida en la memoria del Mapa de Ruido del Término Municipal de Leioa (2016) para la servidumbre acústica del tranvía:

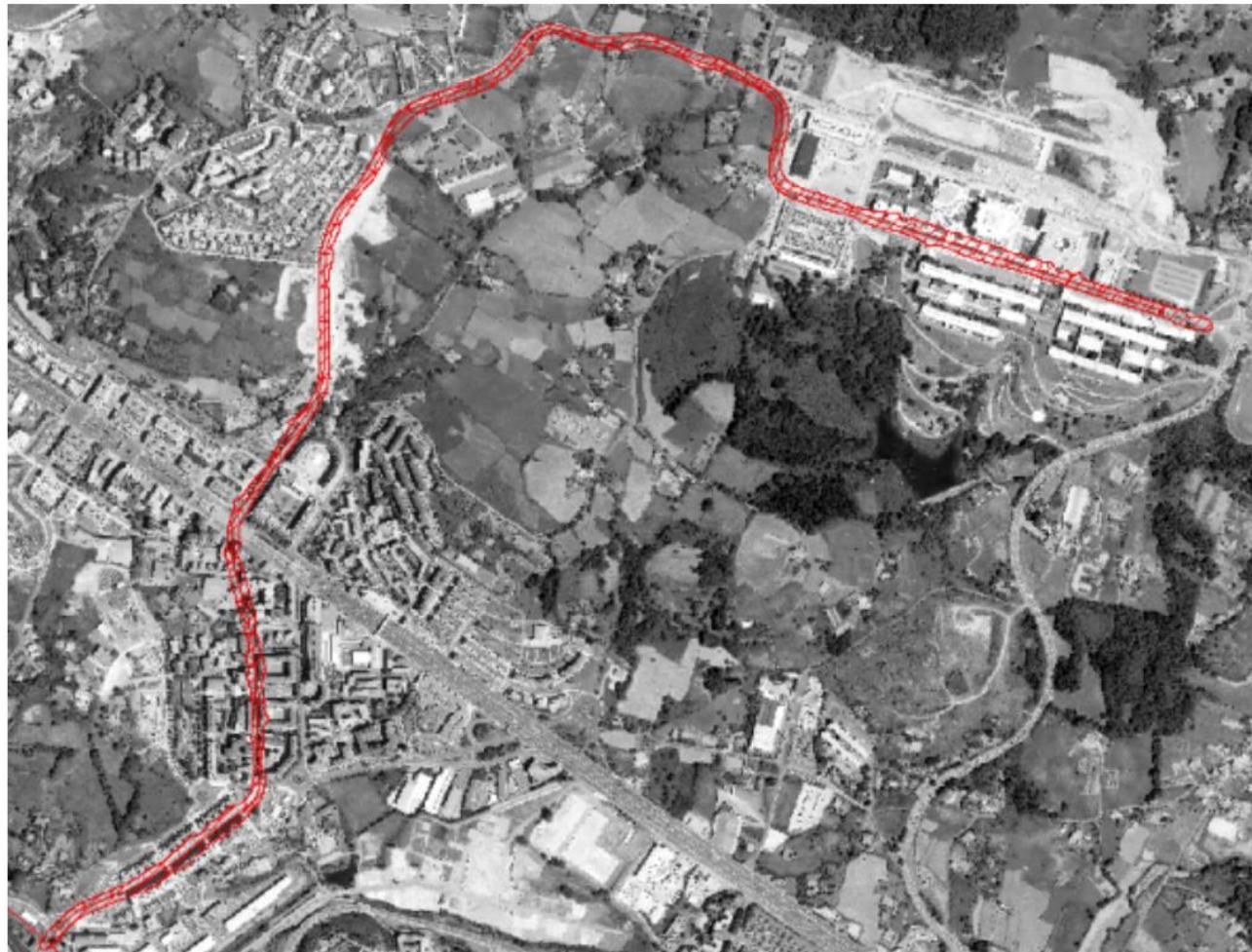


Figura 13. Propuesta de la servidumbre acústica del tranvía. Fuente: Fuente: Mapa de Ruido del término municipal de Leioa (2016).

4.5.3. RESULTADOS

- Niveles globales de ruido

A continuación, se exponen los resultados obtenidos de la modelización del conjunto de las fuentes de ruido descritas anteriormente tanto para el periodo diurno como el nocturno.

En ambos casos (ver figuras 14 y 15) se aprecia como el foco de carreteras toma el protagonismo configurándose como el más importante a la hora de influenciar el ruido en la zona. La emisión del tranvía va a quedar enmascarada por el tráfico del vial que circula paralelo a él. El tráfico, al ser un foco de más intensidad, enmascara el ruido del tranvía apareciendo solo el vial como foco de influencia. Para el caso del metro, su paso cerca de la zona industrial va igualmente a influir en el aumento de los niveles allí registrados como consecuencia de la suma de las distintas emisiones, con mucho más peso de la industria dada sus características.

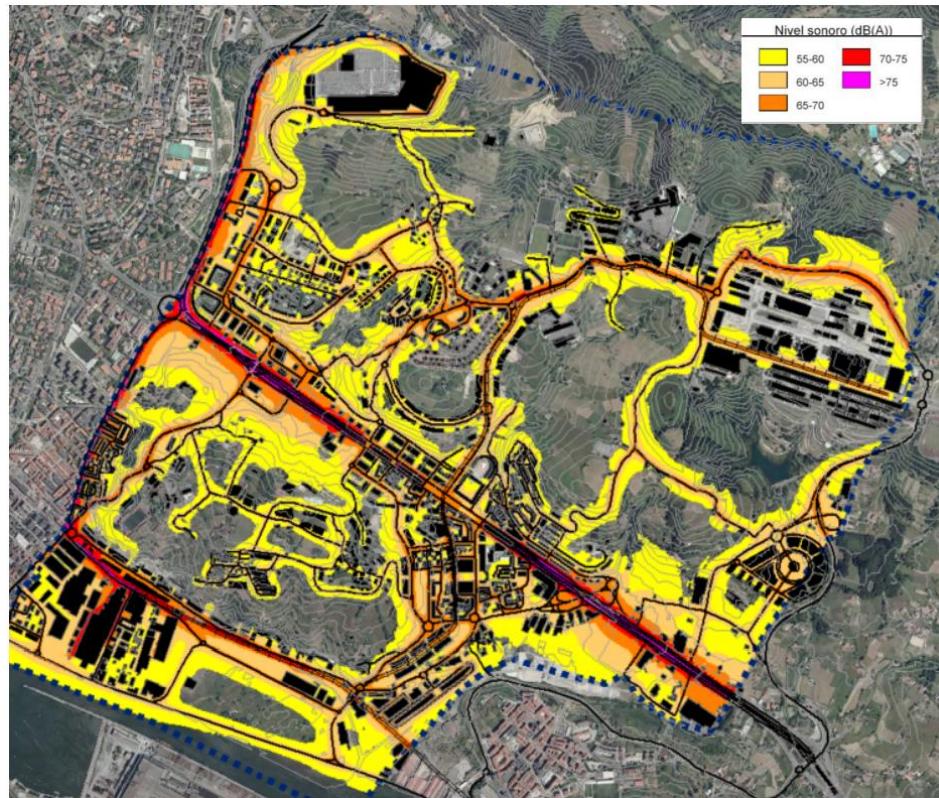


Figura 14. Mapa de niveles globales para el periodo de día. Fuente: Mapa de Ruido del Término Municipal de Leioa (Bizkaia), 2016; Ayuntamiento de Leioa.



Figura 15. Mapa de niveles globales para el periodo de noche. Fuente: Mapa de Ruido del Término Municipal de Leioa (Bizkaia), 2016; Ayuntamiento de Leioa.

Tal y como recoge la legislación es preceptiva la evaluación dentro de un Mapa de Ruido de colegios y hospitales que están expuestos a valores específicos de un indicador de ruido. Se consideran edificios sensibles aquellos dentro de los cuales se desarrollan tareas y/o servicios de especial protección.

En el Mapa de Ruido del municipio de Leioa se han considerado como zonas de conflictos aquellas en las que, en la transición entre áreas acústicas colindantes, se ha producido una superación del valor límite correspondiente en cualquier área de sensibilidad acústica (superación de los objetivos de calidad acústica). Este criterio queda reflejado en el Decreto 213/2012 donde se marcan las directrices para la delimitación de las áreas acústicas. Por tanto, partiendo de los resultados para los distintos indicadores de los mapas de ruido y apoyados en la zonificación acústica del municipio, se llega a la elaboración del denominado mapa de conflicto.

A continuación, se representan los puntos del municipio donde los objetivos de calidad acústica no se cumplen:



Figura 16. Mapa de conflicto debido al conjunto total de emisores para el periodo de día. Fuente: Mapa de Ruido del Término Municipal de Leioa (Bizkaia), 2016; Ayuntamiento de Leioa.



Figura 17. Mapa de conflicto debido al conjunto total de emisores para el periodo de noche. Fuente: Mapa de Ruido del Término Municipal de Leioa (Bizkaia), 2016; Ayuntamiento de Leioa.

Las conclusiones obtenidas en estos mapas de ruido, pone de manifiesto que es el tráfico de vehículos el principal responsable de la contaminación acústica en Leioa. Igualmente, el nivel de ruido de las actividades industriales se considera alto, afectando en su entorno próximo a las zonas residenciales allí ubicadas.

• Zonificación acústica

De acuerdo con los anteriores capítulos y la normativa de referencia, se realiza la delimitación de la zonificación acústica de la superficie de actuación afectada por el Plan General de Ordenación Urbanística vigente de Leioa.

En base al Decreto 213/2012 y 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, debe establecerse una zonificación acústica en función de los usos predominantes o previstos en el planeamiento urbanístico por lo que se ha tomado como referencia el documento del Plan General de Ordenación Urbanística vigente de Leioa, planeamientos pormenorizados y modificaciones puntuales aprobadas, así como los resultados obtenidos del estudio del Mapa de Ruidos de Leioa.

A continuación, se expone una imagen con la tipología de las áreas acústicas del municipio:

Tipología de áreas acústicas

- [Yellow] Tipo a
- [Pink] Tipo b
- [Orange] Tipo c
- [Light Green] Tipo d
- [Light Blue] Tipo e
- [Grey] Tipo f

Otros elementos cartográficos

- [Hatched pattern] SERVIDUMBRES
- [Dashed blue line] Limite Municipal

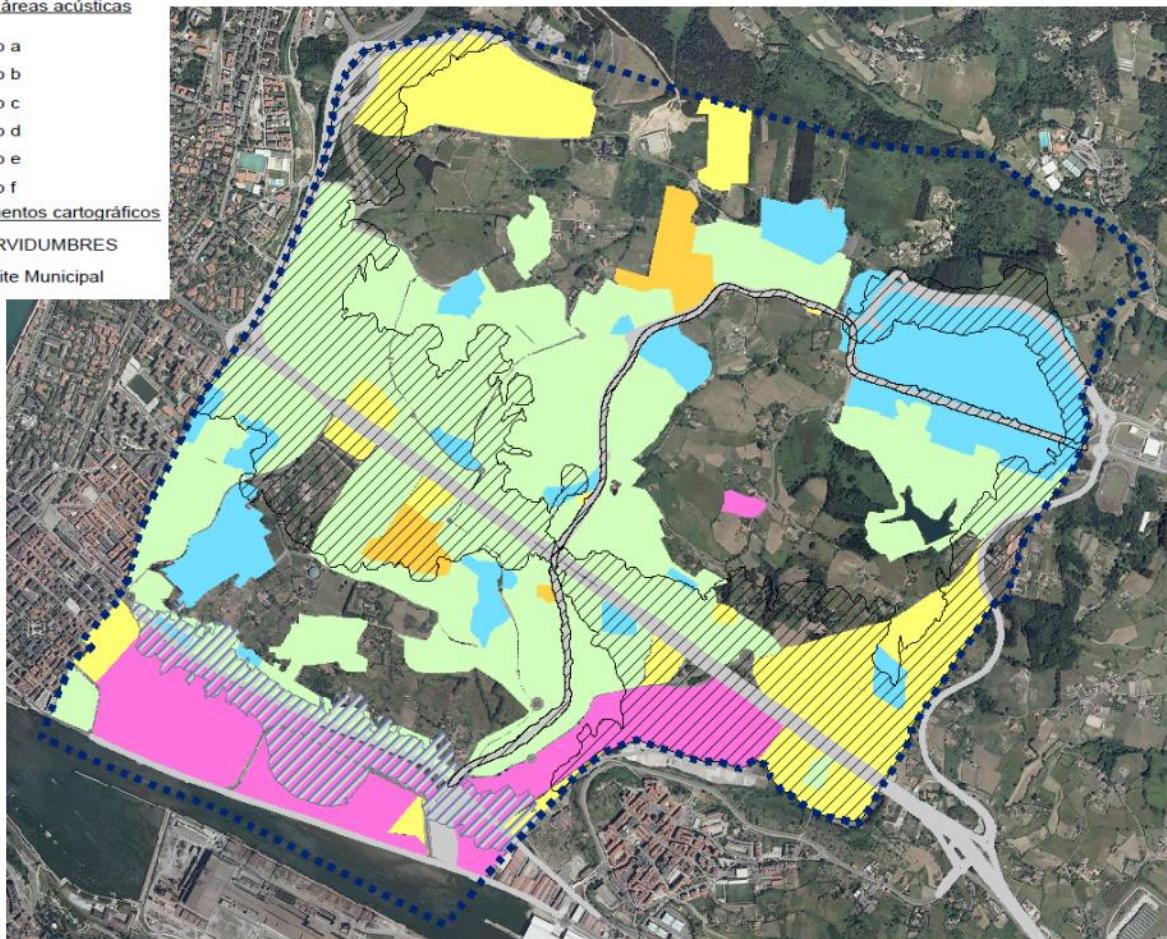
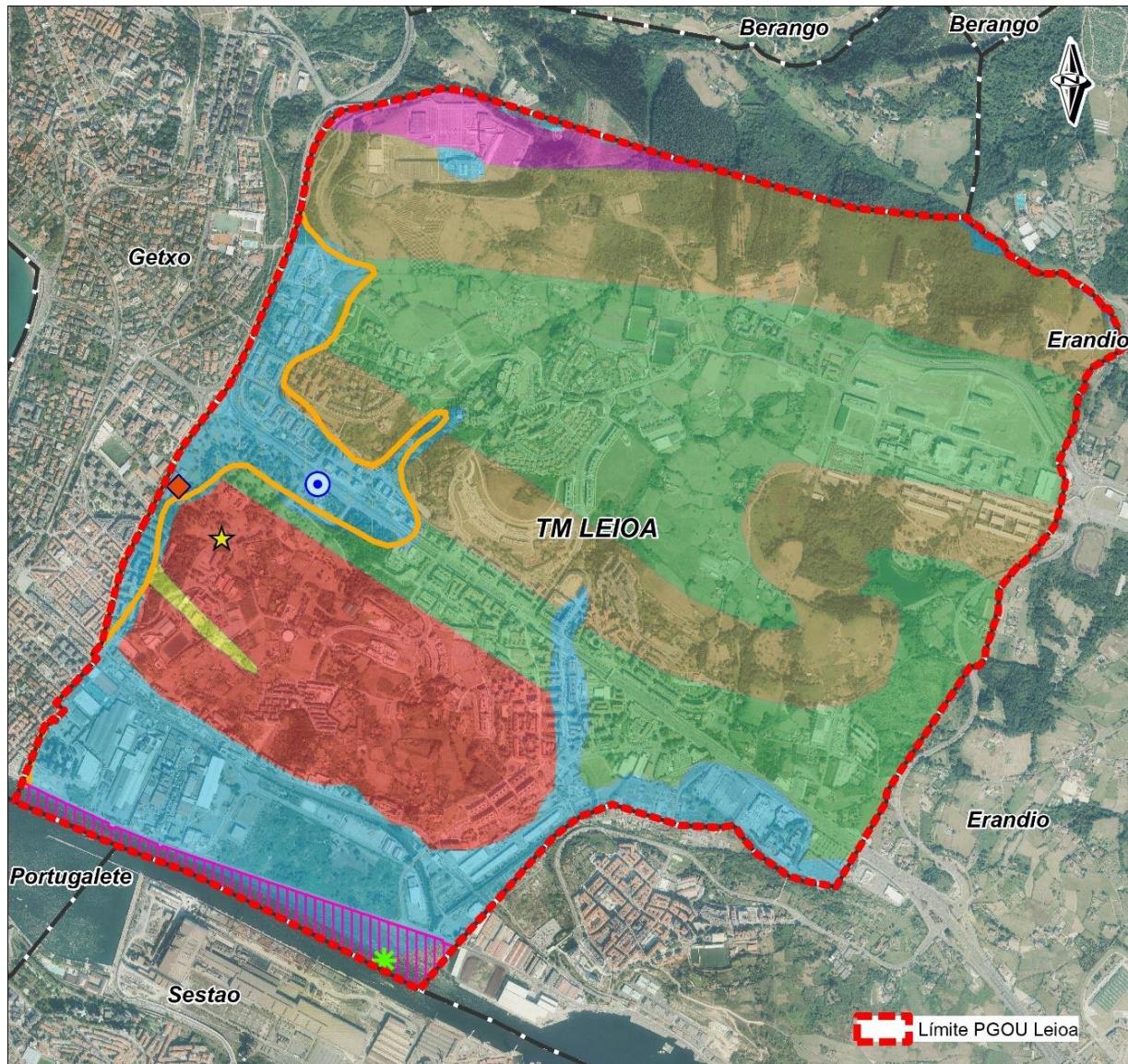


Figura 18. Tipología de las áreas acústicas del término municipal de Leioa 2016; Dónde a) es “uso residencial”, b) es “uso industrial”, c) es “uso recreativo y de espectáculos”, d) son las “actividades no incluidas en el epígrafe c), e) es “uso sanitario, docente y cultural y f) son “infraestructuras”. Fuente: Mapa de Ruido del Término Municipal de Leioa (Bizkaia), 2016; Ayuntamiento de Leioa.

4.6. GEOLOGÍA

La zona de estudio se sitúa en las estribaciones occidentales de los Pirineos, dentro de la Cuenca Vasco-Cantábrica. Desde el punto de vista estructural, la zona se ubica en el Anticlinal Norvizcaíno, formando parte de la unidad de Oiz, sector de Guernica.

En la siguiente imagen se presentan las unidades litológicas y puntos y zonas de interés geológico presentes en el término municipal de Leioa (también en el plano 2. Medio físico).



Leyenda

Unidades litológicas

- Depósitos superficiales
- Rocas detriticas de grano grueso (Areniscas). Dominante
- Detríticos alternantes
- Calizas impuras y calcarenitas
- Rocas volcánicas en coladas
- Alternancia de margocalizas, margas calizas y calcarenitas

Puntos de Interés Geológico

- Coladas de pillow, lavas y lutitas interestratificadas que se observan en corte discontinuo.
- ✳ Ría formada en la desembocadura del río Nervión.
- ◆ Talud natural (antigua línea de costa) en el que se observan rocas volcánicas aflorantes.

Zonas de Interés Geológico

- Depósitos de arena bien clasificados con restos de conchas
- ■ ■ Ría formada en la desembocadura del río Nervión

Inventario Español de Lugares de Interés Geológico

- ★ Cuaternario de la Ría de Bilbao

Figura 19. Unidades litológicas, puntos de interés geológico y zonas de interés geológico en el municipio de Leioa. Fuente: geoEuskadi y IELIG.



Las unidades litológicas presentes dentro del municipio de Leioa pertenecen al Cretácico Superior y se describen a continuación:

- **Calizas impuras y calcarenitas:** Las rocas carbonatadas (calizas) muestran la gama completa de estructuras sedimentarias primarias y secundarias.
- **Alternancia de margocalizas, margas calizas y calcarenitas:** Forman una alternancia con características flyschoides en la que predomina el componente margoso. Además de los bancos calcareníticos, se pueden distinguir niveles de caliza micrítica de color blanco, probablemente producida por sedimentación pelágica. Se trata de tramos con una mayor abundancia relativa de niveles arenosos, diferenciados cartográficamente dentro del flysch carbonatado.
- **Rocas volcánicas en coladas:** Volcanitas básicas (coladas y rocas volcanoclásticas).
- **Depósitos superficiales:** Son depósitos aluviales y aluvio-coluviales. Estos depósitos están constituidos por acumulaciones de materiales de diferentes granulometrías con alta variabilidad tanto vertical como horizontal. Normalmente se trata de gravas redondeadas englobadas en una matriz arenolimosa. El espesor es variable, siendo frecuentes las ocasiones en las que alcanza varios metros. En la cartografía consultada del Gobierno Vasco se observa un desplazamiento de la formación de aluviales respecto al río Gobela.
- **Detríticos alternantes:** Son lutitas calcáreas o silíceas, areniscas oscuras de grano muy fino. Muy localmente conglomeráticas.
- **Rocas detríticas de grano grueso (Areniscas):** Areniscas mayoritarias con lutitas. Muy localmente niveles microconglomeráticos.

La unidad con una mayor representación se corresponde con “Alternancia de margocalizas, margas calizas y calcarenitas”, seguida por la unidad de “Calizas impuras y calcarenitas”, “Depósitos superficiales” y la de “Rocas volcánicas en coladas” en torno a los barrios de Ondiz y Txorierri.

Se ha consultado, el “Inventario de Lugares de Interés Geológico” disponible en el portal de geoEuskadi, así como el “Inventario Español de Lugares de interés Geológico del Instituto Geológico y Minero Español, IGME”.

Respecto a la cartografía disponible en geoEuskadi, existen tres Puntos de Interés Geológico (PIG):

- Coladas de pillow, lavas y lutitas interestratificadas que se observan en corte discontinuo al margen de la Avanzada, cerca de los bomberos.
- Un talud natural en el que se observan las rocas volcánicas aflorantes, cerca del instituto Artatza Romo.
- La ría formada en la desembocadura del Nervión en torno a la Dársena de Lamiako.

Además de estos, existen dos Zonas de Interés Geológico:

- La ría formada en la desembocadura del Nervión que listada también como PIG.
- Los depósitos de arena bien clasificados con restos de conchas, cerca de Romo y la zona de “Los Pinos” en la margen limítrofe con Getxo.

Respecto al Inventario Español de Lugares de interés Geológico, se localiza el LIG “Cuaternario de la Ría de Bilbao (CVs005)”. Este LIG coincide en su ubicación con el parque de Artatza, en concreto en la calle Gaztelubide. Los materiales cuaternarios que conforman el LIG fueron depositados por la ría de Bilbao hace unos 100.000 años a partir de la transgresión Flandriense, cuando el nivel del mar era unos 7 m más alto que el actual. Los depósitos fluviales del Nervión se acumularon sobre las traquitas volcánicas muy anteriores, el descenso posterior del nivel de base ha dejado “colgados” estos materiales, aunque muchos aspectos no se perciben con claridad debido a la densidad urbana.

4.7. HIDROLOGÍA

4.7.1. HIDROLOGÍA DE AGUAS SUPERFICIALES

El término municipal de Leioa se enmarca en la margen derecha de la unidad hidrológica del Ibaizabal, en el tramo bajo de la misma. Concretamente dentro de las subcuenca o masas de agua superficiales:

- Ibaizabal drenaje estuario/transición: es la masa superficial que mayor área del municipio ocupa, situada en la mitad oriental del mismo. Dentro del ámbito de estudio, esta masa abarca la red de drenaje del río Udondo y la del tramo bajo del Gobelas.
- Gobelas: esta masa superficial se emplaza en la mitad occidental del ámbito, comprendiendo la red de drenaje de este río, a excepción de su tramo bajo que forma parte de la masa Nervión transición.
- Larrainazubi: El cauce que da nombre a esta masa superficie fluye de manera paralela al límite norte del término municipal, fuera del mismo. Pero afluentes izquierdos de este cauce nacen dentro del municipio, se trata de pequeños arroyos con dirección sur-norte. El Larrainazubi es afluente del Gobelas.
- Nervión transición: Consiste en el tramo bajo del río Nervión, próximo a su desembocadura en el mar Cantábrico, que, a su paso por el sur del municipio de Leioa, ya presenta influencia mareal. Dentro de esta masa de agua se incorporan los tramos bajos de los ríos Udondo y Gobelas, los cuales confluyen poco antes de su unión con el Nervión, y en estos tramos bajos presentan también influencia mareal.

Así los principales cauces que drenan el término municipal de Leioa son:

- Río Udondo: cuyo trazado en forma de hoz sigue un recorrido bastante paralelo al límite suroriental del municipio. La mayor parte de este trazado con dirección general norte-sur, lo realiza fuera del límite municipal. Nace dentro del municipio, y enseguida es embalsado por el pantano de cabecera Lertutza. Poco después de la cerrada de dicho embalse sale del término para ir girando con dirección sur-suroeste a la vez que sigue el límite municipal. Posteriormente antes de su confluencia con el río Gobelas vuelve a adentrarse en el municipio, y una vez unidos vierten sus aguas al tramo bajo del Nervión. La red de drenaje del Udondo comprendida dentro del término municipal, incluye, además del tramo cabecera y desembocadura del cauce principal, dos arroyos: el Elexalde y el Mendibile. Estos dos arroyos conforman la red de drenaje principal de la mitad oriental del municipio (dentro de la masa de agua superficial Ibaizabal estuario/transición).
- Río Gobelas: antes de que su cauce fuese modificado según los proyectos del arquitecto Pedro de Belaunzarán, atravesaba el municipio de Leioa (donde el arroyo Kurkudi le aportaba sus aguas), procedente de Getxo, en dirección Suroeste-Noreste. Cuando su cauce fue alterado debido a la industrialización y a los aportes de arena, comenzó a discurrir de forma paralela pero contraria al curso de la ría (Nervión transición), para desembocar en ella tras unirse al río Udondo. En la actualidad la mayor parte del cauce del Gobelas fluye con dirección Norte-Sur, fuera y paralelo al límite occidental del ámbito. Pero en su tramo bajo cambia bruscamente su dirección hacia el Este, de tal manera que se adentra en el municipio de Leioa, con un recorrido paralelo al límite sur y al cauce del Nervión, y una dirección de corriente contraria al de esta ría. Ya con influencia mareal se une al Udondo para juntos confluir con la ría del Nervión (o ría del Ibaizabal). La mitad occidental del municipio de Leioa, está drenada por arroyos, en su mayoría encauzados, que con una dirección en su mayor parte Este-Oeste, desembocan en la margen izquierda del Gobelas.
- Arroyos innominados afluentes del Larrainazubi: Se trata principalmente de tres arroyos que nacen en la parte norte del término municipal de Leioa, y tras un corto recorrido salen del municipio para desembocar en el Larrainazubi. Este río es afluente izquierdo del Gobelas, con el que confluye también fuera del ámbito de estudio.
- Ría del Ibaizabal (Nervión transición): Conformando el límite sur del municipio se encuentra esta ría que, en este tramo bajo, recoge las aguas que drenan el municipio de Leioa, con la confluencia de los ríos Gobelas y Udondo.

Además de estos cauces, la hidrografía superficial de Leioa también está conformada por zonas húmedas como: la Vega de Lamiako, la Vega de Astrabudua y el embalse Lertutxa. Estas zonas húmedas son tratadas más adelante en el correspondiente apartado.

Por otro lado, en el ámbito existen 9 manantiales y 40 pozos o sondeos.

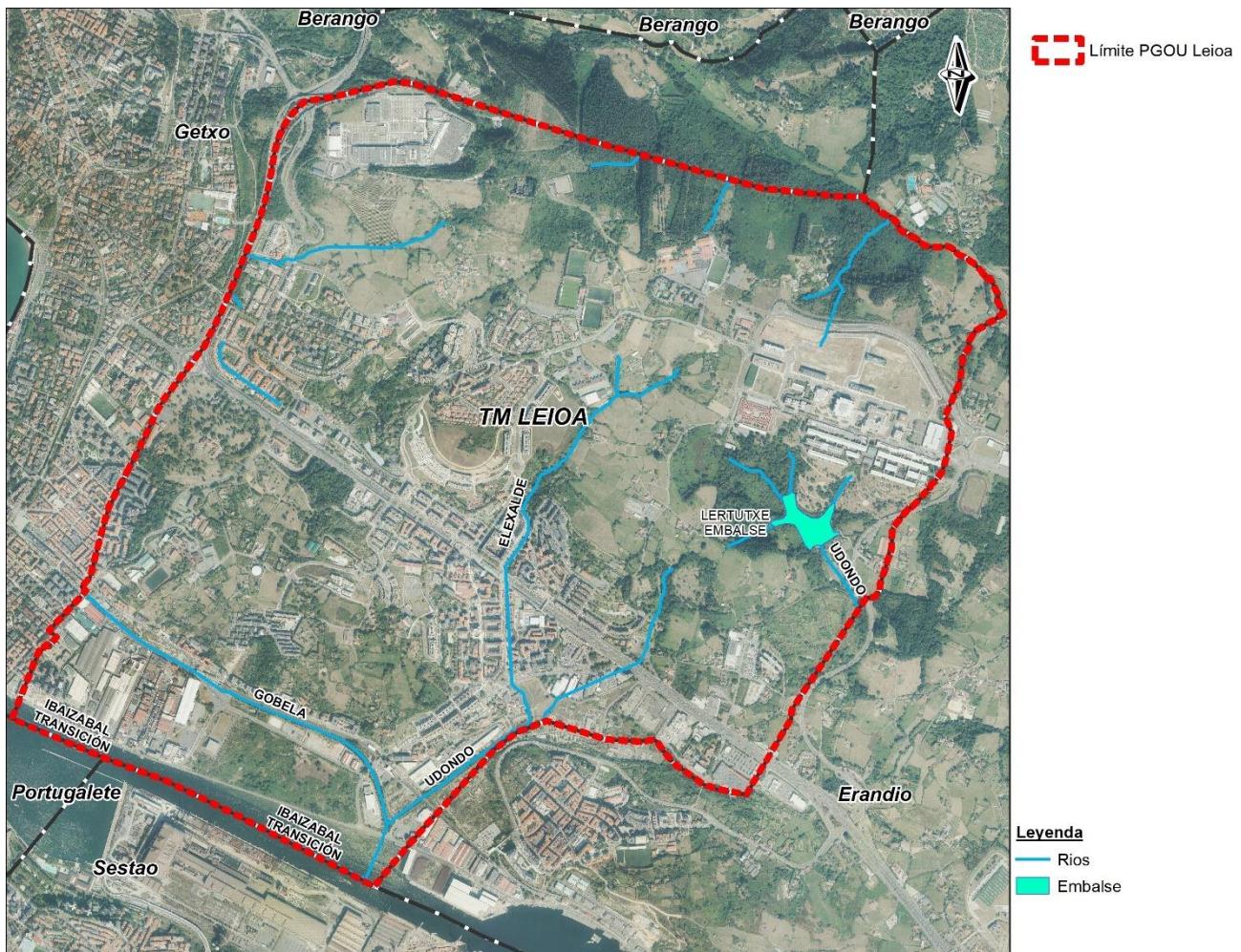


Figura 20. Red hidrográfica del municipio de Leioa. Fuente: geoEuskadi.

4.7.2. HIDROGEOLOGÍA

Como se muestra en la siguiente imagen, el municipio de Leioa se enmarca mayormente en la masa de agua subterránea “Sinclinorio de Bizkaia”, que forma parte del dominio hidrogeológico “Sinclinorio de Oiz”. Más de la mitad norte del término municipal y un área testimonial al suroeste del mismo están sobre esta masa subterránea. Por otra parte, una superficie menor del sur del municipio se adentra en la masa subterránea “Anticlinorio Sur”, en el dominio hidrogeológico del mismo nombre.

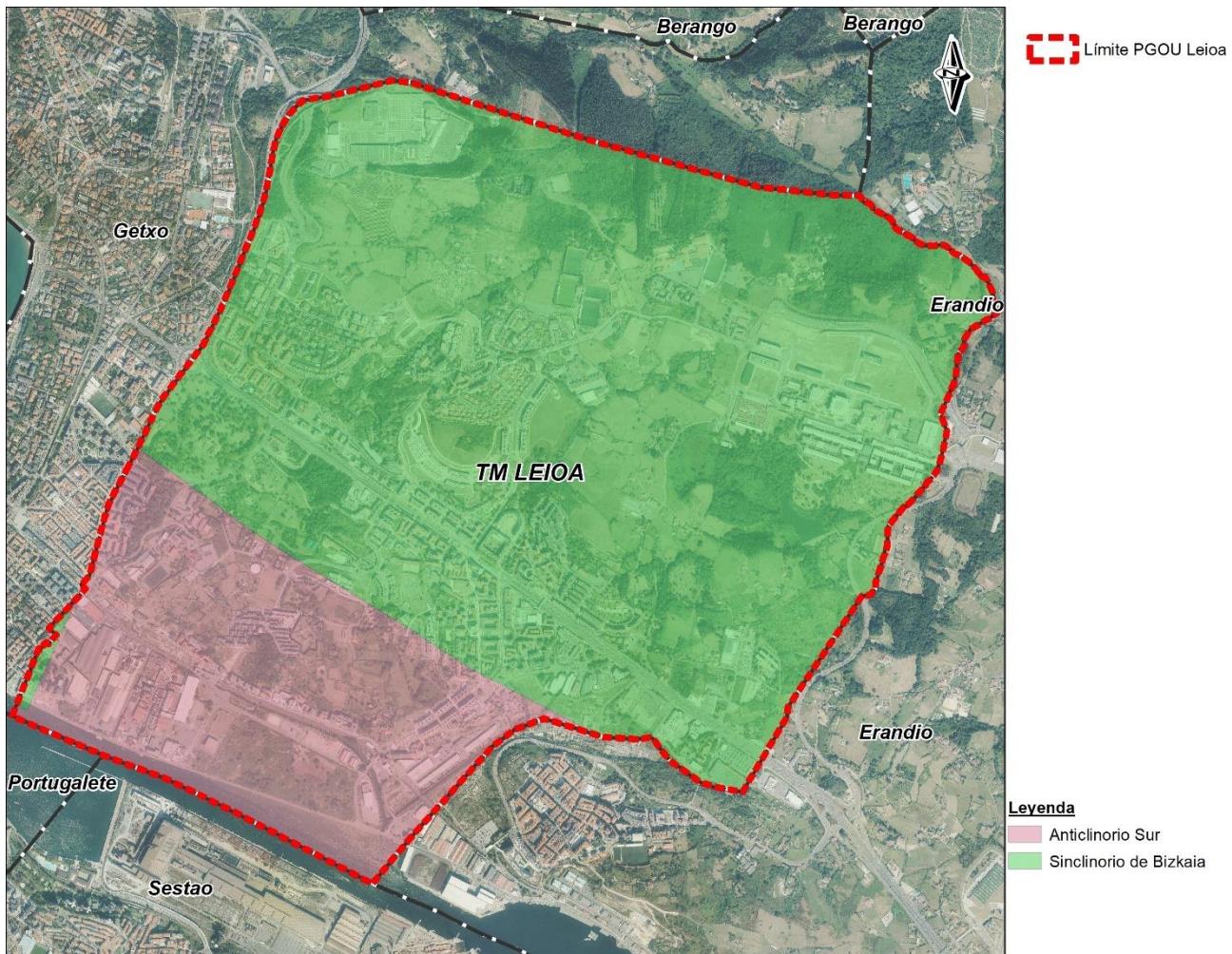


Figura 21. Hidrogeología del municipio de Leioa. Fuente: URA, GV.

Determinadas zonas de estas masas de agua subterráneas están subdivididas en sectores. De tal manera que por el límite occidental y septentrional se adentran en el municipio de Leioa dos de estos sectores pertenecientes a la masa “Sinclinorio de Bizkaia”: Unbe-Fadura y Cuaternario Getxo-Bergara.

Por otro lado, de acuerdo con la información publicada en la Infraestructura de Datos Espaciales de Euskadi (geoEuskadi) en relación con los Estudios de Calidad del Suelo, dentro del ámbito se adentran dos “Zonas de Interés Hidrogeológico”. Su ubicación se muestra en la siguiente figura.

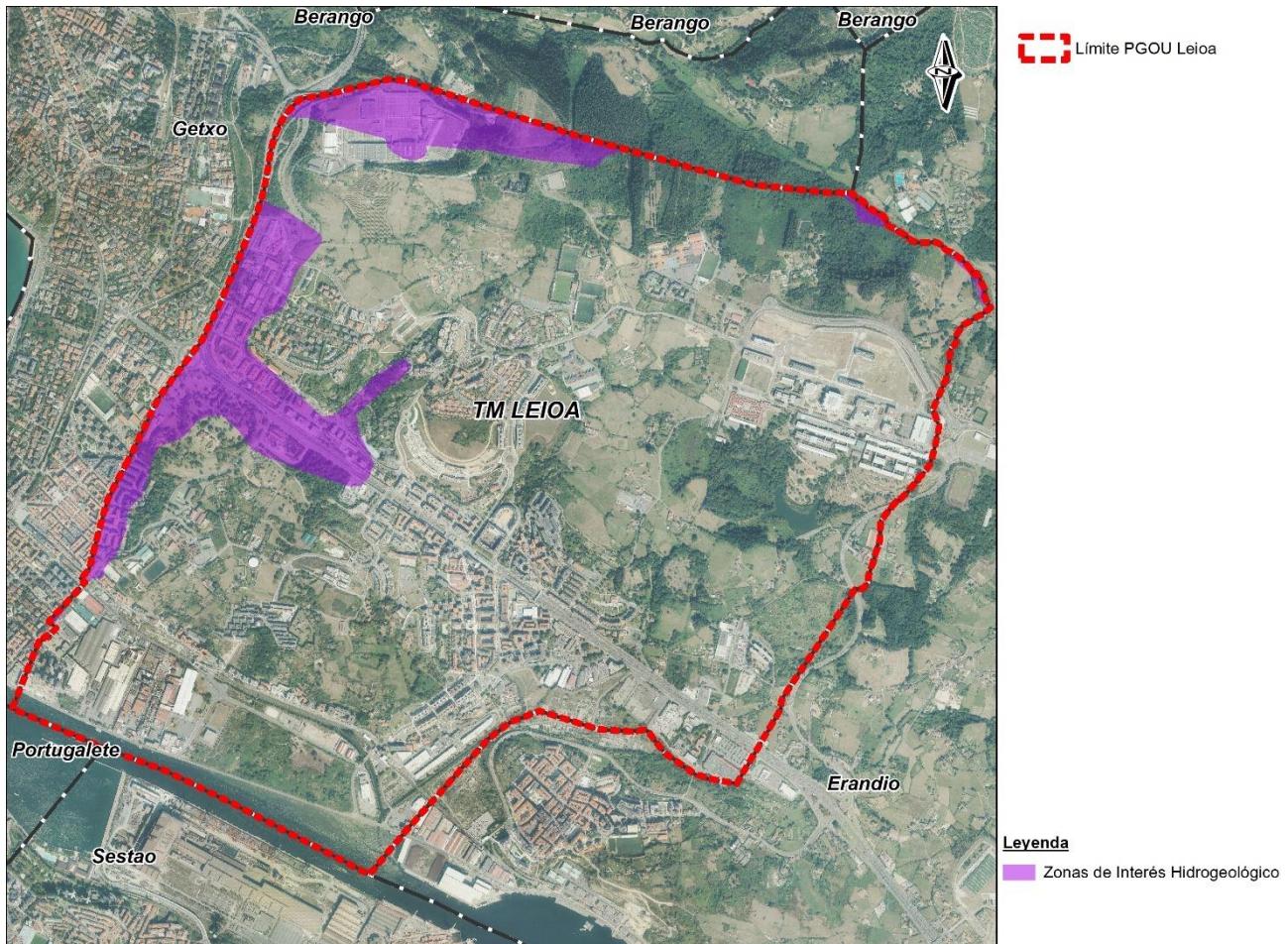


Figura 22. Zonas de Interés Hidrogeológico del municipio de Leioa. Fuente: geoEuskadi.

• Permeabilidad

La permeabilidad del ámbito de estudio, así como la vulnerabilidad de acuíferos, dependen de las formaciones geológicas descritas anteriormente.

Como se puede apreciar en la siguiente figura, la mayor parte de la superficie municipal presenta permeabilidad baja, tanto por fisuración como por porosidad. Aunque también intercalaciones de franjas con permeabilidad media, unas que atraviesan el municipio de este a oeste, y otras junto al límite septentrional y suroriental. Las zonas con mayor permeabilidad (alta) están junto al límite occidental.

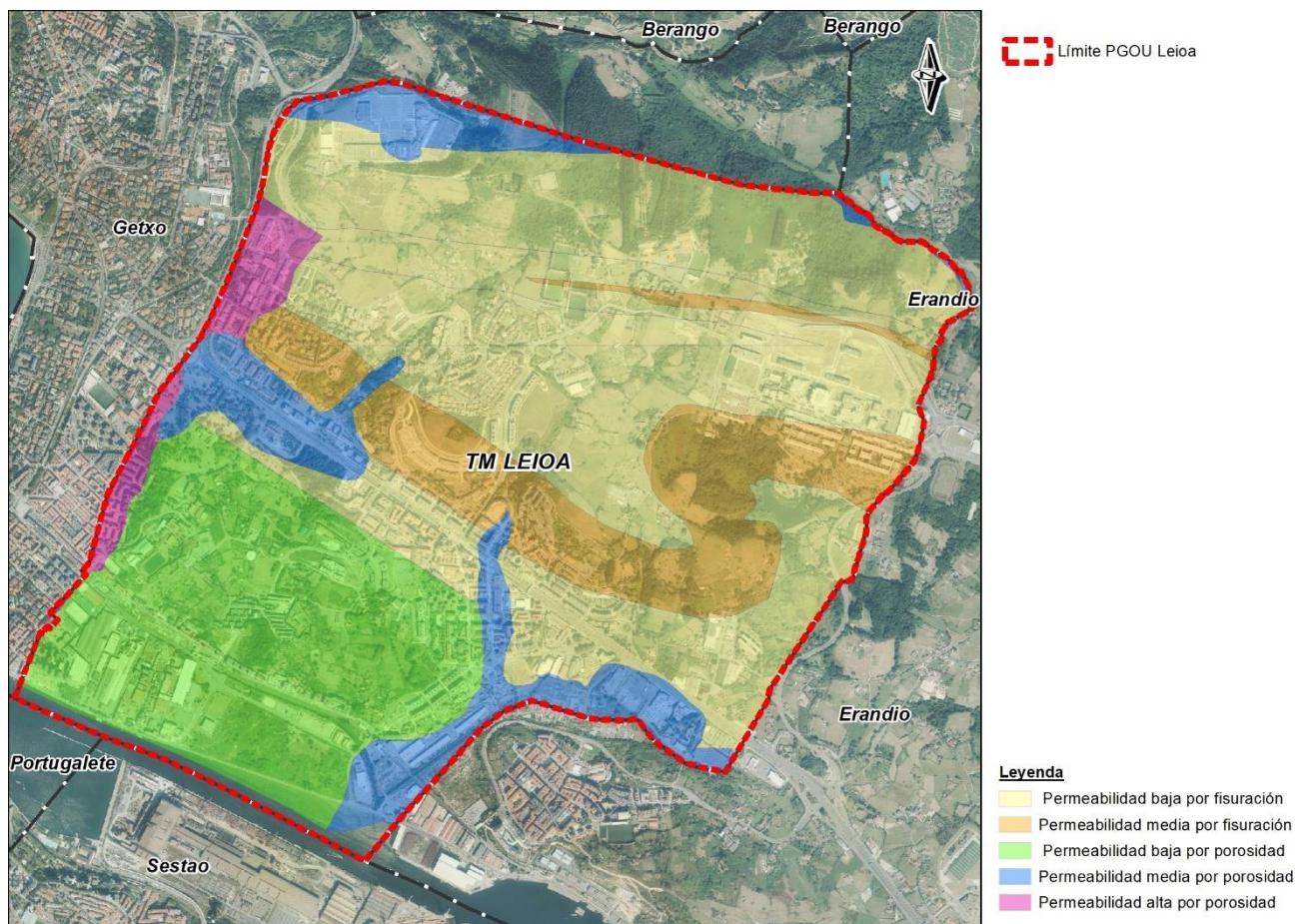


Figura 23. Permeabilidad del municipio de Leioa. Fuente: geoEuskadi.

• Vulnerabilidad de acuíferos

En cuanto a la vulnerabilidad, el centro, el Este y Sur del municipio se corresponde con zonas de vulnerabilidad muy baja y baja. La que presenta una mayor superficie es la vulnerabilidad de acuíferos muy baja. Sin embargo, tanto al Norte como al Oeste existe una vulnerabilidad alta con franjas intercaladas de vulnerabilidad media. A lo largo del borde oeste del municipio existe una zona de vulnerabilidad de acuíferos muy alta.

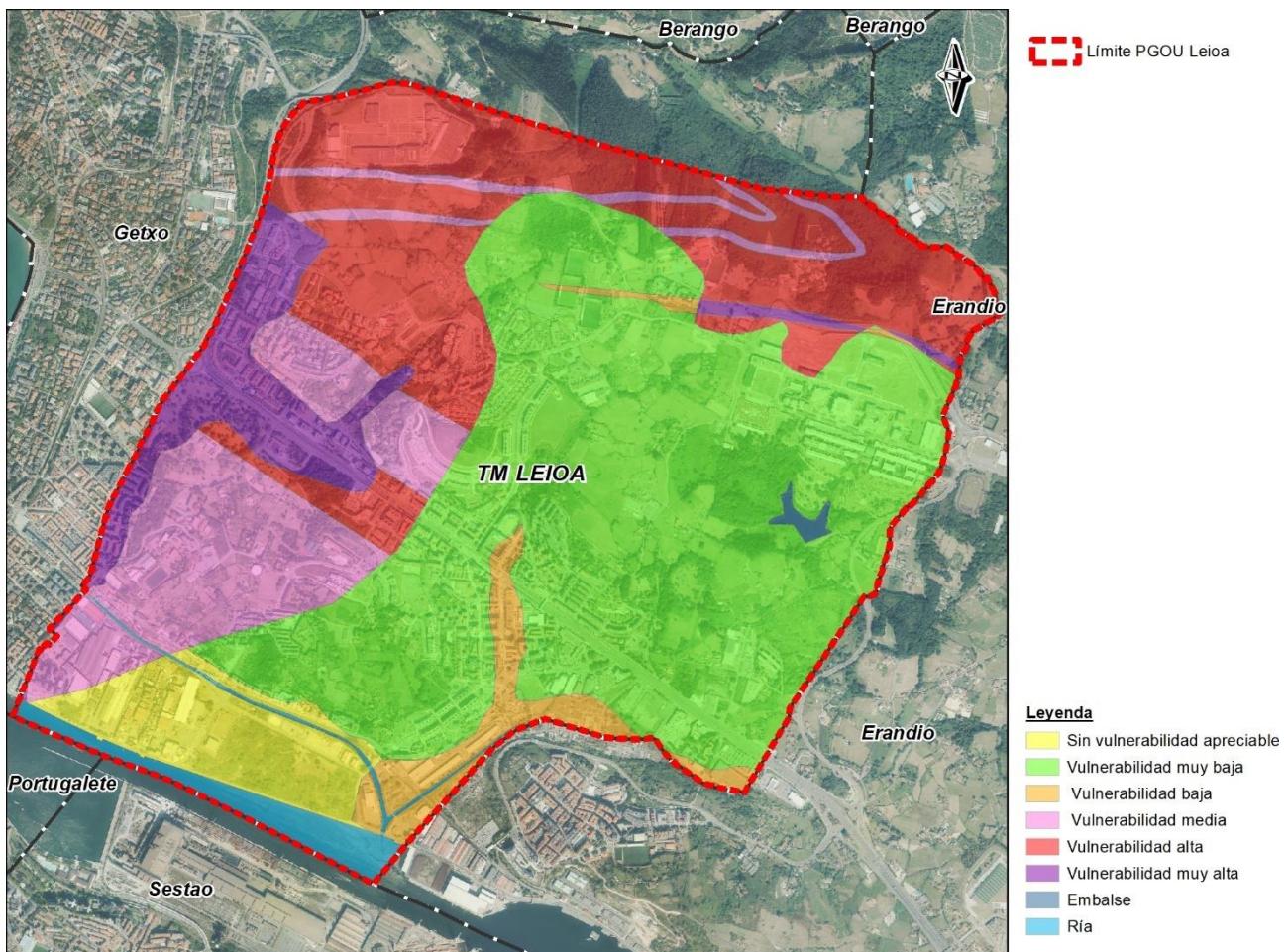


Figura 24. Vulnerabilidad de acuíferos del municipio de Leioa. Fuente: geoEuskadi.

4.7.3. PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

El municipio de Leioa se enmarca en la parte española de la Demarcación Hidrográfica Cantábrico Oriental; dentro de las cuencas donde la competencia en materia de aguas recae en el Gobierno Vasco a través de la Agencia Vasca del Agua (URA).

En este ámbito competencial, las acciones y las medidas necesarias para desarrollar los objetivos de la Directiva Marco del Agua son determinadas a través del Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental.

Este Plan incluye un Registro de Zonas Protegidas, el cual, dentro del ámbito de estudio, únicamente recoge una superficie testimonial de la “Zona Húmeda de la Vega de Astrabudua”. Esta pequeña superficie comprendida dentro del municipio de Leioa se encuentra junto al límite suroriental del término municipal (ver figura 25).

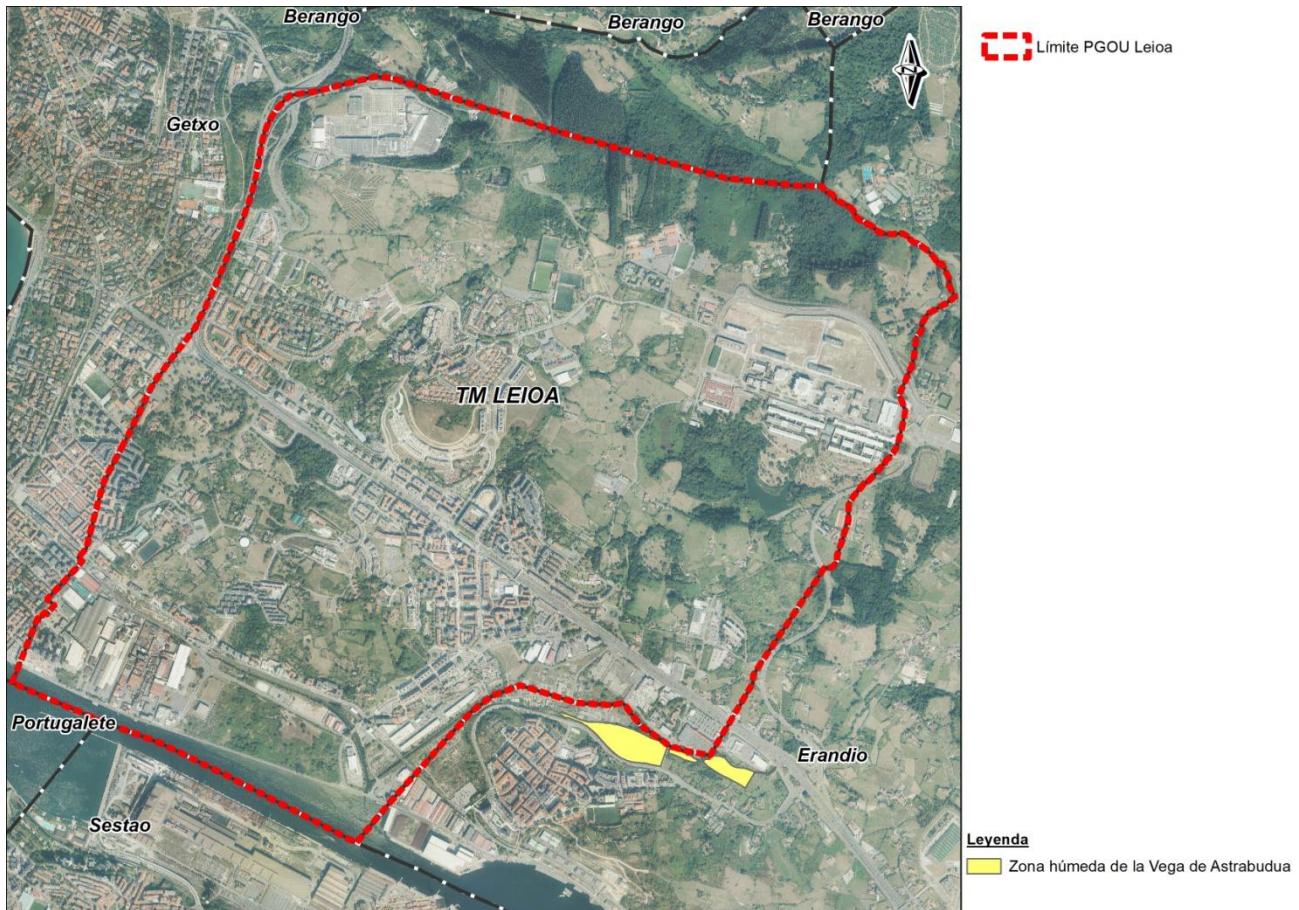


Figura 25. Registro de Zonas Protegidas del Plan Hidrológico en el ámbito de estudio. Zona Húmeda de la Vega de Astrabudua. Fuente: URA, GeoEuskadi.

A este respecto, como se indica en el siguiente apartado, tanto el Inventario Nacional de Zonas Húmedas (INZH), como el Inventario de Humedales de la CAPV y el Plan Territorial Sectorial (PTS) de Zonas Húmedas de la CAPV, plantean delimitaciones distintas para esta zona húmeda. De tal manera que contemplan dentro de la “Zona húmeda de la vega de Astrabudua” mayor superficie que el Registro de Zonas Protegidas de URA. Resultando que, dentro del municipio de Leioa el inventario de la CAPV y PTS comprenden mayor superficie municipal de esta “Zona húmeda de la vega de Astrabudua”.

El PGOU de Leioa actual, cataloga como Suelo Urbano Consolidado, el área del PTS de Zonas Húmedas de la CAPV, que se sitúa en el término municipal de Leioa.

A continuación, se muestra una imagen de detalle de esta zona húmeda, con las diferentes delimitaciones que plantean el PTS y los dos inventarios, nacional y autonómico. (En la imagen anterior se puede ver la zonificación del Registro de Zonas Protegidas de URA).

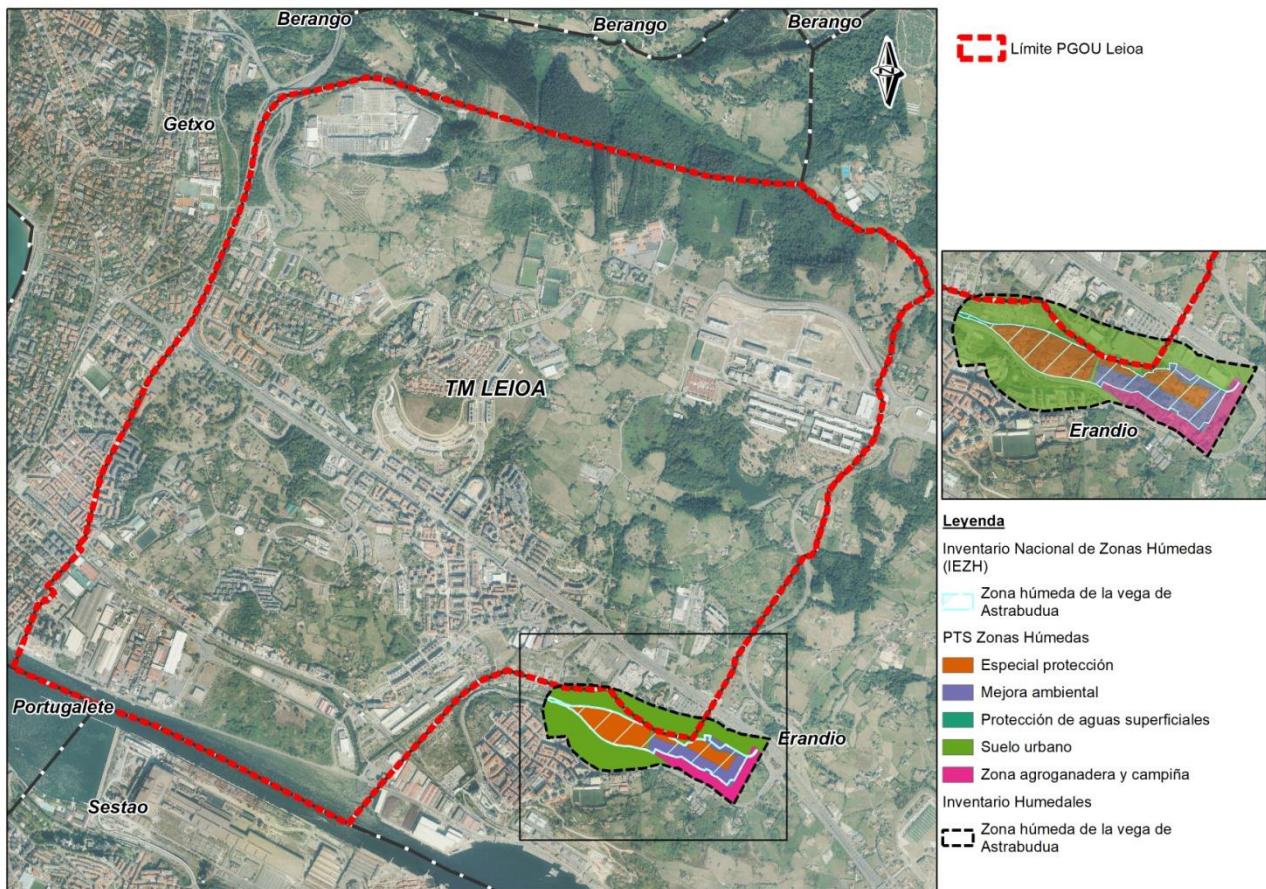


Figura 26. Figuras de protección de la Zona Húmeda de la Vega de Astrabudua. Fuente: geoEuskadi.

• Dominio público marítimo terrestre e hidráulico

Dentro del término municipal de Leioa hay superficies que forman parte del Dominio Público Marítimo Terrestre (DPMT) y del Dominio Público Hidráulico (DPH) de cauces fluviales.

En las áreas que forman parte del Dominio Público Marítimo Terrestre (DPMT), es de aplicación la legislación relativa a costas. En Leioa estas zonas se sitúan al sur del municipio, ligadas a los tramos bajos de aguas de transición de los ríos Galindo y Udondo, así como a todo el tramo del Nervión incluido en el término municipal. En la figura 39 se muestra la delimitación del DPMT en Leioa.

Las zonificaciones que dentro de Leioa establece el DPMT son:

- DPMT aprobado
- Ribera del Mar
- Servidumbre de protección

Por otro lado, toda la red hidrográfica del municipio de Leioa, incluidas las aguas subterráneas, constituye Dominio Público Hidráulico y, por tanto, está sometida a la normativa existente en materia de aguas. La legislación estatal vigente (Texto Refundido de la Ley de Aguas y el Reglamento del Dominio Público Hidráulico) establece las siguientes franjas de protección delimitadas en:

- 5 metros para la zona de servidumbre de uso público
- 100 metros para la zona de policía de cauces en la que se condiciona el uso del suelo y las actividades que en ella se desarrollen.

Es por ello, que las actuaciones que afectan al Dominio Público Hidráulico o se sitúan en sus zonas de protección, requerirán de la preceptiva autorización administrativa de la Agencia Vasca del Agua-URA. En particular, es criterio de esta Agencia el mantenimiento de la zona de servidumbre de uso público libre de todo tipo de modificación o alteración sustancial del relieve incluida la ubicación de rellenos.

4.7.4. ZONAS HÚMEDAS

Las zonas húmedas son espacios de naturales que pueden estar inventariadas y/o protegidas por planes como:

- Listado de Humedales del Convenio Ramsar
 - inventario Nacional de Zonas Húmedas (INZH)
 - inventario de Humedales de la CAPV
 - Plan Territorial Sectorial (PTS) de Zonas Húmedas de la CAPV
 - Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental (Registro de Zonas Húmedas)

El municipio de Leioa cuenta con las zonas húmedas inventariadas o protegidas que se listan a continuación. Su ubicación ha sido representada en la siguiente figura:

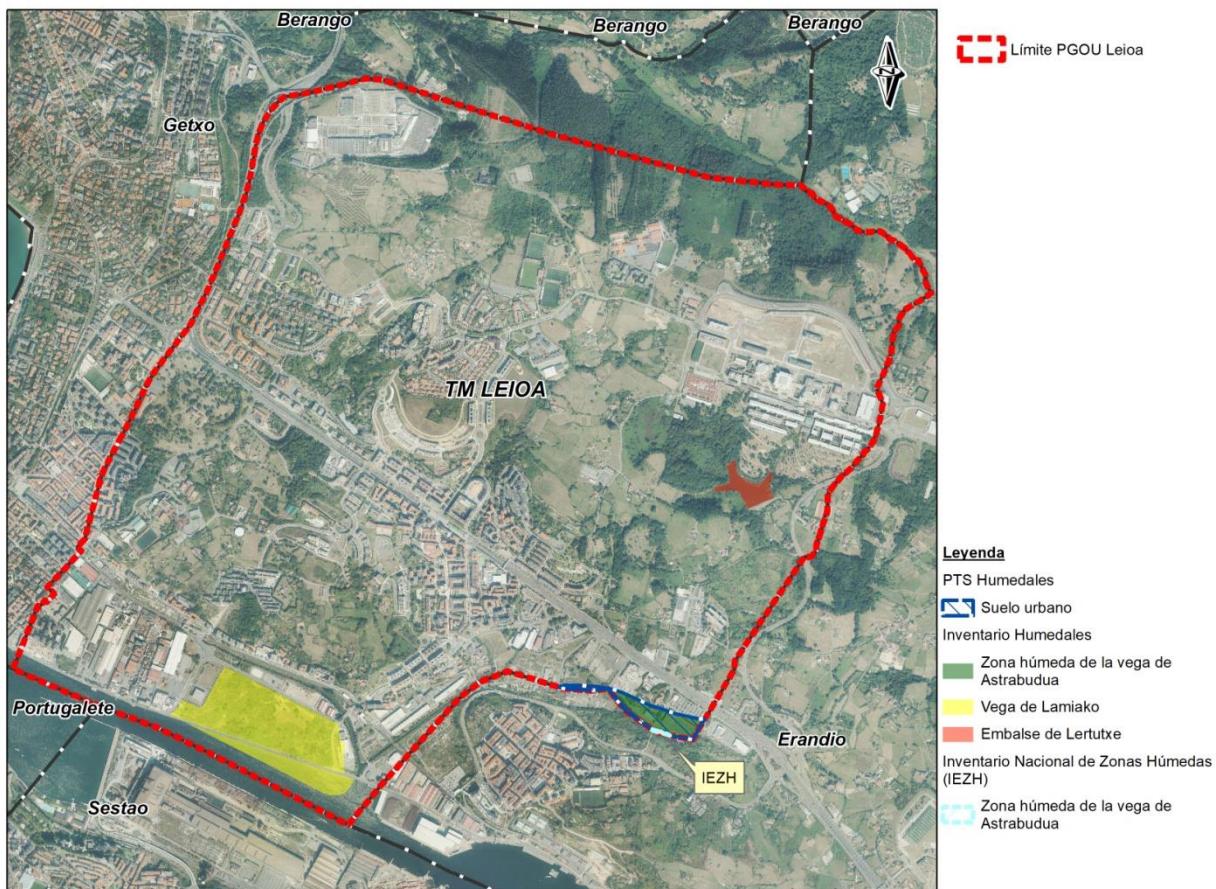


Figura 27. Zonas Húmedas del municipio de Leioa. Fuente: geoEuskadi.

Y se corresponden con:

- Embalse Lertutza: recogido dentro del grupo 3 del Inventario de Humedales de la CAPV
 - Vega de Lamiako: contemplado en el grupo 3 del Inventario de Humedales de la CAPV. Esta zona húmeda está siendo objeto de un Plan de Acción del Paisaje puesto en marcha por el ayuntamiento de Leioa, el cual

plantea un conjunto de propuestas de actuación para mejorar el paisaje de esta parte del municipio. El PGOU de Leioa clasifica esta zona como Sistemas Generales. Infraestructuras Básicas.

- Zona Húmeda de la Vega de Astrabudua: protegida por el PTS de Zonas Húmedas de la CAPV, el PH de la parte española de la DH del Cantábrico Oriental (Registro de Zonas Protegidas) y recogido tanto en el Inventario Nacional de Zonas Húmedas (INZH), como en el grupo 2 del Inventario de Humedales de la CAPV. A este respecto el PTS de Zonas Húmedas zonifica esta zona húmeda, de manera que la parte comprendida en el municipio de Leioa está zonificada como: Área de Suelo Urbano. Asimismo, el PGOU de Leioa la clasifica el área coincidente con esta zona protegida por el PTS como suelo urbano, en su mayor parte consolidado.

En cuanto al Listado de Humedales del Convenio Ramsar, éste no incluye ninguna zona húmeda de Leioa.

Por otro lado, en el siglo pasado las zonas húmedas de la Vega de Lamiako y de Astrabudua, se integraban en un conjunto de marismas. De tal manera que las marismas de Lamiako, se inundaba con las mareas, uniéndose con las marismas de Astrabudua, formando un complejo marismal de cordones de dunas y lagunas salobres que se extendía desde Asúa hasta Algorta.

4.7.5. CALIDAD DE LAS AGUAS

Para la caracterizar la calidad de las aguas en el municipio de Leioa se ha consultado el sistema centralizado de acceso a la información sobre el estado de las masas de agua de la Comunidad Autónoma del País Vasco UBEGI. Así como la información publicada en la Infraestructura de Datos Espaciales de Euskadi. geoEuskadi.

También se han consultado los informes que URA ha redactado como resultado de los programas de seguimiento del estado de los ríos en el año 2020:

- Red de seguimiento del estado biológico de los ríos de la Comunidad Autónoma del País Vasco (RSEBR)
- Red de seguimiento del estado químico de los ríos de la Comunidad Autónoma del País Vasco (RSEQR).

El estado ecológico de los ríos es determinado por la combinación de los indicadores biológicos, físico-químicos e hidromorfológicos. Las masas naturales se clasifican en cinco clases de estado ecológico: Muy bueno (requeriría de indicadores hidromorfológicos), Bueno, Moderado, Deficiente y Malo; y en el caso de las masas de agua artificiales o muy modificadas se evalúa el potencial ecológico que se clasifica en cuatro clases: Máximo o Bueno, Moderado, Deficiente y Malo.

En las siguientes tablas se muestra el estado de las masas de agua de las que URA hace seguimiento, tanto superficiales, en los tramos que discurren por el municipio de Leioa o que reciben aguas que fluyen por él, como subterráneas. (Estado de las masas de agua publicado en la Infraestructura de Datos Espaciales de Euskadi. geoEuskadi Año 2018):

Masas de agua	Naturaleza	Tipología	Objetivos de calidad (Horizonte cumplimiento)	Estado ecológico	Estado químico	Estado global
Gobelas A (superficial)	Muy modificada	Ríos Cántabro-atlánticos calcáreos	- Estado ecológico 2021 - Estado químico en 2015	Potencial moderado	No alcanza el bueno	Peor que bueno
Larrañazubi A (superficial)	Natural	Ríos Cántabro-atlánticos calcáreos	- Estado ecológico 2015 - Estado químico en 2015	Bueno	Bueno	Bueno
Nervión Interior transición (superficial)	Muy modificada	Estuario atlántico submareal	- Estado ecológico 2021 - Estado químico en 2027	Potencial bueno	No alcanza el bueno	Peor que bueno

Tabla 2. Estado de las masas de agua superficiales del ámbito de estudio. Fuente: GeoEuskadi, 2018.

Masas de agua	Tipo de acuífero	Objetivos de calidad (Horizonte cumplimiento)	Estado cuantitativo	Estado químico	Estado global
Sinclinorio de Bizkaia (subterránea)	Otros - Detritico consolidado – Detritico no consolidado	- Estado cuantitativo 2015 - Estado químico en 2015	Bueno	Bueno	Bueno
Anticlinorio Sur (subterránea)	Kárstico en sentido estricto – Detritico no consolidado	- Estado cuantitativo 2015 - Estado químico en 2015	Bueno	Bueno	Bueno

Tabla 3. Estado de las masas de agua subterráneas al ámbito de estudio. Fuente: GeoEuskadi, 2018.

Como se puede apreciar en las tablas anteriores, las masas de agua en peor estado en Leioa son las superficiales. Concretamente las de los ríos Gobelás y Nervión. No habiendo seguimiento del estado de otros cauces que drenan el municipio como el Elexalde o el Mendibile. El estado de las masas subterráneas en general es bueno.

A continuación, se muestra una imagen con el estado global de las masas de agua con seguimiento, presentes en el término municipal:

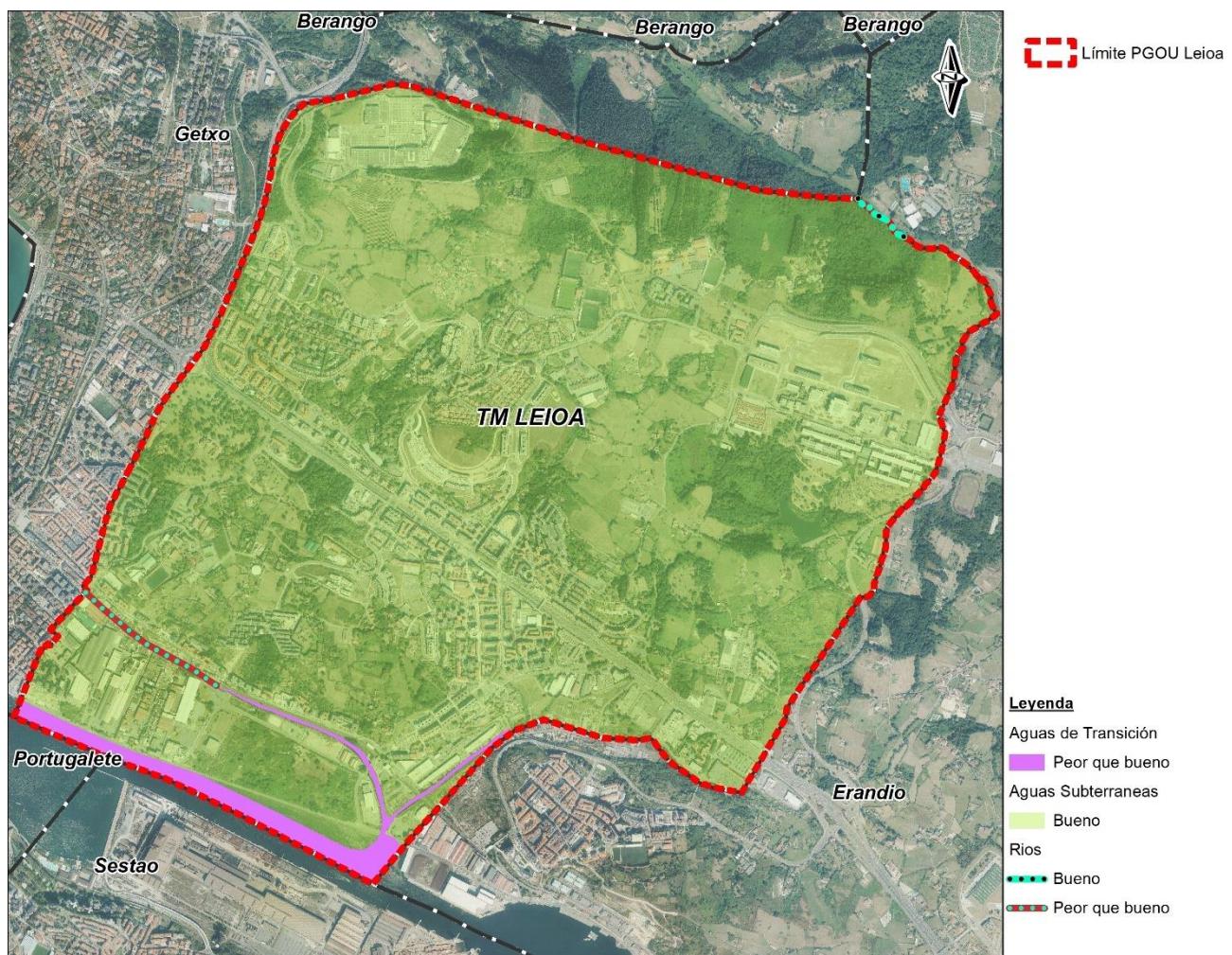


Figura 28. Estado global de la calidad de las aguas en el ámbito de estudio. Fuente: geoEuskadi, 2018.

Por otro lado, los programas de seguimiento del estado de los ríos en el año 2020 tienen las siguientes estaciones de muestreo en las proximidades del ámbito de estudio:

- GOB082 (masa de agua Gobelás A)
- GLA047 (masa de agua Larrainazubi-A)

Los informes publicados a partir de estos programas de seguimiento indican lo siguiente, en relación con estas estaciones de muestreo:

- La masa Gobelas-A, representada por la estación GOB082, incumple sistemáticamente su objetivo de buen potencial ecológico debido a que la comunidad de macro invertebrados está empobrecida y desestructurada. Durante el quinquenio de 2014 a 2018, sólo se han registrado dos incumplimientos más, ambos de carácter leve, fitobentos en 2014 y peces en 2015.
- La masa Larrainazubi-A, representada por la estación GLA047, cumple su objetivo de buen estado ecológico y sólo la fauna piscícola, con un incumplimiento leve pero sistemático de su objetivo (ausencia de trucha) presenta deficiencias que no son significativas. Hay que señalar que, en 2018 por primera vez, en esta campaña se cumplió el objetivo de buen estado piscícola.

En la siguiente tabla se muestra la evolución de los indicadores del estado ecológico entre los años 2014 y 2018:

	Indicador	2014	2015	2016	2017	2018
GOB 082	Macro invertebrados	Deficiente	Deficiente	Moderado	Deficiente	Moderado
	Fitobentos	Moderado	Bueno	Bueno	Bueno	Muy bueno
	Fauna Piscícola	Bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Bueno
	Estado biológico	Deficiente	Deficiente	Moderado	Deficiente	Moderado
	Fisicoquímica	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
	Hidromorfología	<Muy Bueno	<Muy Bueno	No evaluado	No evaluado	No evaluado
	Potencial ecológico	Deficiente	Deficiente	Moderado	Deficiente	Moderado
GLA047	Macroinvertebrados	Bueno	Bueno	Bueno	No evaluado	Bueno
	Fitobentos	Bueno	Muy Bueno	Bueno	No evaluado	Bueno
	Fauna Piscícola	Moderado	Moderado	Moderado	No evaluado	Bueno
	Estado biológico	Bueno	Bueno	Bueno	No evaluado	Bueno
	Fisicoquímica	Bueno	Bueno	Bueno	No evaluado	Bueno
	Hidromorfología	<Muy Bueno	<Muy Bueno	No evaluado	No evaluado	No evaluado
	Potencial ecológico	Bueno	Bueno	Bueno	No evaluado	Bueno

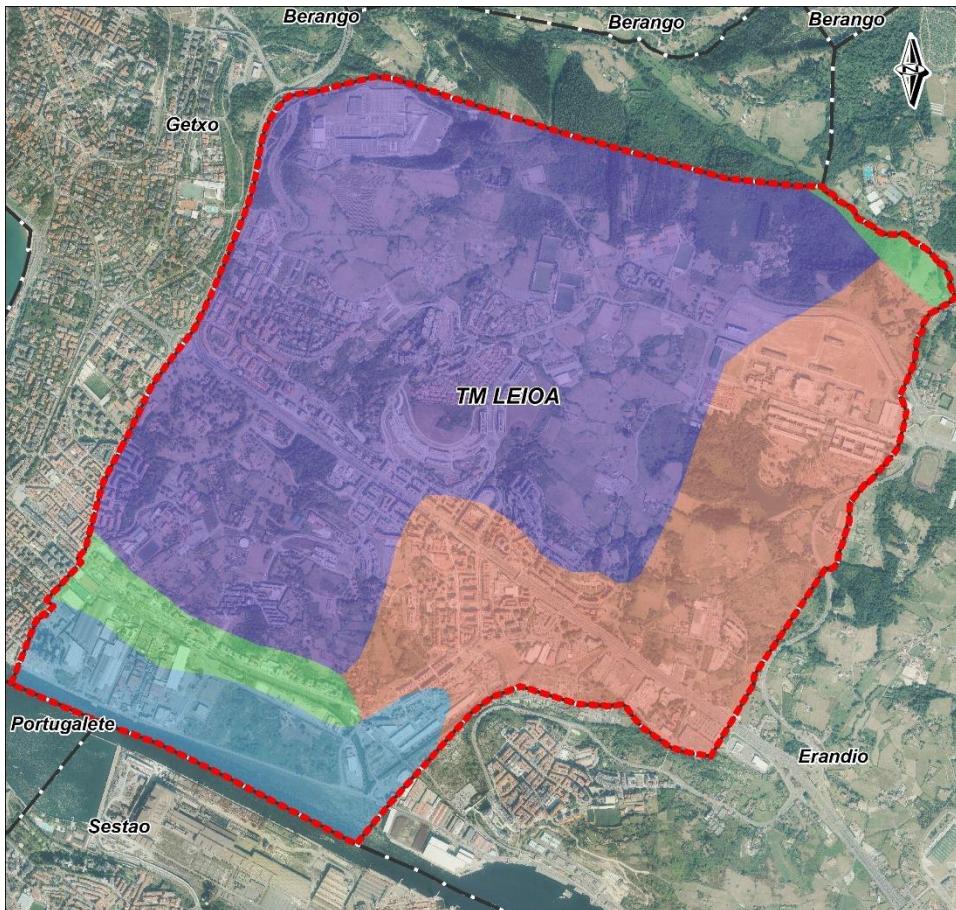
Tabla 4. Resumen de indicadores de estado ecológico. Quinquenio 2014-2018. Unidad Hidrológica Ibaizabal: Bajo Ibaizabal. Fuente: Red de seguimiento del estado biológico de los ríos de la CAPV Informe de resultados Campaña 2018, URÁ.

4.8. VEGETACIÓN

4.8.1. VEGETACIÓN POTENCIAL

La vegetación potencial o climática es la que, con las actuales condiciones climáticas, ocuparía toda la superficie del territorio si no hubiera habido ningún tipo de intervención humana. Los criterios para asignar a cada zona un determinado tipo de vegetación potencial, se basan en los restos observables de vegetación actual *in situ*, y en extrapolaciones de otros lugares cercanos que posean condiciones ambientales similares.

La unidad de vegetación predominante en el municipio es el encinar cantábrico (*Quercus ilex* - *Quercetum ilecis*) en el norte, centro y oeste del municipio. Además, hay gran presencia de robledal acidófilo y robledal-bosque mixto atlántico (*Quercus robur*) que atraviesa de norte a sur el borde este del municipio. Otras unidades de menor entidad son la vegetación de marismas (en la parte suroeste del municipio más cercana a la ría) y en menor medida la aliseda cantábrica siguiendo el transcurso del río Gobela (Fuente: Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) de Euskadi (Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi).



 Límite PGOU Leioa

4.8.2. VEGETACIÓN ACTUAL

Para la elaboración de las unidades de vegetación se han tenido en cuenta las siguientes fuentes de información:

- Ortofotos de la web oficial de la administración del Gobierno Vasco
- Cartografía digital de las unidades de vegetación a escala 1:10.000
- El inventario forestal (2020)
- Hábitats EUNIS (2019)
- Visitas de campo

Tras el análisis de la información consultada y las correspondientes visitas a campo, se presentan a continuación las unidades de vegetación establecidas para la redacción de este apartado (ver figura 30, recogidas también en el plano 3 de Medio Biótico):

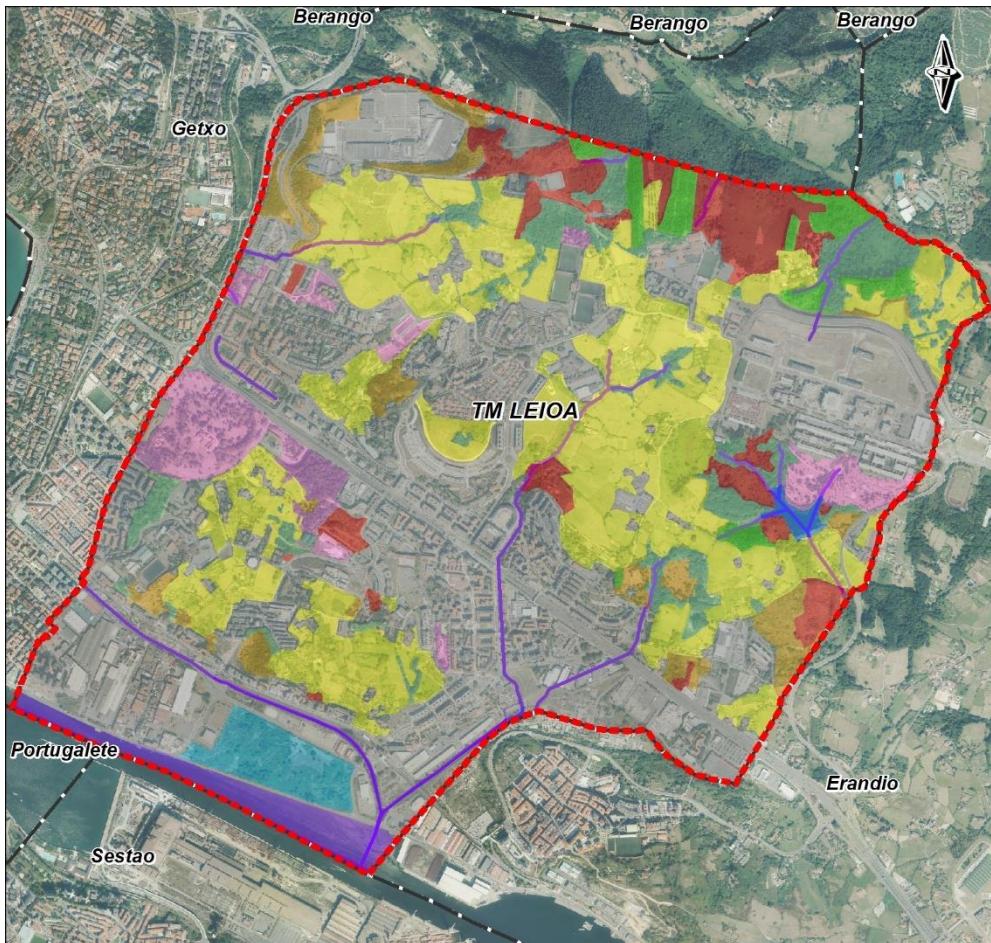


Figura 30. Unidades de vegetación. Fuente. Elaboración propia.

• Arbustedos

Dentro de este grupo se han incluido tres formaciones dominadas por arbustos (argomal, brezal y zarzal) y una en la que la especie dominante es el helecho *Pteridium aquilinum*, y que en muchos casos se entremezcla con los matorrales propiamente dichos.

En el caso de los brezales atlánticos dominados por *Ulex* sp., se trata de comunidades donde, aunque existen brezos (*Erica cinerea*, *E. vagans*, *Daboecia cantabrica*), realmente la especie más abundante es la argoma (*Ulex* sp.), que en algunas zonas llega a ser dominante, aunque por debajo aún se pueden ver las especies típicas de los brezales. Se trata casi siempre de pequeñas áreas.

En algunos casos el brezal ha sido totalmente desplazado por la argoma formándose así un argomal atlántico de *Ulex europaeus*.

En suelos más desarrollados la especie que suele dominar tapizando casi por completo el suelo es la zarza, formando así los zarzales de *Rubus ulmifolius*. Suele formar manchas mixtas junto a helechales y bosques jóvenes principalmente. Se encuentra repartido en pequeñas manchas por toda el área de estudio.

Finalmente, hay que destacar la presencia de una especie de helecho (*Pteridium aquilinum*), que en ocasiones forma masas de vegetación densas y de cierta altura, estando además muchas veces asociado a comunidades arbustivas como brezales, argomales y zarzales.

La mayor representación de estos “Arbustedos” se localiza al norte del municipio formada principalmente por el brezal-argomal-helechal atlántico. Va desde la zona de Zuatzu hasta la altura de la universidad UPV-EHU,

intercalándose con las unidades de plantaciones de forestales y los bosques naturales de frondosas que se describen más adelante.



Imagen 1. Mosaico mixto formado por "Arbustedos", "Plantaciones forestales" y "bosques naturales de frondosas".

• Matorral

Bajo esta categoría se han clasificado formaciones vegetales de matorrales como zarzales de *Rubus ulmifolius* y helechales de *Pteridium aquilinum*. La principal diferencia con la anterior categoría denominada "Arbustedos" es que las formaciones vegetales de esta unidad están en gran parte degradadas y forman un mosaico mixto con especies exóticas invasoras como la *Cortaderia selloana* o la caña (*Arundo donax*).



Imagen 2. Zonas de matorrales con alta presencia de *Cortaderia Selloana*.

Son varias las manchas de "Matorral" a lo largo del municipio de Leioa, entre ellas destacan las zonas entorno a los barrios de Santimami, Mendibil Artatzagana, Txorierri. También destaca el entorno al centro comercial Artea, donde además de zarzales, también se encuentran masas arbóreas de especies invasoras como acacias (*Robinia pseudoacacia*) y eucaliptos (*Eucalyptus sp.*).

• Bosque natural de frondosas

Estos bosques son agrupaciones vegetales ampliamente dominantes, en lo potencial, del piso colino de la vertiente cantábrica del País Vasco. Estas formaciones en el municipio están dominadas por *Quercus robur*, aunque en algunos casos hay dudas de si en realidad se trata de robledales mesótrofos atlánticos (bosque mixto), ya que además de *Quercus robur* en el estrato arbóreo también se localizan abundantes abedules y fresnos (*Fraxinus excelsior*). En líneas generales es un tipo de bosque muy fragmentado, con fuerte intromisión de especies exóticas, principalmente *Robinia pseudoacacia*, aunque también se observan ejemplares de *Pinus radiata*, Roble americano (*Quercus rubra*), etc. En esta unidad se han agrupado el robledal acidófilo-robledal mixto atlántico y la fase juvenil o degradada de robledales.

Los bosques naturales de frondosas se sitúan mayoritariamente al norte del municipio en el entorno de Kurkudi y generalmente se trata de masas jóvenes o degradadas con predominio en gran parte de los sauce (*Salix atrocinerea*).

Su situación en el municipio se presenta muy fragmentada por los usos forestales y alternando con prados, pastos y cultivos, el cruce de vías de comunicación, y los usos urbanos (ver imagen 2). Su representación respecto a la vegetación total es relativamente baja.

• Plantaciones forestales

Las plantaciones forestales se han utilizado con mucha frecuencia en las zonas de monte de la vertiente cantábrica, suelen ocupar extensiones uniformes y de gran envergadura.

Las repoblaciones forestales son formaciones arbóreas homogéneas, tanto en edad de los árboles, como en espaciado de estos. Generalmente son mono-específicas, aunque con frecuencia se dan “mosaicos” de pequeñas plantaciones de especies diferentes.

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

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

En el caso de Leioa, destacan las plantaciones de eucalipto (*Eucalyptus sp.*), pino de Monterrey (*Pinus radiata*), al norte del municipio. Las plantaciones de eucalipto se distribuyen a lo largo de la zona norte del municipio (zonas cercanas a Martiartu y Bidaurreta) y entorno al embalse de Lertutza, mientras que las de pino radiata se concentran en las zonas más cercanas a Martiartu. Esta unidad de “Plantaciones de frondosas” es una de las que menos representación tiene en el municipio.



Imagen 3. Plantaciones de eucalipto visibles desde el campus universitario de la UPV-EHU.

• Prados, cultivos y pastizales

Se alternan las zonas de prados con algunos pastos con aprovechamiento ganadero, con cultivos, que en ocasiones aparecen como pequeñas huertas cerca de los caseríos, e incluso en algunos casos a modo de agrupación de invernaderos.

El manejo de los prados es diverso, pero por lo general se mantienen con estercolado, dos o tres siegas anuales y pastándolos en invierno. En los terrenos menos aptos no se practica la siega y únicamente se pastan.

Las plantas características de la flora de los prados son: *Anthoxanthum odoratum*, *Cynosurus cristatus*, *Lolium sp.*, *Festuca arundinacea*, *Poa pratensis*, *Dactylis glomerata* entre las gramíneas. *Taraxacum gr. Praestans-officinale* *Crepis vesicaria subsp. Haenseleri* y *Bellis perennis* entre las compuestas, leguminosas como *Trifolium pratense*, *T. repens*, *T. dubium*, *Lotus corniculatus* y otras. Además, *Plantago lanceolata*, *Linum vires*, *Ranunculus acris*, *Rumex acetosa*, etc.



Imagen 4. Zonas de prados y pastizales en Leioa.

En el caso de los pastizales predomina el lastonar de *Brachypodium*. El lastón es una de las hierbas más abundantes del País Vasco; invade claros forestales, prados y pastos poco cuidados, terrenos marginales, etc., evitando únicamente los suelos más ácidos. La gramínea *Brachypodium pinnatum* se caracteriza por ser de abundante hoja, ancha y áspera.

En Leioa predominan los campos de cultivo sobre los prados y pastizales, estos se distribuyen a lo largo de todo el municipio con mayor presencia en los barrios de Peruri y Santsoena. Los prados y pastizales se dispersan por varias zonas del municipio como son las zonas de Txorierri y Ondiz.

Generalmente estos prados y cultivos se separan de las repoblaciones y caminos mediante setos. Un seto de especies autóctonas es una alineación de árboles y/o arbustos de especies autóctonas que normalmente se establecen y mantienen para formar cierres del caserío. Los setos son un elemento característico de algunos paisajes agrarios como la campiña cantábrica, en la que representan restos de la vegetación forestal original y tienen un importante papel como corredores ecológicos (ver imagen 5).



Imagen 5. Zona de prados, cultivos y sus setos presentes en la zona de Santsoena.

En ocasiones, estos setos están conformados por representantes de los bosques de frondosas autóctonas que se encuentran en el municipio. Dado que se tratan de pequeñas alineaciones la mayoría de estas no se han cartografiado.

• Láminas de agua superficiales

En esta unidad se engloban todas las masas de agua superficiales que transcurren por el municipio, tanto las masas de agua de transición (ría del Nerbioi-Ibaizabal y parte de los ríos Udondo y Gobelás) como los numerosos ríos y arroyos, y los embalses (como es el de Lertutza).



Imagen 6. Río Elexalde a su paso por el casco urbano del mismo nombre.

Actualmente los márgenes de estas zonas se encuentran considerablemente degradadas, porque generalmente presentan escasa o nula vegetación asociada.

• Dársena de Lamiako

En la zona de la vega de Lamiako se considera que son dos los factores clave que determinan el tipo de flora que se desarrolla en la misma: la alteración por diferentes actuaciones humanas y la presencia de humedad. La primera hace que dominen especies ruderales y nitrófilas, adaptadas a vivir en ambientes muy alterados, zonas con terrenos removidos, pisoteo, acumulación de nitrógeno en el suelo, etc. La segunda permite que se desarrollem especies higrófilas, adaptadas a vivir en ambientes edafohigrófilos, donde hay un encharcamiento más o menos presente, o al menos abundante humedad en las capas más superficiales del suelo, en algunos casos se observan especies adaptadas a la presencia de salinidad (marismas).

En varias zonas se están desarrollando comunidades seriales de los bosques potenciales de la zona, destacando los zarzales, aunque también se encuentran pequeños bosquetes. Finalmente, destacar la presencia de especies vegetales alóctonas (algunas de ellas consideradas con alto valor de invasión que llegan a formar comunidades monoespecíficas) como es el caso de *Arundo donax* o *Cortaderia selloana*.

En el mapa siguiente se representan las principales comunidades vegetales cartografiadas en la dársena durante el mes de febrero de 2022, las cuales se describen a continuación:

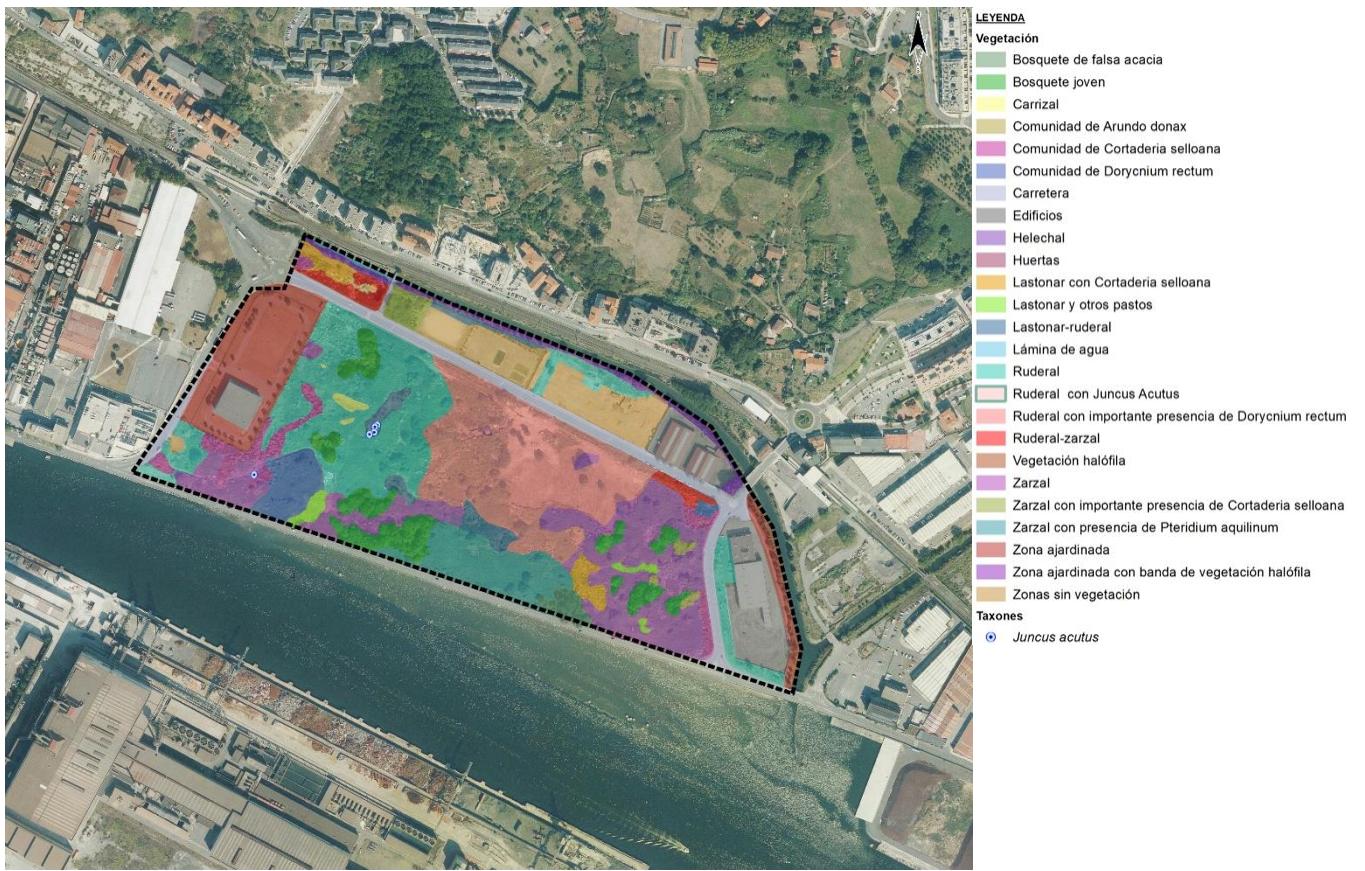


Figura 31. Vegetación y flora de la Dársena de Lamiako.

Vegetación ruderal

Es la comunidad más extendida, aunque se aprecia que en algunos puntos está habiendo una importante intromisión de especies típicas de otras comunidades. En aquellos puntos con presencia de humedad, son las especies higrófilas las que desplazan a las especies ruderales, destacando la evolución que está teniendo *Dorycnium rectum*.



Imagen 7. Vegetación de la Dársena de Lamiako.

En zonas algo más elevadas, sin tanta influencia del agua, empieza a colonizar la zarza, y aparecen otras especies arbustivas típicas de las comunidades seriales de los bosques. En otras zonas especies invasoras como la *Cortaderia selloana* están desplazando a esta comunidad.



Figura 32. Tipos de vegetación ruderalf en la Dársena de Lamiako.

Bosquetes jóvenes y otras formaciones arbóreas

En los diferentes bosquetes localizados, dominan los sauces (*Salix atrocinerea*), acompañados de *Sambucus nigra*, *Laurus nobilis*, *Betula alba*, etc. También hay presencia de especies arbóreas alóctonas, siendo destacable *Robinia pseudoacacia*, que llega a ser dominante en una de las manchas cartografiadas.



Figura 33. Tipos de bosque en la Dársena de Lamiako.

Zarzal

Comunidad dominada casi exclusivamente por la zarza (*Rubus ulmifolius*). Se ha detectado en algunas zonas de la vegetación ruderal formando pequeñas manchas o empezando a colonizar las mismas. En otras se ve también invadida por especies como la *Cortaderia selloana*.



Figura 34. Tipos de zarzales en la Dársena de Lamiako.

Comunidad de *Dorycnium rectum*

En zonas con humedad se está desarrollando una comunidad en la que la especie dominante es la leguminosa *Dorycnium rectum*, que puede formar masas monoespecíficas o compartir espacio con la umbelífera *Oenanthe crocata*. Estas dos especies suelen formar, en el entorno mediterráneo, comunidades típicas de bordes de masas de aguas incluso en zonas marismenás.



Imagen 8. Comunidad de *Dorycnium rectum* en la Dársena de Lamiako.



Imagen 9. Distribución de la comunidad de *Dorycnium rectum* en la Dársena de Lamiako.

Carrizal

En algunos puntos en los que hay humedad edáfica aparece el carrizo (*Phragmites australis*) que no llega a formar aún masas densas y compactas, compartiendo el espacio con otras especies edafohigrófilas, como por ejemplo las dos comentadas en la unidad de vegetación anterior, o con especies de otras comunidades como zarzales o especies ruderales.



Imagen 10. Carrizal en la Dársena de Lamiako.



Figura 35. Carrizal junto con vegetación mixta en la Dársena de Lamiako.



Figura 36. Distribución del carrizal en la Dársena de lamiako.

Helechal

El helecho común (*Pteridium aquilinum*) está presente en alguno de los zarzales cartografiados, llegando a formar en una pequeña área una comunidad dominada casi en exclusiva por él.



Imagen 11. Helechal en la Dársena de Lamiako.

Lastonares y otros pastos

En algunos puntos pueden verse aún comunidades herbáceas de pastos y prados, dominadas principalmente por el lastón (*Brachypodium pinnatum*), aunque en buena medida están siendo colonizados por zarzas (evolución hacia comunidades más maduras) o, en el caso de haber alguna alteración o sufrir pisoteo, por especies ruderales.



Imagen 12. Lastonar en la Dársena de Lamiako.



Figura 37. Distribución del lastonar en la Dársena de Lamiako.

Comunidad de *Arundo donax*

La caña *Arundo donax* llega a formar manchas monoespecíficas en algunas zonas de la vega, esencialmente en la parte oriental.



Imagen 13. Comunidad de *Arundo donax* en la Dársena de Lamiako.

Comunidad de *Cortaderia selloana*

Esta gramínea invasora está colonizando algunas partes de la vega, y puede llegar a desplazar a las especies autóctonas. Está presente en buena parte de la vega, y en algunos puntos llega a formar comunidades muy densas y cerradas.



Imagen 14. Comunidad de *Cortaderia selloana* en la Dársena de Lamiako.

Zonas ajardinadas

En la margen derecha del río Gobelas se han plantado cipreses de Lawson (*Chamaecyparis lawsoniana*) en línea a lo largo de toda la coronación, por eso se considera todo ese ámbito como zona ajardinada.

Vegetación halófila

En el talud hacia el río se ha detectado que existe una pequeña banda (en algunos puntos llega hasta los mismos cipreses) en la que se desarrolla vegetación típica de marismas y otros entornos con influencia salina, destacando la presencia de *Inula crithmoides*, *Aster tripolium* y *Juncus maritimus*. No se ha podido cartografiar al ser una pequeña banda bajo los cipreses.

En la siguiente tabla pueden verse las diferentes especies vegetales localizadas durante la prospección de campo (a tener en cuenta que la época de muestreo ha sido en invierno, con lo que hay especies que aún no se han desarrollado), y se indica en qué tipo de comunidad vegetal se suele desarrollar:

Taxón	Ruderal	Higrófila/ Marismas	Matorral/ Nemoral	Pastos	Alóctona
<i>Acacia dealbata</i>					X
<i>Arum italicum</i>		X			
<i>Arundo donax</i>					X
<i>Asplenium trichomanes</i>			X		
<i>Aster tripolium</i>		X			
<i>Bellis perennis</i>	X				
<i>Betula alba</i>			X		
<i>Brachypodium pinnatum</i>				X	
<i>Buddleja davidi</i>					X
<i>Cardamine hirsuta</i>	X				
<i>Centaurea debeauxii</i>				X	
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>					X
<i>Cichorium intybus</i>	X				
<i>Cirsium sp.</i>	X				
<i>Conyza sp.</i>	X				
<i>Cortaderia selloana</i>					X
<i>Dactylis glomerata</i>				X	
<i>Daucus carota</i>	X			X	
<i>Dipsacus fullonum</i>	X				
<i>Dittrichia viscosa⁽¹⁾</i>	X				
<i>Dorycnium rectum⁽¹⁾</i>		X			
<i>Dryopteris affinis</i>			X		
<i>Equisetum ramossissimum</i>		X			
<i>Equisetum telmateia</i>		X			
<i>Euphorbia helioscopia</i>	X				
<i>Ficus carica</i>					X
<i>Foeniculum vulgare</i>	X				
<i>Fumaria muralis</i>	X				
<i>Galactites tomentosa</i>	X				
<i>Galium aparine</i>	X				
<i>Hedera helix</i>			X		
<i>Inula chrysanthoides</i>		X			
<i>Juncus acutus</i>		X			
<i>Juncus maritimus</i>		X			
<i>Laurus nobilis</i>			X		
<i>Lavatera cretica</i>	X				

Taxón	Ruderal	Higrófila/ Marismas	Matorral/ Nemoral	Pastos	Alóctona
<i>Ligustrum sp.</i>					X
<i>Lotus corniculatus</i>	X	X			
<i>Melilotus albus</i>	X				
<i>Mercurialis annua</i>	X				
<i>Oenanthe crocata</i>		X			
<i>Parietaria judaica</i>	X				
<i>Phragmites australis</i>		X			
<i>Picris echioides</i>	X				
<i>Pinus sp.</i>					X
<i>Plantago lanceolata</i>	X				
<i>Platanus sp.</i>					X
<i>Pteridium aquilinum</i>			X		
<i>Quercus robur</i>			X		
<i>Ranunculus ficaria</i>			X		
<i>Rhamnus alaternus</i>			X		
<i>Robinia pseudoacacia</i>					X
<i>Rubus ulmifolius</i>			X		
<i>Rumex sp.</i>	X				
<i>Salix atrocinerea</i>			X		
<i>Salix babylonica</i>					X
<i>Sambucus nigra</i>			X		
<i>Scirpus holoschaenus</i>		X			
<i>Senecio vulgaris</i>	X				
<i>Sinapis arvensis</i>	X				
<i>Solanum chenopodioides</i>					X
<i>Sonchus oleraceus</i>	X				
<i>Trifolium pratense</i>				X	
<i>Ulex gallii</i>			X		
<i>Urtica dioica</i>	X				
<i>Verbascum sp.</i>	X				
<i>Veronica persica</i>	X				
<i>Vicia cracca</i>	X				
<i>Vinca sp.</i>					X

(1) Algunos autores ponen en duda su carácter autóctono en Bizkaia

Destacar de todas estas especies a *Juncus acutus* (se entrega cartografía indicando los puntos en los que se ha localizado algún ejemplar de este taxón), especie protegida, catalogada como “Rara” en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas (Orden de 10 de enero de 2011, de la Consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca, por la que se modifica el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora Silvestre y Marina, y se aprueba el texto único).



Imagen 15. *Juncus acutus* en la Dársena de Lamiako.

• Parques urbanos

Son masas artificiales de vegetación muy variable, integradas generalmente en el entorno urbano.

En Leioa existen numerosos parques urbanos entre los que destacan: el Arboretum de la UPV-EHU, Pinosolo y Artatza. El Arboretum, es un parque que contiene alrededor de 1700 árboles de 130 especies distintas, situado entre el campus de la UPV-EHU y el embalse de Lertuza. Se inauguró en 2008, y hoy en día alberga varios animales salvajes como ánades, erizos o halcones que en su día fueron liberados por la Diputación.

Respecto al parque de Pinosolo, en la década de los años 20 era parte de una finca que pertenecía a Bartolo Expósito Sesumaga. A lo largo de los años la finca cambió de propietarios, uso y extensión y finalmente la zona que hoy en día constituye el parque se abandonó y con el paso del tiempo la maleza fue cubriendo el terreno. Finalmente, en la primera década de los años dos mil, el Ayuntamiento de Leioa pudo adquirir los terrenos de la finca original y actuar con el objetivo de recuperar la zona y habilitar el actual parque de bosque. Algunos de los árboles que se encuentran hoy en día en este parque son: las acacias (*Acacia melanoxylon*), arces (*Acer sp.*), abedules (*Betula celtiberica*), hayas (*Fagus sylvatica*), chopos (*Populus sp.*), roble americano (*Quercus rubra*), y tilos (*Tilia sp.*).

Finalmente, el parque de Artatza se ostenta en torno al palacio del mismo nombre, inaugurado en 1918. Sin embargo, desde 1989, el edificio es propiedad del Gobierno Vasco, y la Diputación Foral de Bizkaia se ha hecho cargo de los jardines, que ahora son parque público. Estos albergan numerosas especies asociados a los jardines ornamentales como palmeras (familia *Arecaceae*), flores de numerosas especies, y diversas frondosas caducifolias.

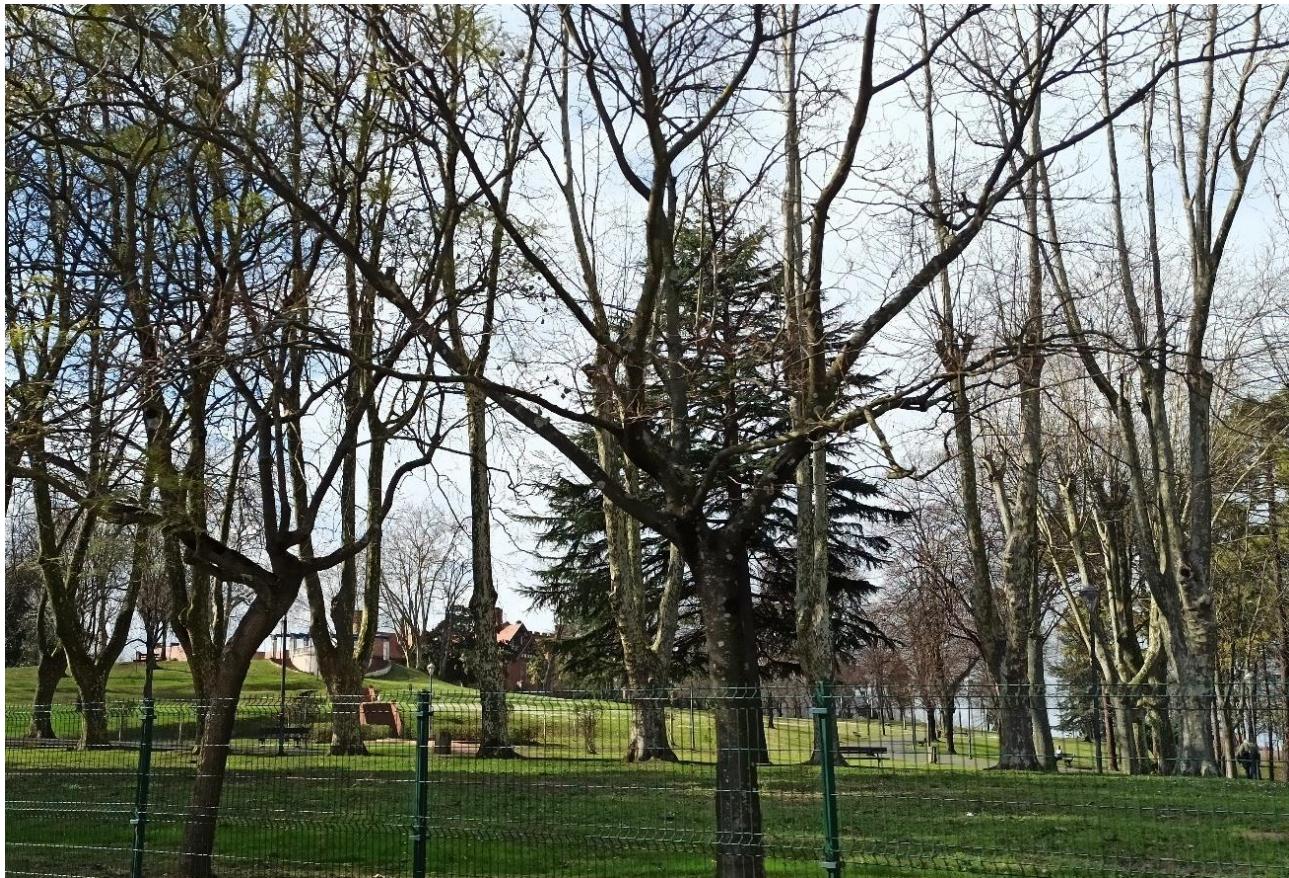


Figura 38. Parque Artatza.

• Vegetación de zonas urbanas

Este tipo de vegetación es la típica de núcleos habitados y baldíos. Se encuentra especialmente ligada a la actividad humana y conforma un complejo y vasto conjunto de comunidades vegetales adaptadas a las particulares características de eutrofización y humedad del suelo de estos entornos.

Más que plantas nitrófilas podría hablarse de los distintos grados de adaptación o preferencia por los ambientes ricos en nutrientes. Se encuentran en estas comunidades plantas muy especializadas relacionadas con suelos ricos en nitrógeno, pero también otras que, sin este requerimiento, presentan cierto grado de tolerancia.

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

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

En el término municipal de Leioa, esta unidad aparece a lo largo del mismo, predominando en zonas como el entorno al campus universitario, y los barrios Artatzagana, Udondo y Mendibil.



Imagen 16. Talud cubierto por geotextil perforada en proceso de plantación entre Leioagoitia y Aldekoena.

4.8.3. FLORA AUTÓCTONA

Para la elaboración de este apartado se ha consultado la información disponible en la web del Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial del Gobierno Vasco, referente a la Lista Roja de Flora Vascular de la CAPV.

También se ha tenido en cuenta la categoría de protección de estas especies en la Orden de 10 de enero de 2011, de la Consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca, por la que se modifica el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y la Flora Silvestre y Marina, y se aprueba el texto único, y la Orden de 18 de junio de 2013, de la Consejera de Medio Ambiente y Política Territorial, por la que se modifica el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre y Marina.

En el municipio no existe ninguna especie de flora amenazada incluidas en el Catálogo Vasco.

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

Los hábitats de interés comunitario (HIC), son aquellos hábitats de la Directiva europea 92/43/ CEE (Directiva hábitat) y reconocidos por la Ley 42/2007, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

En el ámbito analizado se han identificado los siguientes hábitats de interés comunitario:

Hábitats no prioritarios

- 4030 Brezales secos europeos. Se incluyen aquí los brezales atlánticos dominados por *Ulex* sp. La mayor parte de los hábitats se localizan en el límite con el municipio de Getxo, al norte de Leioa.

- 6510 Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) Los prados de siega se incluyen entre los hábitats a proteger. Se encuentra disperso por todo el municipio, el mantenimiento depende casi exclusivamente de los propietarios de los terrenos, al ser los que deciden si ese prado se siega o se deja para pasto. Se trata del hábitat con mayor representación en el municipio.

Hábitats prioritarios

- 91E0* Alisedas y fresnedas. Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior*. Presente en una zona muy reducida al norte municipio, en el límite con el término municipal de Erandio.
- 6210* Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (*Festuco-Brometalia*) (*parajes con importantes orquídeas). Este hábitat se considera prioritario sólo en caso de presencia de notables orquídeas. Prados naturales y seminaturales perennes desarrollados sobre sustratos calcáreos secos procedentes de la alteración de matorrales y formaciones forestales. Existen pequeñas “manchas” de este hábitat dispersas por la mitad sur del municipio.

Sin embargo, tras la visita de campo, se ha podido observar que algunos de los poligonales oficiales de los HIC (geoEuskadi) han quedado obsoletos, ya que, en la mayoría de estos, el hábitat estaba muy degradado, se había reducido o incluso se localizaban bajo nuevas construcciones.

En concreto se ha podido comprobar una gran reducción del hábitat 6510, en los barrios de Sarriena, y Aldekoena, donde hoy en día se ubican nuevas edificaciones o herbazales urbanos.

A continuación, se plantean una serie de modificaciones con respecto a la cartografía oficial de los hábitats (ver figura 32).

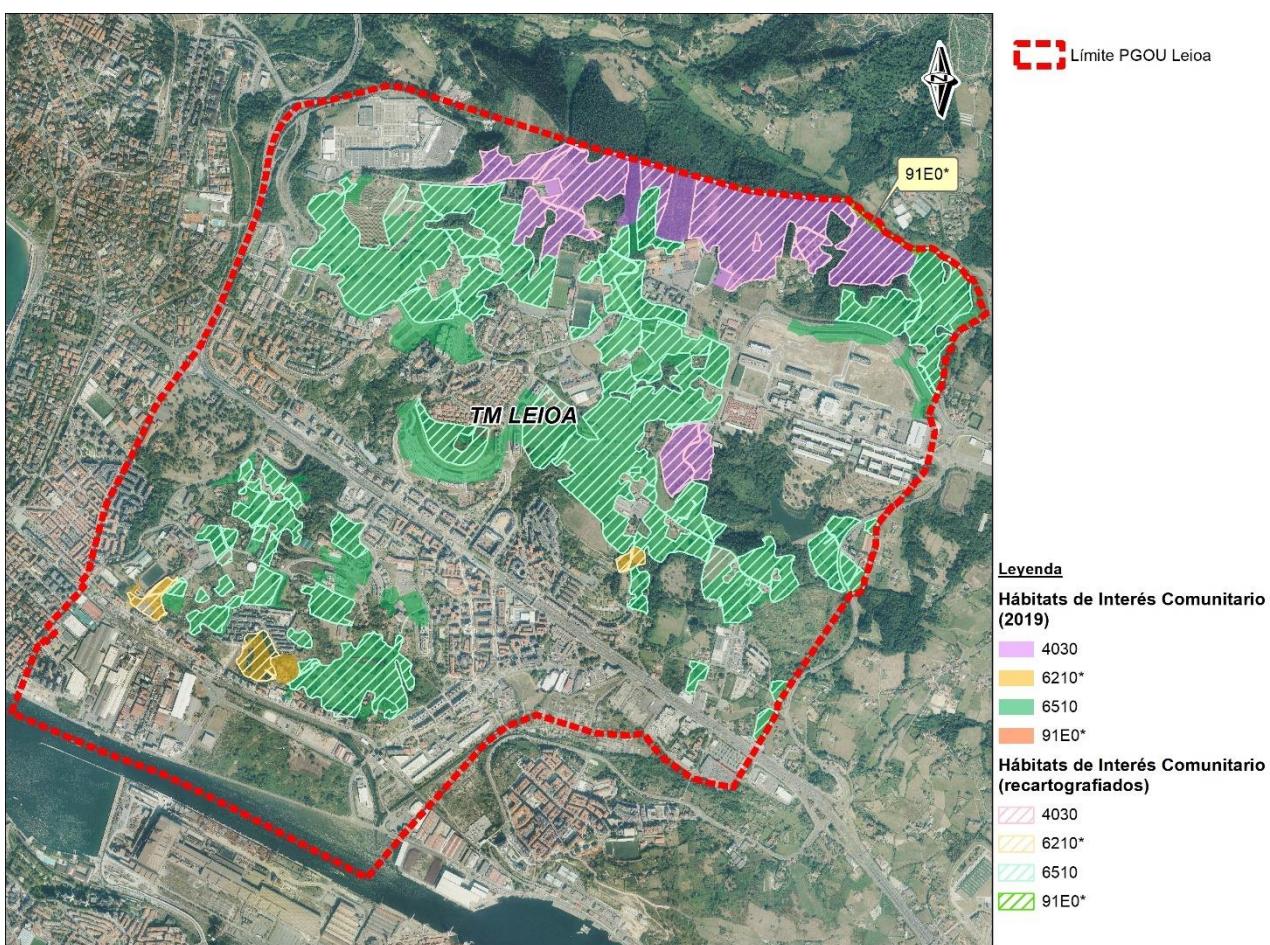


Figura 39. Hábitats de Interés Comunitario recartografiados (Fuente: Propia), sobre los Hábitats de Interés Comunitario oficiales. Fuente: Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi.

4.10. FAUNA

4.10.1. BIOTÓPOS FAUNÍSTICOS

A continuación, se citan los biotopos de interés que se han diferenciado en el área objeto de estudio. Su definición viene dada básicamente atendiendo a la estructura de la vegetación considerada y a las unidades geomorfológicas, salvo en aquellas circunstancias en las que estén íntimamente ligados al medio antrópico.

Tal y como se ha indicado, los biotopos se han diferenciado en función de las comunidades vegetales, detallada en apartados precedentes, dado que alguna de las comunidades faunísticas que se identifican son de escasa representatividad, se ha optado por la agrupación de varias de ellas generando las que presentan a continuación.

• Biotopo de enclaves urbanos

Se trata del biotopo principal en el municipio de Leioa. En este biotopo se encuentra un grupo faunístico asociado a las proximidades de las carreteras y a las zonas urbanizadas e industriales. Corresponde a las unidades de vegetación ruderal-nitrófila y parques urbanos y jardines. Se trata de un biotopo en el que las especies se han adaptado a vivir en los núcleos urbanos, incluso en las grandes concentraciones de edificios.

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

En estas zonas se pueden encontrar desde la lagartija ibérica hasta la rata campestre o la común, así como el ratón casero. Entre las aves encuentran en los núcleos urbanos un hábitat idóneo la paloma torcaz, el vencejo, el avión común, la lavandera blanca, el estornino negro y el gorrión entre otros.

• Biotopo de pastizal

Lo constituyen el complejo de vegetación de lastonar de *Brachypodium pinnatum* u otros pastos mesófilos. Es un biotopo de escasa entidad y compuesto de formaciones alternas de escaso tamaño.

Las especies de fauna de este biotopo se relacionan comúnmente con las actividades agro-ganaderas, destacando en este ámbito la actividad ovina. Especies de cérvidos como el corzo utilizan los pastizales como lugar de alimentación. Otras especies comunes en los pastizales son las paseriformes como el petirrojo y el pinzón.

• Biotopo de prados y cultivos

Es un biotopo importante dentro del ámbito de estudio, compuesto por los prados, cultivos, huertas, frutales asociados a las áreas rurales del área de estudio.

La comunidad de vertebrados en este biotopo está compuesta de especies europeas, cuya presencia estaría de acuerdo con las condiciones impuestas por este tipo de hábitat; se ven favorecidas las especies más tolerantes a zonas antropizadas y también aquellas propias de hábitats herbáceos.

Algunas especies características son las siguientes: tritón palmeado, tritón jaspeado, sapo partero, sapo común, lución, lagarto verde, lagarto verdinegro, lagartija roquera, culebra de collar, víbora cantábrica, cuco, lechuza común, torcecuellos, pito verde, bisbita arbóreo, lavandera blanca, mirlo, zorzal común, papamoscas gris, alcaudón dorsirrojo, estornino común, gorrión molinero, jilguero, escribano cerillo, topo común, musaraña común, musaraña de Millet, musgaño patiblanco, topillo rojo, topillo lusitano, topillo pirenaico, topillo común, ratón de campo, ratón casero, rata campestre, erizo común, comadreja, zorro.

• Biotopo de matorrales

Este biotopo faunístico lo componen los espinares, zarzales, brezales-argomales y helechales atlánticos.

Si bien para los mamíferos se trata de un medio pobre, a menudo presentan una comunidad herpetológica realmente variada. La comunidad ornitológica presenta algunas especies propias de espacios abiertos, no muy frecuentes en otros lugares próximos.



Las especies características son: sapo partero, sapo común, lagarto verde, lagartija roquera, lagartija de turbera, chochín, acentor común, tarabilla común, escribano cerillo, musaraña de Millet, topillo rojo, ratón de campo y erizo común.

• **Biotopo de ambientes forestales**

Se compone principalmente de la comunidad faunística de repoblaciones forestales y de ambientes forestales de bosques autóctonos (robledales, encinares, abedulares, hayedos y bosques de ribera).

Las especies características en las repoblaciones forestales son: sapo común, rana roja, lución, gavilán, chochín, petirrojo, reyezuelo listado, herrerillo capuchino, carbonero garrapinos, agateador común, chochín, musaraña de Millet, topillo rojo, ratón de campo, lirón careto, ardilla, gineta, zorro.

En las formaciones de especies arbóreas autóctonas destacan: tritón palmeado, tritón jaspeado, rana roja, lución, lagarto verde, lagartija ibérica, lagartija roquera, culebra de collar, víbora común, cuco, pito verde, pico menor, bisbita arbóreo, chochín, petirrojo, zorzal común, curruca mosquitera, curruca capirotada, mosquitero común, papamoscas gris, carbonero palustre, herrerillo común, trepador azul, arrendajo, camachuelo, musaraña de Millet, musgaño patiblanco, topillo rojo, ratón de campo, ardilla y zorro.

Finalmente, en las zonas de ribera se pueden encontrar también las siguientes especies: sapo partero, sapo común, lagarto verde, lagartija roquera, lagartija de turbera, chochín, acentor común, tarabilla común, escribano cerillo, musaraña de Millet, topillo rojo, ratón de campo y erizo común.

4.10.2. ZONAS DE INTERÉS PARA LA FAUNA

• **Fauna amenazada con plan de gestión aprobado**

En este apartado se ha tratado de profundizar sobre aquellas especies cuyo estatus, singularidad e importancia propician que se les dé un tratamiento especial.

Tal y como ha quedado cartografiado en el plano nº3 de medio biológico, muchos de los cauces que trascurren por Leioa, han sido considerados tramos a mejorar por el plan de gestión del Visón europeo (*Mustela lutreola*). Este plan de gestión fue aprobado por Decreto Foral de la Diputación Foral 118/2006, de 19, dado que el visón europeo es una especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas.

• **Áreas de protección de la avifauna contra la colisión y electrocución en líneas eléctricas de alta tensión**

Merece la pena señalar que en el área de estudio se ha identificado, como se puede observar en la siguiente imagen, una zona de protección de la avifauna en la Comunidad Autónoma del País Vasco contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas aéreas de alta tensión, de acuerdo a la Orden de 6 de mayo de 2016, de la Consejera de Medio Ambiente y Política Territorial, por la que se delimitan las áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies de aves amenazadas y se publican las zonas de protección para la avifauna en las que serán de aplicación las medidas para la salvaguarda contra la colisión y la electrocución en las líneas eléctricas aéreas de alta tensión del Real Decreto 1432/2008.

En Leioa se ha señalado una zona, al noroeste del municipio, que se corresponde con el sector denominado “COSTA-PLENTZIA-BOLUE-LEMONIZ-JATA”, que se extiende desde el humedal de Bolue, situado en el municipio de Getxo.



Figura 40. Zonas de protección para la avifauna por líneas eléctricas (RD 1432/2008). Fuente: geoEuskadi.

4.10.3. FAUNA EN LA DÁRSENA DE LAMIAKO

Varios factores han contribuido en los últimos años a la recuperación ambiental de la Ría, observándose una mejora en la calidad de las aguas y los sedimentos, entre los que hay que destacar la crisis de la industria pesada y el desarrollo del Plan de Saneamiento. La mejora de la calidad de las aguas y sedimentos ha supuesto una mejora de la capacidad de carga del ecosistema, lo que implica la entrada de nuevas especies y mayor biomasa en la Ría (Franco, 2002).



Imagen 17. Dársena de Lamiako.

Tal y como se recoge en el informe “Abundancia, distribución y tendencia de las poblaciones de aves acuáticas invernantes en la Comunidad Autónoma del País Vasco. (1969-2010). Gobierno vasco”:

El estuario del Nervión-Ibaizabal, más conocido como *El Abra*, se corresponde con la desembocadura de la ría de Bilbao en el Cantábrico. El recinto cartografiado para la ejecución de los censos de aves acuáticas invernantes abarca principalmente la zona costera que se extiende desde el puerto de Santurce hasta Algorta, en lo que se conoce habitualmente por el nombre de “*Abra interior*”. Por su ubicación geográfica y dimensiones, *El Abra* debió constituir antaño un estuario importante para la invernada y migración de aves a lo largo de la cornisa cantábrica. Pero su configuración actual dista mucho de la original, habida cuenta de la intensa urbanización e industrialización que han sufrido históricamente sus márgenes. Apenas quedan restos o enclaves intermareales sometidos a dinámicas ecológicas no totalmente artificiales. Uno de ellos es la denominada **vega de Lamiako**.

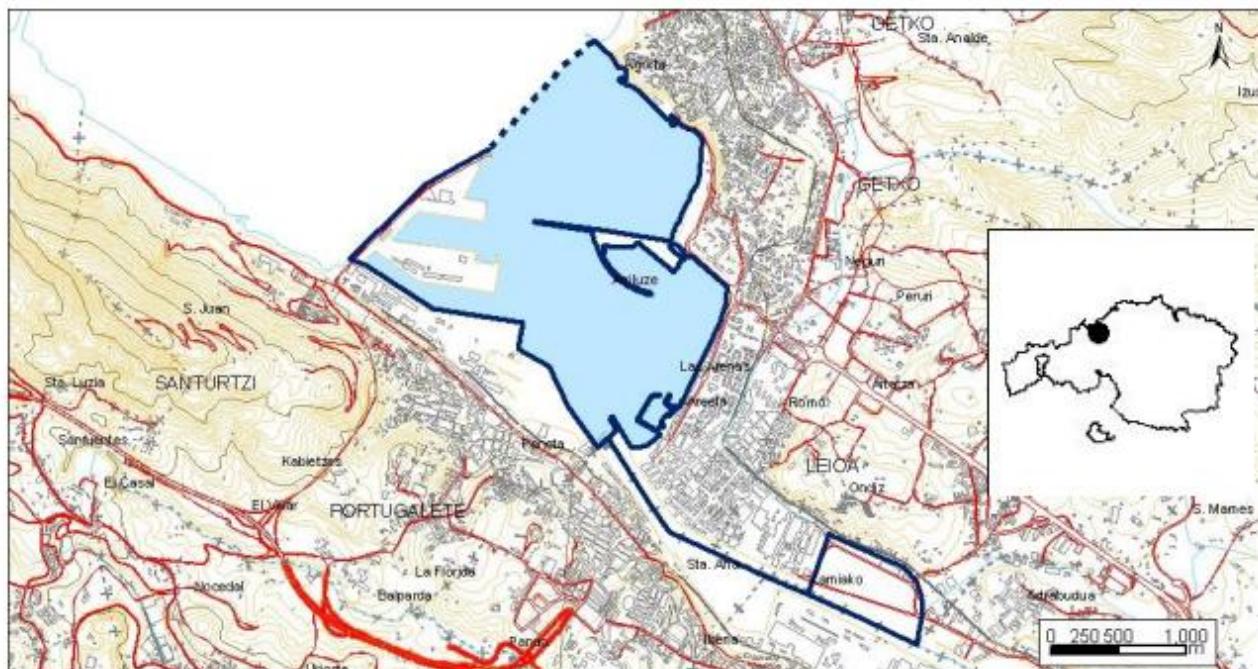


Figura 41. Figura 1. Representación de El Abra y vega de Lamiako (Fuente: Abundancia, distribución y tendencia de las poblaciones de aves acuáticas invernantes en la Comunidad Autónoma del País Vasco. (1969-2010). Gobierno vasco).

En dicho documento, ya mencionan que las especies más abundantes en el Abra son las gaviotas con una representación del 95%, seguido de los cormoranes con un 3% y el resto de acuáticas con uno 2%, que está representado por limícolas y álcidos.

Debido a esta mejora de calidad de las aguas y a las escasas zonas intermareales, la Vega de Lamiako supone un área propicia para el asentamiento de especies ligadas a estos medios. Así, ya en el Anuario Ornitológico de Bizkaia, 2002, se observaban las siguientes especies: Aguja colipinta, cigüeñuela, archibebe oscuro, correlimos gordo, zarapito trinador, chorlitejo grande, andarríos chico, correlimos común, avefría, ostrero, garceta común, gaviota patiamarilla, gaviota sombría, gaviota reidora, gaviota cabecinegra, cormorán grande, martín pescador, mosquitero común, mosquitero silbador, buitrón, carbonero común, bisbita, común, pechiazul, codorniz común, espátula común, ratonero común y cernícalo vulgar.

Para completar este apartado, se han consultado diversas fuentes de información, además de la citada. En concreto, la información del Sistema de Información de la Naturaleza de Euskadi y los siguientes últimos censos publicados por el Gobierno vasco:

- Censo de ardeidas invernantes y nidificantes en la Comunidad Autónoma del País Vasco (2011). Gobierno vasco.

- Censos de aves acuáticas invernantes en la Comunidad Autónoma del País Vasco. 2020 y anteriores. Gobierno vasco.
- Censos de aves acuáticas nidificantes en la Comunidad Autónoma del País Vasco. 2017. Gobierno vasco.
- Abundancia, distribución y tendencia de las poblaciones de aves acuáticas invernantes en la Comunidad Autónoma del País Vasco. (1969-2010). Gobierno vasco.

En las siguientes tablas se recogen las especies registradas en el último censo de aves acuáticas invernantes en la CAPV del 2020 en el Abra y las del año 2019. Estas especies podrían hacer uso de las zonas adyacentes a la vega de Lamiako, en el tramo de la ría, pudiendo llegar a usar algunas de ellas la misma vega.

2-DS-o8 ABRA

Fecha de visita: 16/01/2020

Científico	Castellano	Euskera	Ejemplares
<i>Podiceps cristatus</i>	Somormujo lavanco	Murgil handia	23
<i>Podiceps nigricollis</i>	Zampullín cuellinegro	Txilinporta lepabeltza	5
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	Cormorán moñudo	Ubarroi mottoduna	1
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorán grande	Ubarroi handia	46
<i>Egretta garzetta</i>	Garceta común	Lertxuntxo txikia	1
<i>Actitis hypoleucos</i>	Andarríos chico	Kuliska txikia	5
<i>Arenaria interpres</i>	Vuelve piedras	Harri-iraularia	9
<i>Calidris maritima</i>	Correlimos oscuro	Txitri iluna	2
<i>Larus fuscus</i>	Gaviota sombría	Kaio iluna	19
<i>Larus michahellis</i>	Gaviota patiamarilla	Kaio hankaoria	296
<i>Larus marinus</i>	Gavión	Kaio beltza	1
<i>Larus melanocephalus</i>	Gaviota cabecinegra	Antxeta burubeltza	22
<i>Larus ridibundus</i>	Gaviota reidora	Antxeta mokogorria	531
<i>Thalasseus sandvicensis</i>	Charrán patinegro	Txenada hankabeltza	5

Total ejemplares: 966 Total especies: 14

Figura 42. Figura 1. Datos del Censo de aves acuáticas invernantes en la Comunidad Autónoma del País Vasco. 2020. (Fuente: Gobierno vasco).

2-DS-08 ABRA

Fecha de visita: 16/01/2019

Científico	Castellano	Euskera	Ejemplares
<i>Gavia stellata</i>	Colimbo chico	Aliota txikia	3
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zampullín común	Txilinporta txikia	1
<i>Podiceps cristatus</i>	Somormujo lavanco	Murgil handia	2
<i>Podiceps nigricollis</i>	Zampullín cuellinegro	Txilinporta lepabeltza	14
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	Cormorán moñudo	Ubarroi mottoduna	3

Científico	Castellano	Euskera	Ejemplares
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorán grande	Ubarroi handia	226
<i>Ardea cinerea</i>	Garza real	Lertxun hauskara	7
<i>Bubulcus ibis</i>	Garcilla bueyera	Lertxuntxo itzaina	1
<i>Egretta garzetta</i>	Garceta común	Lertxuntxo txikia	3
<i>Melanitta nigra</i>	Negrón común	Ahatebeltza arrunta	1
<i>Actitis hypoleucus</i>	Andarríos chico	Kuliska txikia	4
<i>Arenaria interpres</i>	Vuelve piedras	Harri-iraularia	39
<i>Calidris maritima</i>	Correlimos oscuro	Txirri iluna	6
<i>Larus argentatus</i>	Gaviota argéntea	Kaio hauskara	21
<i>Larus michahellis</i>	Gaviota patiamarilla	Kaio hankaoria	67
<i>Larus canus</i>	Gaviota cana	Kaio mokohoria	1
<i>Larus delawarensis</i>	Gaviota de Delaware	Delaware kaioa	2
<i>Larus marinus</i>	Gavión	Kaio beltza	2
<i>Larus melanocephalus</i>	Gaviota cabecinegra	Antxeta burubeltza	5
<i>Larus ridibundus</i>	Gaviota reidora	Antxeta mokogorria	2971
<i>Thalasseus sandvicensis</i>	Charrán patinegro	Txenada hankabeltza	3
<i>Alca torda</i>	Alca común	Potorroa arrunta	2

Total ejemplares: 3.384 Total especies: 22

En el censo de ardeidas invernantes y nidificantes en el Comunidad autónoma del País Vasco del año 2011 no hubo registros en Lamiako.

Atendiendo a los registros del Sistema de Información de la Naturaleza de Euskadi del Gobierno vasco, estas son las observaciones en la vega de Lamiako y áreas más próximas:

Nombre científico	Nombre común	Fecha observación
<i>Burhinus eodicnemus</i>	Alcaraván común	13/03/2015
<i>Parus major</i>	Carbonero común	09/06/2015
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avoceta común	17/04/2015
<i>Vanellus</i>	Avefría europea	03/03/2015

Nombre científico	Nombre común	Fecha observación
<i>Actitis hypoleucus</i>	<i>Andarríos chico</i>	16/09/2016 08/02/2017
<i>Accipiter nisus</i>	<i>Gavilán común</i>	24/12/2017

En vista al ámbito de la Vega en febrero de 2022 se han observado las siguientes especies:

Nombre científico	Nombre común
<i>Cettia cetti</i>	Ruiseñor bastardo
<i>Carduelis</i>	Jilguero
<i>Egretta garzetta</i>	Garceta común
<i>Larus michahellis</i>	Gaviota patamarilla
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Gaviota reidora
<i>Buteo</i>	Ratonero
<i>Actitis hypoleucus</i>	Andarríos chico

Por tanto, la Vega de Lamiako supone un área potencialmente valiosa para el asentamiento de especies intermareales que podrían ir consolidándose en la misma además de otras más propias de las zonas de la ría, siempre y cuando se mejoren las condiciones de la misma.

4.11. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y OTRAS ÁREAS DE INTERÉS

En el término municipal de Leioa existen tres humedales catalogados en el inventario de humedales de la CAPV: Vega de Lamiako (grupo III), Embalse de Lertutza (grupo III), Zona húmeda de la vega de Astrabudua (grupo II). En el inventario los humedales se clasifican en los siguientes grupos:

- Grupo I: Humedales afectados por la declaración de Espacios Naturales Protegidos o la Reserva de la Biosfera de Urdaibai.
- Grupo II: Humedales protegidos por planeamiento especial urbanístico, o bien aquellos pormenorizadamente ordenados por el PTS de zonas húmedas.
- Grupo III. Comprende el resto de los humedales inventariados y no incluidos en los anteriores grupos y que carecen de instrumentos de ordenación y regulación.

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

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

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

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

4.12. PROCESOS ECOLÓGICOS. CONECTIVIDAD DEL TERRITORIO

Consultada la Red de Corredores Ecológicos (RCE) de la Comunidad Autónoma de Euskadi (Gurrutxaga, 2005) y los corredores ecológicos de la infraestructura verde de las Directrices de Ordenación del Territorio (DOT), se concluye que no existen corredores próximos al ámbito de estudio.

También se han consultado el PTP de Bilbao Metropolitano vigente y el que se encuentra en aprobación inicial. En este último, se propone cierta infraestructura verde como corredores urbanos y supramunicipales (al margen de la ría), corredores de enlace (entorno al campus universitario y Arboretum), corredores ecológicos (en los bosques de la zona norte del municipio), Sistemas Generales y Locales de Zonas Verdes y Espacios Libres (Parques Artaza, Pinosolo, la zona del Arboretum entre otras) y Áreas de Conflicto (el cruce de la carretera BI-707 entre el campus universitario y los bosques de la zona norte del municipio, denominada “A.C.03 Nuevo eco boulevard”). Todas estas figuras quedan recogidas en la siguiente imagen.

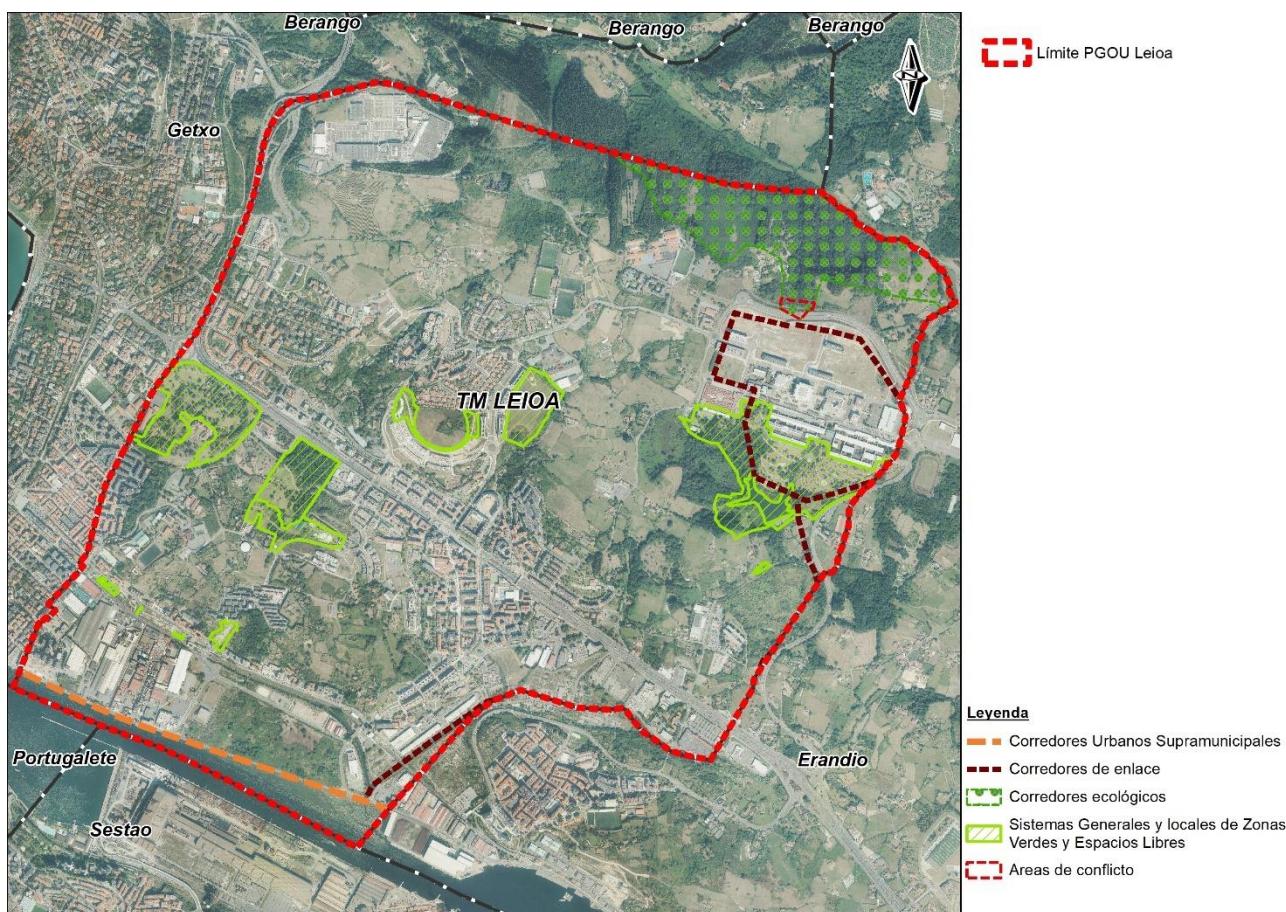


Figura 43. Infraestructura verde del PTP Bilbao Metropolitano en Aprobación Inicial. Fuente: geoEuskadi.

4.13. PAISAJE

Según el Convenio Europeo del Paisaje, éste se entiende como cualquier parte del territorio tal y como lo percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos.

La caracterización se inicia con la identificación de los principales componentes y elementos identificados en el ámbito de estudio. Dadas las dimensiones del mismo, el principal criterio empleado para la clasificación de componentes ha sido la vegetación y usos del suelo que, a esta escala, son un buen factor aglutinador de otras características que definen el paisaje como son la geología, el relieve y las modificaciones antropogénicas.

4.13.1. COMPONENTES Y ELEMENTOS DEL PAISAJE

Para la redacción del siguiente apartado, se han utilizado las unidades de paisaje del Catálogo Abierto de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV – Anteproyecto, 2005. Estas unidades intrínsecas o texturas paisajísticas son áreas de textura visual homogénea, para una determinada escala y grado de definición, que se distinguen unas de las otras como resultado de los cambios fisionómicos del territorio. Este método de caracterización del paisaje se apoya típicamente en la combinación de mapas temáticos, sobre todo de vegetación, usos del suelo y geomorfología; y el uso de la ortofotografía.

En base a los criterios mencionados y la cartografía disponible en geoEuskadi, se definen las siguientes Unidades Paisajísticas en el municipio de Leioa (ver figura 35):

- Agrario con dominio de prados y cultivos atlánticos en dominio fluvial
- Industrial en dominio antropogénico
- Matorral en dominio fluvial
- Mosaico mixto en dominio fluvial
- Mosaico periurbano en dominio fluvial
- Urbano en dominio antropogénico

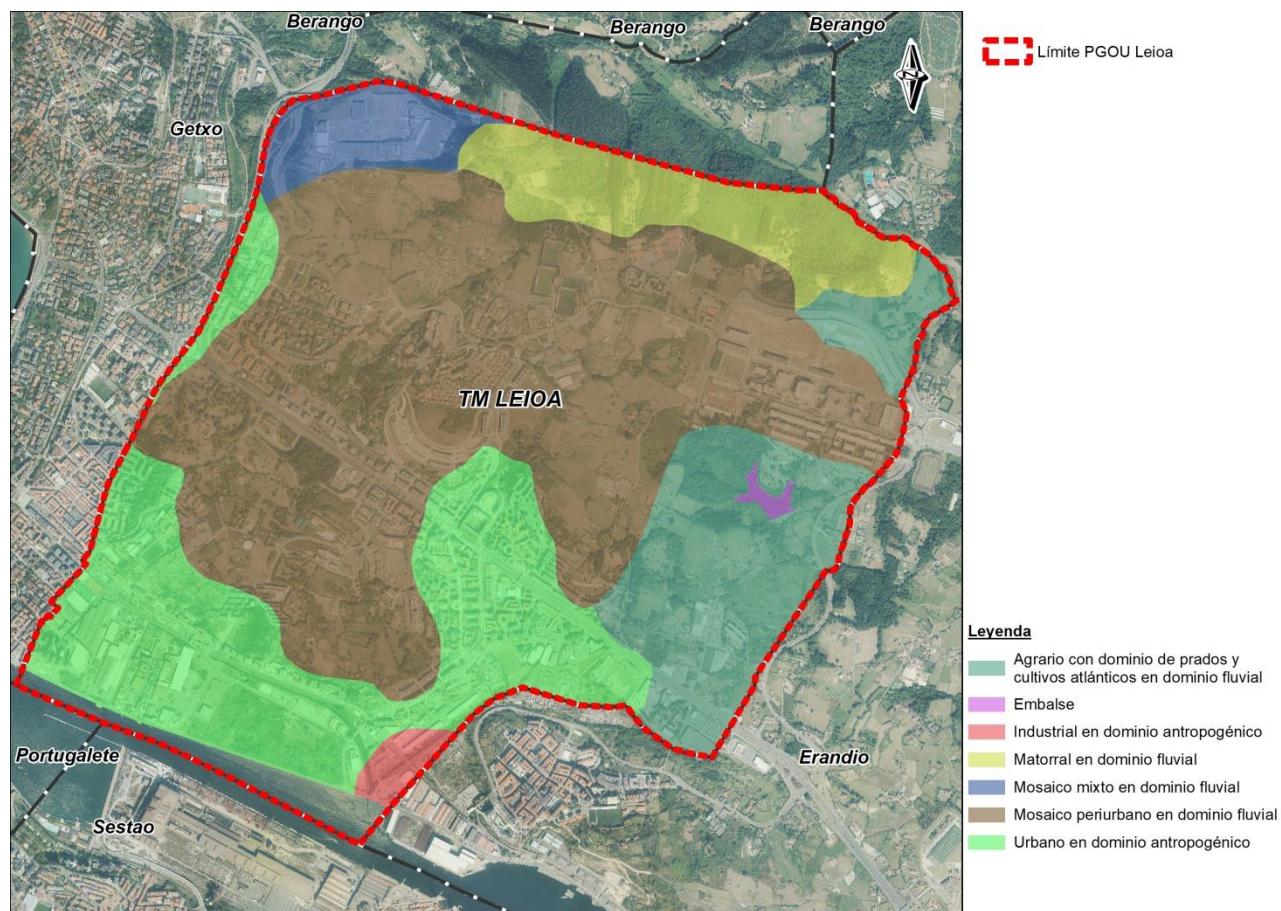


Figura 44. Unidades de paisaje en el término municipal de Leioa. Fuente: geoEuskadi.

• Agrario con dominio de prados y cultivos atlánticos en dominio fluvial

Su aspecto más característico es el de un cuidado mosaico de campos de labor y prados de siega, salpicado con pequeñas zonas industriales (en torno a Santimami), y viviendas aisladas en la zona de Lertutza. En verano la unidad toma su aspecto más atractivo, con los cultivos de huerta bien crecidos. Las parcelas contrastan en texturas

y tonalidades, reflejando la distinta dedicación dada a cada tierra. En este tipo de paisaje los setos son muy raros y el aspecto general del conjunto es "abierto".

Esta unidad abarca principalmente los cultivos del este del municipio, localizada en los barrios más rurales como Bidaurretzaga, Lertutza y Santimami. En cuanto a vegetación y usos del suelo dominan los pastizales y las parcelas de cultivo con algunos retazos de vegetación natural, infraestructuras viarias y los pequeños núcleos rurales comentados. Como elementos a destacar, en esta unidad se localizan el embalse de Lertutza y pequeñas manchas de vegetación natural en su eterno y el Arboretum de la UPV/EHU.

Pese a que se trata de una unidad mayoritariamente homogénea y de derivada de la actividad humana, su bajo grado de antropización hace que presente una calidad media y de fragilidad alta, dado que los prados generan espacios muy abiertos, donde el apantallamiento de actuaciones es normalmente complicado.

• Industrial en dominio antropogénico

Los paisajes industriales, al igual que los urbanos, varían notablemente. Los modernos polígonos en los que se levantan grandes naves compactas, limpias, uniformes, sin apenas discontinuidades en las fachadas o los núcleos de industria "dura", con fábricas de altas chimeneas humeantes, gigantescas grúas, destaladadas y ennegrecidas naves, patios cubiertos de los más variados restos y materiales... son dos extremos del aspecto que pueden presentar estos asentamientos. Los núcleos industriales son numerosos en la vertiente atlántica de la CAPV, ocupando generalmente los fondos fluviales o estuarinos. En un territorio montañoso son éstos los lugares que poseen las zonas planas que permiten la instalación fácil de grandes fábricas y los que cuentan con mejores comunicaciones.

En el caso de Leioa la extensión es muy reducida y se limita al área industrial entorno a la desembocadura de los ríos Udondo y Gobelás en la ría del Nerbioi-Ibaizabal, concretamente en una parte de los terrenos en los que se localizaba la industria petroquímica "Dow Chemical", empresa que estuvo en funcionamiento en Leioa desde la década de los 60 hasta finales del año 2009. Entre los elementos antrópicos que caracterizan este entorno se pueden citar: la "carretera de la ría", las vías del metro de Bilbao, la ría del Nerbioi-Ibaizabal y los ríos Udondo y Gobelás, el puente Udondo, y las propias industrias de la zona. Se trata de un paisaje de calidad y fragilidad baja.

• Matorral en dominio fluvial

Los paisajes compuestos por matorrales son muy diversos tanto en especies como en localización. Se pueden encontrar tanto en zonas más urbanizadas como naturales.

En el término municipal de Leioa, al norte se aprecia un polígono longitudinal de tamaño considerable bajo esta categoría. Esta zona, coincide con el hábitat de interés comunitario "4030 Brezales secos europeos", donde destacan los brezales atlánticos dominados por *Ulex* sp. Tras las visitas a campo se ha podido comprobar que en esta zona también existen zonas de bosque natural de frondosas y plantaciones forestales de eucaliptos. Se trata de un paisaje de calidad y fragilidad altas.

• Mosaico mixto en dominio fluvial

Entorno a las zonas tanto naturales como antropizadas, se superponen en ocasiones áreas con usos del suelo muy diversos, creando mosaicos mixtos con presencia de elementos antrópicos como zonas urbanas, manchas de vegetación ruderal nitrófila o incluso vegetación natural.

En Leioa, este paisaje se localiza en la esquina superior izquierda del municipio y se trata de una zona muy antropizada donde actualmente se sitúa el centro comercial Artea, diversas carreteras y pequeñas manchas muy localizadas de vegetación urbana. Se trata de un paisaje de calidad y fragilidad baja.

• Mosaico periurbano en dominio fluvial

Junto a los cascos urbanos aparecen en ocasiones áreas con un uso del suelo diverso, superponiéndose sobre los paisajes rurales, elementos típicamente urbanos (equipamientos, edificios de viviendas...) así como otros directamente relacionados con el metabolismo urbano (escombreras, huertas, huertos de ocio, invernaderos, talleres, subestaciones eléctricas...). Los mosaicos periurbanos componen paisajes notablemente variables, pero bien caracterizados por esa superposición, casi siempre discordante, de elementos rurales y urbanos. A veces, pequeños islotes forestales pueden quedar integrados en estos mosaicos generando más complejidad a esta unidad.



En el caso de Leioa, estos mosaicos periurbanos componen paisajes bien caracterizados por esa superposición discordante de elementos rurales y urbanos. Esta es la unidad que predomina en el municipio, extendiéndose desde Ondiz hasta Peruri, pasando por Artatza y Santsoena albergando hasta la zona de la universidad. En ella encontramos diversos núcleos urbanos como Aldekoena y San Bartolomé, numerosos pastizales y campos de cultivo principalmente en los barrios de Peruri y Santsoena, numerosos parques y jardines urbanos entre los que destacan los de Artatza y Pinosolo, diversas vías de comunicación (La Avanzada (BI-637), carreteras urbanas, etc.) y numerosos centros educativos como el colegio Askartza Claret, el BV María Irlandesas, IES José Miguel Barandiarán y el campus universitario de la UPV-EHU. Se trata de un paisaje de calidad media y fragilidad baja.

• Urbano en dominio antropogénico

Se considera dentro de esta categoría a los núcleos de población con más de 3.000 habitantes. Se trata de paisajes urbanos no sólo las zonas de viviendas, calles, plazas, etc., sino también otros ambientes como descampados pendientes de urbanización, parques urbanos y diversos equipamientos relacionados con el núcleo de población.

Respecto al término municipal de Leioa, esta unidad se distribuye a lo largo de gran parte del centro urbano (Elexalde), las zonas industriales de Lamiako y los barrios de Telleria, Pinueta y Udondo. En ella destacan varias entidades públicas importantes en el municipio, como el Auditorium - Kultur Etxea y el Ayuntamiento. Transcurren por esta unidad varias vías de comunicación como la carretera de la Avanzada (BI-637), diversas carreteras urbanas y las vías del Metro de Bilbao. Se trata de un paisaje de calidad y fragilidad baja.

Como elemento de especial interés, cabe mencionar que en esta unidad se sitúa el humedal de la Dársena de Lamiako. Actualmente existe un “Plan de Acción del Paisaje del Entorno de la Dársena de Lamiako (2018)”, donde se proponen una serie de actuaciones concretas, con el objetivo de mejorar el paisaje de esta parte del municipio. A día de hoy, dispone de una calidad paisajística baja dado su estado notablemente degradado, sin embargo, debido a su alto potencial tanto ecológico como paisajístico, se valora como una unidad de valor alto y con una fragilidad muy alta, por ser una zona de gran singularidad y encontrarse rodeada por zonas con un desarrollo económico e industrial de gran magnitud.

4.13.2. CATÁLOGO Y DETERMINACIONES DE PAISAJE DEL ÁREA FUNCIONAL DE BILBAO METROPOLITANO

El Catálogo del Paisaje es un documento que identifica, analiza y valora los diferentes paisajes del Área Funcional, definiendo las Unidades de Paisaje, sus características y estado de conservación, así como los objetivos de calidad paisajísticas que se proponen conseguir. Las Determinaciones del Paisaje son recomendaciones a adoptar para alcanzar los objetivos de calidad paisajística propuestos en el Catálogo que serán incorporadas en la revisión del Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Bilbao Metropolitano.

Leioa se encuentra dentro de esta área funcional y, por lo tanto, ha sido analizado en este documento. En concreto, el Catálogo establece que Leioa se sitúa mayoritariamente sobre los tipos de paisaje que se listan a continuación:

- Valles y corredores urbanos e industriales del Nervión, el Ibaizabal, la Ría de Bilbao y el Txorierri
- Paisaje agroforestal de montes y valles vizcaínos al norte del municipio.
- Costa, ríos, marismas y montes litorales del exterior del Abra al norte del centro comercial Artea en la zona limítrofe con Getxo.

El Catálogo realiza una serie de análisis de los cuales se extraen las Unidades Paisajísticas del Área Funcional, Áreas de Especial Interés Paisajístico (AEIP), en las cuales se establecen las Determinaciones del Paisaje y los Objetivos de Calidad Paisajística.

Se describe a continuación la representación de cada uno de ellos en Leioa.

• Unidades paisajísticas

Las unidades paisajísticas que se incluyen en Leioa se describen a continuación:



04. Margen Derecha

En la margen derecha de la Ría, entre el casco urbano de Getxo al noroeste y el casco urbano de Bilbao al sudeste, se desarrolla una estrecha franja entre la ribera y diversas colinas que está incluida, básicamente, en los municipios de Leioa y Erandio. Aquí se ha desarrollado un tejido residencial e industrial particular, alineado a los antiguos muelles y astilleros que aquí se daban. Los barrios o núcleos de Lamiako, Astrabudua y Altzaga se incluyen en esta área, y aquí también desembocan los ríos Gobela y Asua.

La margen derecha incluye diversas zonas de tejido urbanizado heterogéneo, mixto residencial (bloques) e industrial (naves, solares), con un bajo nivel de calidad visual. Por otra parte, las laderas con relativa pendiente y vegetación natural, así como algunos de los flancos o crestas de mayor pendiente que delimitan el valle del río Asua, tienen una mayor calidad visual tanto por la presencia de este tipo de vegetación como por su mayor visibilidad.

19. Txorierri-Leioa

Esta unidad corresponde a un corredor de tierras bastante llanas, articuladas por el río Asua, que discurre en dirección este-oeste, delimitado por el cordal montañoso de Artxanda-Ganguren al sur, y el cordal montañoso de Unbe-Gaztelumendi al norte. Incluye terrenos de los municipios de Leioa, Erandio, Loiu, Sondika, Derio, Zamudio, Lezama y Larrabetzu.

En general, la calidad visual del paisaje es media, a causa de la existencia de un mosaico urbano con restos abundantes de campiña y cultivos, aunque con topografía generalmente llana y zonas afectadas por la presencia cercana de ciudades, industrias, equipamientos, polígonos y usos terciarios, distribuidos por todo el territorio, especialmente en la parte central alrededor del aeropuerto, en zonas que tiene baja calidad visual. La presencia de zonas con cultivos de txakoli, restos de vegetación natural y elementos patrimoniales de valor paisajístico, determinan áreas con polígonos de calidad visual alta y, muy puntualmente, muy alta.

20. Getxo

La unidad de Getxo incluye una zona básicamente residencial situada en la margen derecha del Abra, ocupando buena parte de los municipios de Getxo y de Leioa. Corresponde a una zona de crecimiento urbano continuado durante el siglo XX en la que, a partir del puerto pesquero de Algorta y la parroquia de Leioa, se han construido barrios residenciales de alto poder adquisitivo destinados, básicamente, a acoger a la clase burguesa y acomodada de Bilbao, en un principio en competencia con Portugalete (en el otro lado de la ría).

Algunas zonas de esta unidad tienen una muy alta calidad visual del paisaje por causas diversas: su mayor visibilidad, la presencia de numerosos elementos patrimoniales, la presencia de acantilados y playas, o de espacios abiertos con vegetación natural (por ejemplo, cerca de Punta Galea). En general, la calidad es media, con algunas áreas puntuales de baja calidad a lo largo de las infraestructuras de comunicación o en las áreas donde domina el tejido industrial.

21. Cordal Unbe-Gaztelumendi

El Cordal Unbe-Gaztelumendi es una alineación de montes que cierra el valle del Asua, y por tanto el Txorierri, por el norte. En esta alineación que va del sudeste al noroeste, hay algunos montes de interés en el contexto del Área Funcional; en el extremo oriental está el monte Bizkargi, con una altura de 565 m.s.n.m., lugar que fue objeto de una de las batallas más duras en el contexto de la caída del Cinturón de Hierro de la Guerra Civil. En el extremo oeste, el monte Munarrikolanda, de 257 m.s.n.m. con grandes vistas sobre el Txorierri y Uribe Kosta, y con gran importancia como yacimiento megalítico. En el centro, Unbe, con 301 m.s.n.m.

Los niveles de calidad visual del paisaje son en buena parte de la unidad altos o muy altos, determinados por elevados valores de calidad visual intrínseca y por el hecho de que este cordal montañoso tiene alta visibilidad y se configura como el fondo escénico del Txorierri hacia el norte. Algunas piezas con vegetación forestal autóctona aumentan la calidad, mientras que zonas más transformadas, menos visibles o con dominancia de las plantaciones forestales en detrimento de otros tipos de vegetación la reducen.

22. Campiñas de Uribe-Kosta

Esta unidad recoge terrenos relativamente llanos que quedan entre la ciudad de Getxo, la línea de acantilados, los montes que limitan con la cuenca del río Butrón y el cordal Unbe-Gaztelumendi. Incorpora terrenos de los



municipios de Barrika, Urduliz, Sopela, Berango y una parte de Getxo, donde se da el campo de golf de Punta Galea.

La calidad visual de esta unidad de paisaje es mayor cuanto más cerca del mar, a causa de la mayor visibilidad, la existencia de mosaicos de campiña atlántica con vegetación natural y la presencia de numerosos lugares de interés geológico que proporcionan valores de protección. Parte de las zonas urbanizadas tienen una baja calidad visual, resultando el resto del territorio, en general, con calidad media a causa de los bajos niveles de visibilidad.

Se definen además Áreas de Especial Interés Paisajístico (AEIP), de los cuales en Leioa se han definido los siguientes:

• Áreas de Especial Interés Paisajístico

Son porciones del territorio que presentan una determinada complejidad o singularidad, o que son objeto de grandes transformaciones con repercusiones paisajísticas importantes y que, por tanto, necesitan determinaciones o propuestas específicas en orden a su protección, ordenación o gestión, que algunos casos podrá concretarse en Planes de Acción del Paisaje

En Leioa se han definido tres Áreas de Especial Interés Paisajístico (AEIP):

- AEIP 11. Margen derecha de la Ría
- AEIP 05. Humedales urbanos, situada en torno a los humedales de Lamiako y Astrabudua
- AEIP 04. Zonas Agrícolas del Txorierri, al este del municipio, en el límite con Erandio.

De acuerdo al Decreto 90/2014 en su artículo 2, la identificación de las áreas de especial interés paisajístico (AEIP), va en función de uno varios de los siguientes criterios:

- 1) Por su singularidad, fragilidad o representatividad como paisaje raro o amenazado (C1).
- 2) Por su deterioro o degradación, en especial los territorios de periferia urbana, de transición urbano-rural, de borde de río, o industriales (C2).
- 3) Por constituir zonas muy visibles para la población (C3).
- 4) Por contribuir de forma decisiva a conformar la identidad del Área Funcional (C4).

En la siguiente tabla quedan recogido los criterios que han motivado las AEIPs de Leioa.

AEIP	C1	C2	C3	C4	C5
AEIP 04	*	*		*	*
AEIP 05	*	*	*		*
AEIP 11		*		*	

Tabla 5. Criterios que han motivado las Áreas de Especial Interés Paisajístico (AEIP) de Leioa.

• Determinaciones del paisaje

Las Determinaciones del Paisaje son disposiciones normativas de carácter recomendatorio que tienen por objeto desarrollar los Objetivos de Calidad Paisajística (OCP) del Área Funcional de Bilbao Metropolitano (Bizkaia).

• Objetivos de calidad paisajística

Los Objetivos de Calidad Paisajística, se organizan en fichas en las cuales se recogen una serie de medidas y actuaciones que en muchos casos se dirigen a los planeamientos para su puesta en marcha. Estas fichas establecen en qué unidades y Áreas de Especial Interés Paisajístico, se deben llevar cabo las actuaciones para alcanzar los mencionados Objetivos de Calidad Paisajística. Es una información extensa y compleja de la cual aquí se van a extraer simplemente aquellos objetivos más relacionados con las unidades descritas anteriormente:

- Conservar y facilitar la viabilidad económica de las explotaciones agroganaderas, de los paisajes de campiña atlántica y de los pastos ligados a ellos, así como de los diversos elementos tradicionales asociados.

- Restaurar antiguos paisajes agrarios de huertas, cultivos y campiñas atlánticas en espacios banales, abandonados o de monocultivos forestales y facilitar su uso y disfrute.
- Incluir el componente paisaje como un vector fundamental en la planificación forestal, tanto estratégica como de planes y proyectos locales.
- Fomentar la transición hacia la diversidad paisajística, la naturalidad y la biodiversidad de las masas forestales.
- Mejorar el entorno paisajístico de las áreas industriales (existentes y de nueva creación) con especial hincapié en la vialidad, las zonas de aparcamiento y las áreas de contacto con los entornos agroforestales, fluviales y residenciales.
- Diseñar desde el paisaje la reutilización de solares, suelos y áreas industriales abandonadas y obsoletas evitando así la ocupación de nuevos suelos.
- Proteger, conservar y poner en valor los elementos y conjuntos del paisaje y patrimonio industrial.
- Mantener y mejorar la integridad paisajística, urbanística y cultural de los cascos históricos.
- Mejorar la calidad paisajística y la funcionalidad de los barrios de alta densidad y con carencias de accesibilidad, movilidad, equipamientos y espacios públicos.
- Ampliar y conectar las redes de espacios libres, y restaurar y mejorar las zonas de contacto entre los núcleos residenciales y los espacios fluviales, de ría y agroforestales circundantes.
- Mejorar la calidad paisajística y la percepción visual de los accesos a los núcleos urbanos.
- Diseñar los nuevos desarrollos urbanos residenciales bajo modelos compactos, con tipologías edificatorias pensadas paisajísticamente, bien dimensionados y que aprovechen principalmente los suelos intersticiales no consolidados, degradados o en desuso.
- Diseñar los nuevos equipamientos y áreas comerciales, sus entornos y accesos y mejorar los ya existentes con criterios de integración paisajística.
- Conservar, restaurar y poner en valor el patrimonio cultural edificado y su entorno paisajístico.
- Conservar y mejorar la calidad paisajística de los acantilados, las playas y las bahías, restaurar aquellos lugares degradados y fomentar un uso público compatible y respetuoso con los hábitats más frágiles.
- Restaurar y mejorar los paisajes fluviales, de ríos y humedales, tanto sus elementos físicos como biológicos, y fomentar un uso público compatible.
- Conservar y mejorar los pastos montanos, las formaciones de arbustos, setos vivos, arboledas, bosques autóctonos y árboles singulares como muestras vivas de paisajes culturales de alta biodiversidad

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

Además del Catálogo de Paisaje de Bilbao Metropolitano, el municipio de Leioa, así como el resto de los municipios vascos quedan categorizados en el Anteproyecto del Catálogo Abierto de Paisajes Sobresalientes y Singulares de la CAPV.

Básicamente para Leioa este Anteproyecto dice que pertenece a las siguientes cuencas:

- Getxo
- Goierri
- Barakaldo

Y en cuanto a la cotidianidad, el de Leioa es considerado un paisaje “Muy Cotidiano”.



4.14. INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

En el presente apartado, se describen las principales infraestructuras presentes en el municipio de Leioa. Las cuales se han cartografiado en el plano nº5 de socioeconomía anexo al presente estudio.

4.14.1. CARRETERAS FORALES

- Carretera BI-637, autovía Erandio-Sopela, pero es más conocida como La Avanzada. En Leioa Avenida Iparragirre, en sus laterales.
- Carretera BI-738 es una vía lateral de La Avanzada.
- Carretera BI-747, conocida como Corredor de la Universidad. Se encuentra al este del municipio.
- Carretera BI-707, carretera Loiu-Leioa, une Leioa con Unbe y forma parte del campus de la UPV/EHU.

La antigua carretera BI-711, carretera Deusto-Las Arenas, que discurre al sur del municipio, paralela a la ría, hoy calle Autonomía. Anteriormente era propiedad de la Autoridad Portuaria de Bilbao, sin embargo, en el año 2019 se la cedió al Ayuntamiento de Leioa, junto con la calle Felipe del Río.

4.14.2. FERROCARRIL: METRO Y TRANVÍA

Línea de metro de Bilbao, (línea 1). Al sur del municipio de Leioa se encuentran dos estaciones de metro:

- Estación de Leioa, situada en el barrio de Udondo, en la calle Iturriondo.
- Estación de Lamiako, ubicada en el barrio del mismo nombre, entre las calles Langileria y Gabriel Aresti.

Además, cabe señalar que si bien aún no se ha tendido carril alguno en relación con el tranvía Urbinaga-Universidad, sí están construidas las cocheras.

4.14.3. CARRILES BICI

El municipio de Leioa cuenta con una red de carriles bici, concentrada en la parte más urbanizada. Asimismo, junto a la ría, está prevista la construcción de un futuro bulevar para bicicletas y peatones entre Bilbao y Getxo, de tal manera que pasará por el sur del municipio de Leioa. Este bulevar de unos 6 kilómetros está previsto para el año 2024.

4.14.4. INFRAESTRUCTURAS AEROPORTUARIAS

En el municipio de Leioa no se encuentra ninguna infraestructura de transporte aéreo, la más cercana es un helipuerto situado a 1,3 km al sureste del municipio.

También está cercano el Aeropuerto de Bilbao, ubicado igualmente al suroeste del término municipal, a poco más de 3 km. Esta proximidad hace que dentro de Leioa se adentren zonas servidumbre aeronáutica.

4.14.5. INFRAESTRUCTURAS ELÉCTRICAS

Respecto a infraestructuras eléctricas, dentro del ámbito de estudio hay tres subestaciones eléctricas: dos en el barrio de Santsoena y otra en el de Pinueta. Las más grandes son las ubicadas en Santsoena. Una de ellas, la de mayor tamaño (ST Leioa), se encuentra en la subida entre el barrio de Mendibile y la universidad; mientras que la otra, de dimensiones más reducidas, está colindante a la facultad de Bellas Artes (ST Liboa).

En cuanto a las líneas eléctricas se encuentran

- Una línea de alta tensión: la línea LAT de 132 kV Gatika-Fadura 1-2. Esta línea se adentra al municipio por el Este, atraviesa el embalse de Lertutza y se une a la subestación ST Leioa.
- Cinco líneas de media tensión gestionadas por la empresa Iberdrola. Tres de ellas situadas al Noreste del ámbito, confluyen en la subestación de Leioa. Otras dos ubicadas al Sur del municipio, entre el barrio de Txorierri y Lamiako, discurren con trazados perpendiculares entre sí conformando una "T".



4.14.6. OTRAS INFRAESTRUCTURAS

Otras infraestructuras presentes en el municipio son:

- Una conducción de hidrocarburos de Naturgas (Red de transporte secundario) al sur del municipio, bajo la calle Gabriel Aresti y posteriormente la calle Felipe del Río.
- Una antena de telecomunicaciones, al norte del municipio junto al Colegio Askartza Claret, en el barrio de Sarriena.
- Cuatro estaciones de servicio
- Depósitos de agua. En municipio se encuentran los siguientes depósitos: Kurkudi, Sarriena, Gaztelueta y Liboa
- Un encauzamiento artificial al oeste del municipio
- Dos azudes.
- Un represamiento de cauce, el embalse de Lertutza

4.14.7. SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS

Entre los equipamientos presentes en el municipio destaca el campus de la Universidad del País Vasco ubicado al noreste del término municipal.

Leioa también cuenta con equipamientos recreativos, con parques y jardines entre los que destacan: Ondiz, Artaza y San Bartolomé. Asimismo, dispone de equipamientos sanitarios, religiosos, un cementerio, y numerosos equipamientos educativos y deportivos. Sus características se desarrollan en apartado posterior.

4.14.8. MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA

Dentro del término municipal de Leioa no se encuentra ningún Monte de Utilidad Pública

4.14.9. INFRAESTRUCTURAS FUTURAS

Para la mejora de las infraestructuras de comunicación, las administraciones supramunicipales prevén la creación de una serie de infraestructuras que en parte discurren por el municipio de Leioa. Las más importantes son:

- “Bulevar de la Ría”: el Corredor Urbano Supramunicipal de la infraestructura verde, que naciendo en el puente de la Salve llega hasta el Abra por ambas márgenes de la Ría, en contacto directo con la lámina de agua, y que también incluye un recorrido peatonal-ciclista.
- Las conexiones entre márgenes: el subfluvial de Lamiako; el puente de Axpe, con espacio para Transporte Colectivo en Plataforma Exclusiva (TCPE, en forma de bus eléctrico inteligente o tranvía); y la nueva conexión peatonal y ciclable entre Erandio y Barakaldo.

Por otro lado, también está:

- La creación de un corredor ecológico, que partiendo del campus de la Universidad recorra todo el cauce del Udondo, atravesando el humedal de Astrabudua, hasta desembocar en la ría. Colindante con este corredor, a un lado y a otro, se identifica el Espacio Relevante Axpe Udondo (ER07), correspondiente con los suelos antes ocupados por las instalaciones de UNQUINESA-DOW CHEMICAL, y cuyo objetivo es “crear nuevo tejido urbano para actividades económicas (de acuerdo con su calificación) o de usos mixtos con mayor presencia de infraestructuras verdes y azules, mejorar la movilidad, accesibilidad y la imagen urbana”.
- Estación de Tratamiento de Desbordamientos del Sistema Unitario (ETDSU), junto a las instalaciones que actualmente el CABB en Lamiako y que se plantea como alternativa a la EDAR de la margen derecha de la ría del Ibaizabal.

4.15. RIESGOS AMBIENTALES

Los riesgos ambientales, hacen referencia a la probabilidad de que un territorio se vea afectado por una amenaza o peligro de origen natural o antropogénico. Es importante saber su incidencia ya que pueden repercutir en el aprovechamiento de determinadas zonas o territorios.

A continuación, se explica la incidencia de los siguientes riesgos naturales en el municipio de Leioa: el riesgo de erosión, los riegos geotécnicos, las zonas inundables, los riesgos asociados al cambio climático, el riesgo sísmico, el de incendios forestales, el asociado a los suelos contaminados y el riesgo derivado del transporte de mercancías peligrosas.

4.15.1. EROSIONABILIDAD

Este apartado se ha redactado en base a la información cartografiada en el “Mapa del grado de erosión hídrica de los suelos, de tipo laminar y en regueros (erosión real calculada según el modelo USLE) en la Comunidad Autónoma del País Vasco a escala 1:25.000 (año 2005).

Los procesos erosivos pueden ser desencadenados por mecanismos naturales (principalmente de origen hídrico), y/o por mecanismos artificiales (eliminación de la cobertura vegetal protectora, acompañada o no de roturación o eliminación de uno o varios de los horizontes edáficos) en actividades agrícolas, silvícolas, constructivas, extractivas, incendios forestales, etc.

El municipio de Leioa no presenta una orografía especialmente escarpada, y la mayor parte del suelo está ocupado por edificaciones urbanas.

En el ámbito de estudio existen diferentes categorías de erosión, que van desde las “Zonas no susceptibles al proceso erosivo (perdida del suelo de 0 t/ha y año)” a “Zonas con procesos erosivos extremos (perdida del suelo >200 t/ha y año).

Como referencia, para unas pérdidas de suelo de 10 t/ha y año, se produciría una reducción del espesor del suelo de aproximadamente un milímetro al año. La velocidad a la que se genera material fino a partir de la roca madre en el suelo es también de ese orden, aunque varía en función de diversos factores, por lo que quedarían compensadas las pérdidas con la generación de nuevas partículas finas y en el balance global no puede hablarse de pérdidas netas.

Respecto a la cartografía de erosión real (según el modelo USLE) disponible en geoEuskadi, se aprecia que existen zonas puntuales de elevada erosión (>200 t/ha y año) dispersas por todo el ámbito, ocupando un 3,4% de la superficie total del municipio, a pesar de ello cabe recalcar que algunas de estas zonas se sitúan sobre terrenos urbanizados, como las áreas de elevada erosión que se encuentran en Elexalde o Santsoena, lo que lleva a suponer que la cartografía podría no estar completamente actualizada. Aun así, en el municipio de Leioa, predominan las zonas de nula o escasa erosión (0 t/ha y año y 0-5 t/ha y año respectivamente) extendiéndose principalmente sobre los prados y cultivos presentes en los barrios de Santsoena, Lertutza, Aldekoena, la zona norte a Txorierri y los terrenos entre Peruri y Artea. Estas zonas de escasa o nula erosión suponen una superficie del 13% de la superficie total del municipio (ver figura 37).

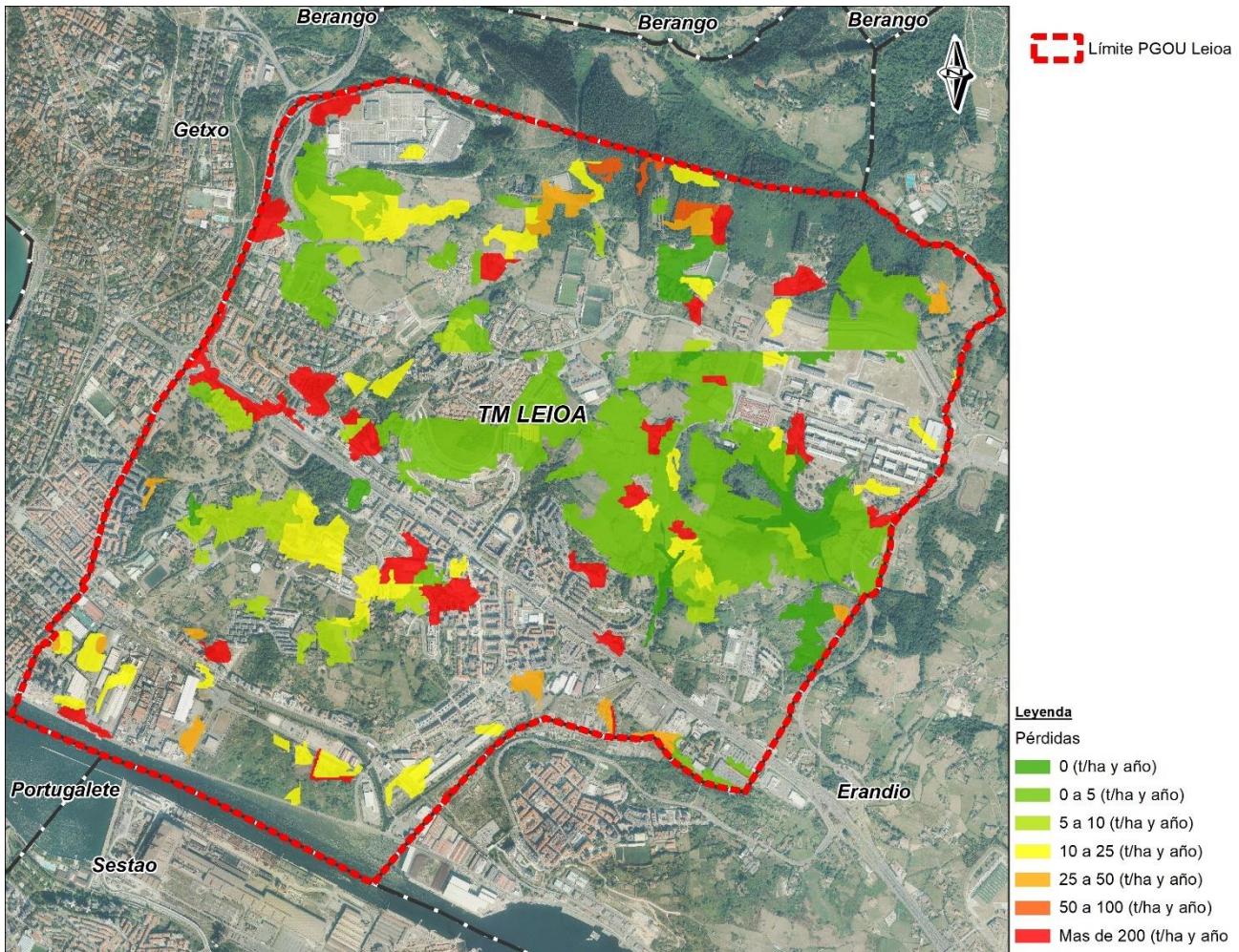


Figura 45. Erosión, pérdidas de suelo. Fuente: Gobierno Vasco.

4.15.2. GEOTECNIA

Respecto a los riesgos geotécnicos, en el municipio se han identificado condiciones constructivas desfavorables y muy desfavorables. Estos problemas están relacionados fundamentalmente con zonas con una pendiente mayor al 30% y con zonas de inundación, encharcamiento, capacidad portante y asientos, de todos modos, la mayor parte de la superficie del municipio de Leioa presenta unas condiciones constructivas “Favorables” y “Aceptables”.

Aquellas zonas consideradas “Muy desfavorables” se encuentran en las zonas avenidas asociadas a la ría del Ibaizabal y el río Gobela, es decir, a lo largo del borde sur y oeste del municipio. Las condiciones “Aceptables” se dan en la zona norte del municipio debido a la inestabilidad de los terrenos por la fuerte pendiente ($>30\%$). La disposición de estas zonas queda representada en la siguiente imagen:

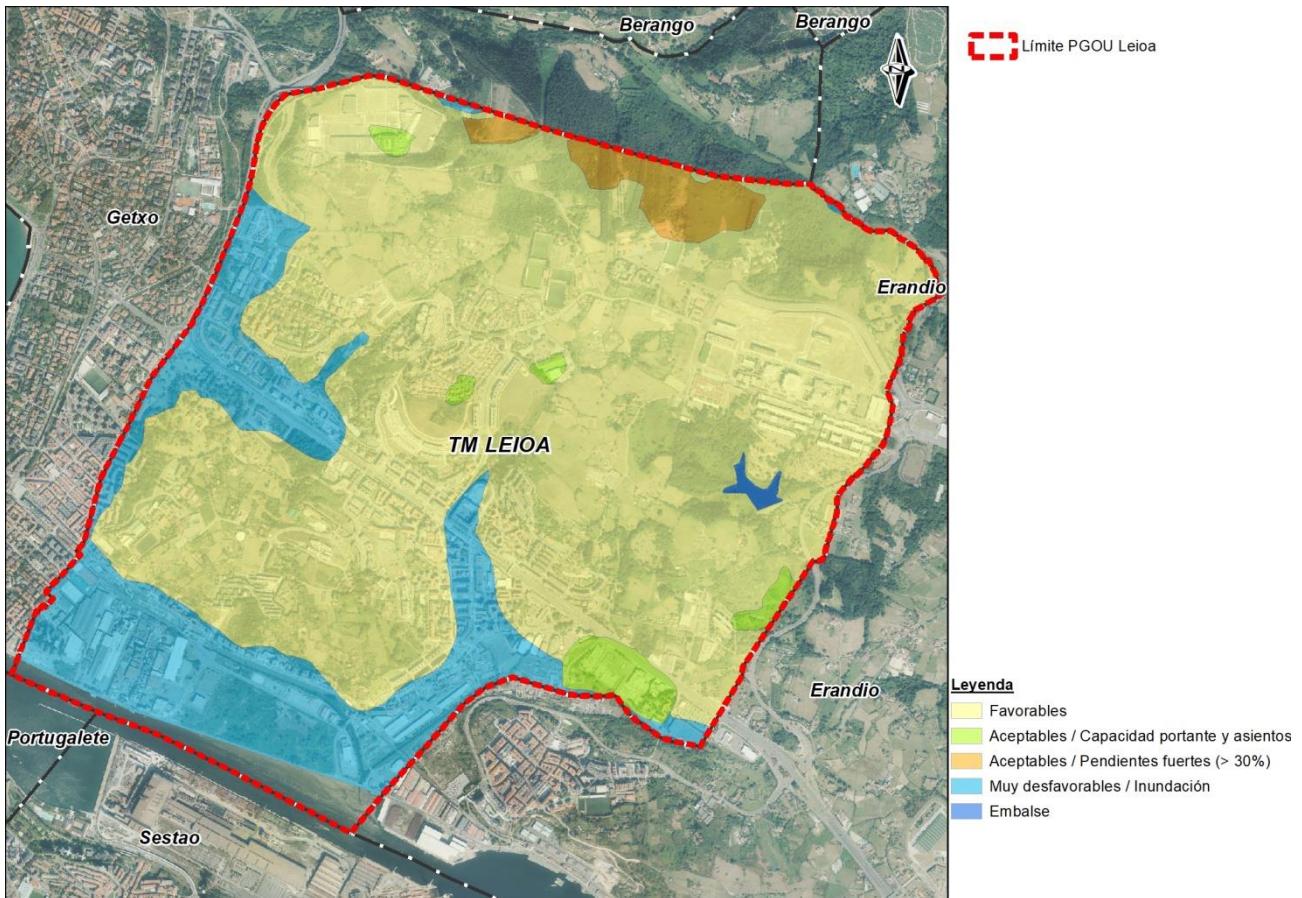


Figura 46. Riesgos geotécnicos en el ámbito de estudio. Fuente: Gobierno Vasco.

4.15.3. RIESGO DE ZONAS INUNDABLES Y DE FLUJO PREFERENTE

La información relativa a la inundabilidad de los cursos fluviales se obtiene de la cartografía dispuesta en geoEuskadi de la inundabilidad de la CAPV, donde se muestran las zonas inundables para los períodos de retorno de 10, 100 y 500 años.

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

Las masas de agua de transición, como son la ría y el tramo final de los ríos Gobela y Udondo, y algunos tramos del río Elexalde a su paso cerca del Auditorium - Kultur Extea se clasifican como Zonas de Flujo Preferente, de acuerdo a la definición incluida en el Real Decreto 9/2008.

Dentro del municipio, las zonas con riesgo de inundabilidad, se localizan en torno al río Gobela y Udondo, más concretamente en su tramo aguas abajo del casco urbano próximo a la desembocadura en la ría Nerbioi-Ibaizabal. El río Udondo a su salida del embalse de Lertutza, la zona de la balsa que se sitúa en la zona antes ocupada por las instalaciones de la Dow Chemical (una empresa multinacional petroquímica que estuvo en funcionamiento en la zona hasta 2009, durante aproximadamente 70 años) y el arroyo Elexalde (el tramo que asimismo es Zona de Flujo Preferente) también presentan algunas zonas inundables.

En la siguiente imagen se representa la inundabilidad de los cursos mencionados y las Zonas de Flujo Preferente presentes en el municipio:

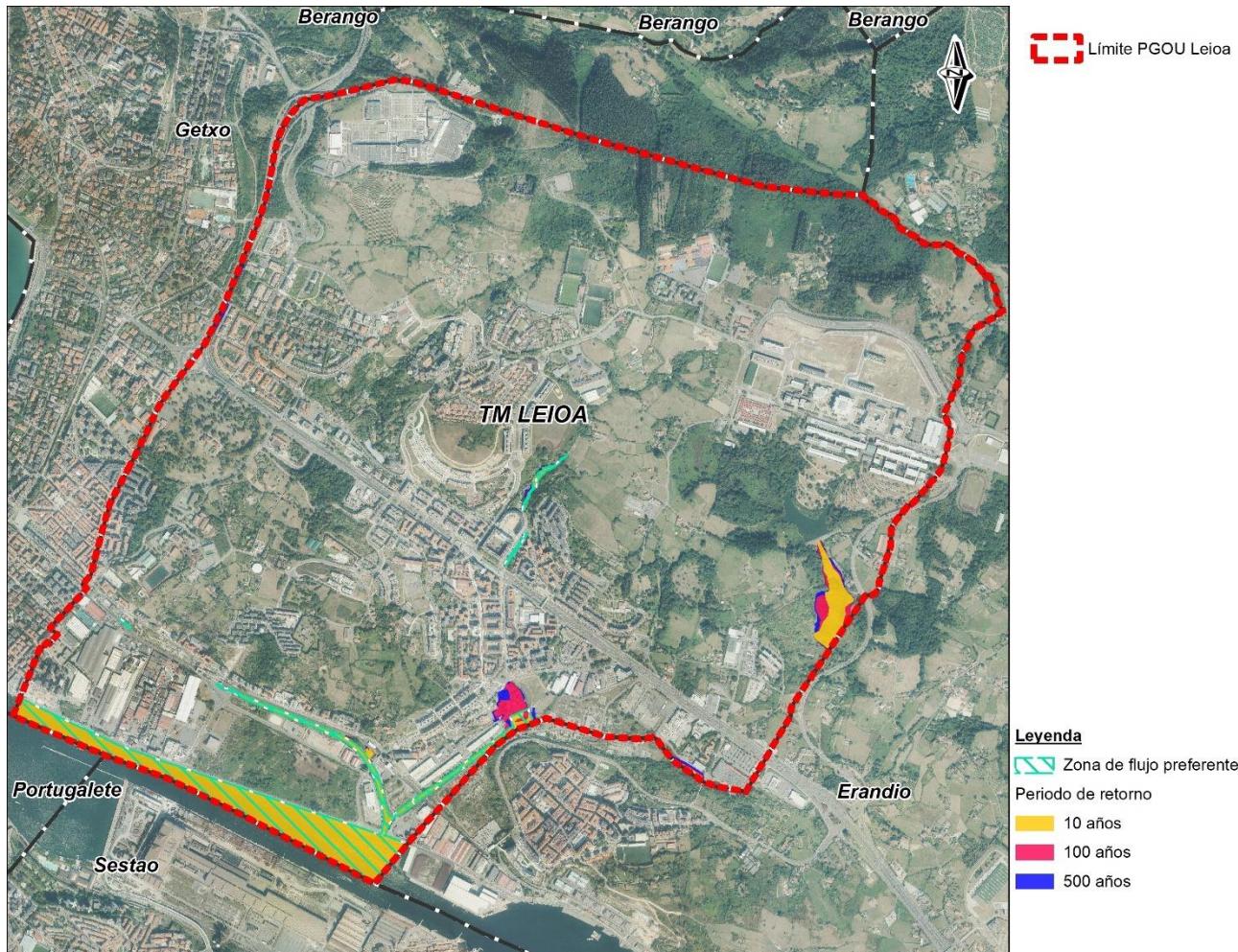


Figura 47. Inundabilidad y Zonas de flujos preferente. Fuente: URA Gobierno Vasco.

El término municipal de Leioa se encuentra afectado por el deslinde del Dominio Público Marítimo Terrestre, con lo que le es de aplicación la Ley 22/1988 de 28 de julio, de Costas y el Reglamento General de Costas, aprobado mediante el Real Decreto 876/2014 de 10 de octubre, que definen los bienes de Dominio Público Marítimo y Terrestre, así como las servidumbres legales del mismo. A continuación, se muestran el DPMT aprobado, la ribera del mar y la servidumbre de protección para el término municipal de Leioa (ver figura 40).

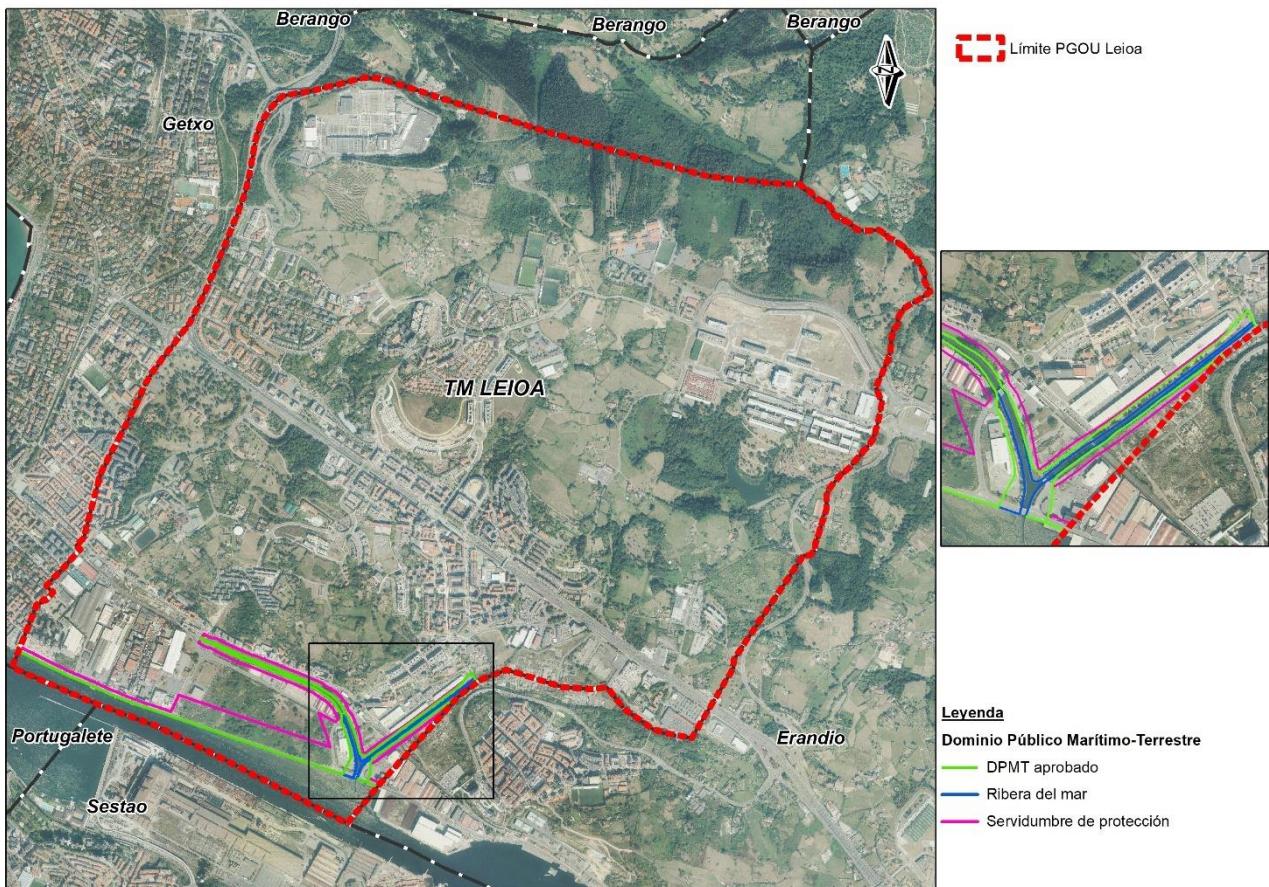


Figura 48. Dominio Público Marítimo y Terrestre, y las servidumbres legales del mismo en el término municipal de Leioa. Fuente: geoEuskadi.

4.15.4. RIESGOS ASOCIADOS AL CAMBIO CLIMÁTICO

Para la realización de este apartado se ha consultado el trabajo realizado por el departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda del Gobierno Vasco denominado “Evaluación de la vulnerabilidad y riesgo de los municipios vascos ante el cambio climático”.

Se han analizado la vulnerabilidad y riesgo de cada municipio ante el Cambio Climático en la CAPV y se han elaborado unas fichas cuyos resultados para Leioa se van a trasladar a este apartado.

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

- Impacto por olas de calor sobre la salud humana.
- Impacto por inundaciones fluviales sobre el medio urbano.
- Impacto por inundaciones por subida del nivel del mar sobre el medio urbano.
- Impacto por aumento de la sequía sobre actividades económicas (con especial interés sobre el medio agropecuario).

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

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

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

Índice de riesgo	Valor Impacto
Índice de riesgo del efecto de la sequía sobre el sector agropecuario. RCP 8,5. Periodo 2011-2040	1,12
Índice de riesgo del efecto de la sequía sobre el sector agropecuario. RCP 4,5. Periodo 2011-2040	1,13
Índice de riesgo de las olas de calor con potencial efecto sobre la salud. RCP 8,5. Periodo 2011-2040	1,34
Índice de riesgo de las olas de calor con potencial efecto sobre la salud. RCP 4,5. Periodo 2011-2040	1,34
Índice de riesgo de inundación por subida del mar en entorno urbano. RCP 8,5. Año 2050	1,16
Índice de riesgo de inundación por subida del mar en entorno urbano. RCP 4,5. Año 2100	1,14
Índice de riesgo de inundación fluvial en entorno urbano. RCP 8,5. Periodo 2011-2040	1,46
Índice de riesgo de inundación fluvial en entorno urbano. RCP 4,5. Periodo 2011-2040	1,44

Tabla 6. Índice de riesgo municipal frente al cambio climático para Leioa. Fuente: geoEuskadi.

El índice de riesgo que presentará un mayor impacto se corresponde con el índice de riesgo de inundación fluvial con un dato que se encuentra en un valor alto. El índice de riesgo del efecto de la sequía y el índice de riesgo de inundación por subida del mar poseen un valor bajo. Mientras que el riesgo a las olas de calor posee un valor medio.

4.15.5. RIESGO SÍSMICO

En lo que al riesgo sísmico se refiere, el municipio de Leioa se sitúa en la zona de intensidad V (sin/escasos daños materiales), según el Plan de Emergencias ante el Riesgo Sísmico de septiembre de 2006, lo que significa que el municipio está exento de realizar un Plan de Emergencia Sísmico, ya que es improbable la ocurrencia de un seísmo con capacidad para destruir edificaciones en el municipio. No obstante, se tendrán en cuenta en las nuevas edificaciones lo señalado en el Documento Básico de Seguridad Estructural (DB-SE) del Código Técnico de la Edificación (CTE), y las especificaciones de la Norma de Construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02) aprobada por el Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre.

4.15.6. RIESGOS INCENDIOS FORESTALES

Para analizar el riesgo de incendios forestales en el ámbito de estudio, se han tenido en cuenta las siguientes fuentes y criterios:

- Cartografía de vegetación de la CAPV. Viceconsejería de Medio Ambiente del G.V. 2007.
- Modelo de combustibles forestales del País Vasco. DAE 1999. La clasificación establecida por el “Modelo de Combustibles Forestales” se ha agrupado en trece modelos o congregaciones, donde la combustibilidad se refiere a la propagación del fuego dentro de una estructura de vegetación.
- Modelización y conclusiones del proyecto Forrisk “Red para el desarrollo de integración del riesgo en la gestión y la práctica forestal” (LIDAR 2012).
- El mapa de riesgos se circumscribe a masas de arbolado y bosques; otras masas forestales de menor envergadura, pero susceptibles de ocasionar riesgo no han sido analizadas en estos estudios.

Esta información es visible en el visor geoEuskadi. Como se aprecia en la siguiente imagen (ver figura 41) el riesgo es en general bajo, el cual se relaciona en ocasiones con zonas de bosques mixtos atlánticos. Los valores altos y

muy altos tienen mayor representación en la zona norte, asociados generalmente a la presencia de especies forestales, como el eucalipto, y de bosques mixtos atlánticos.

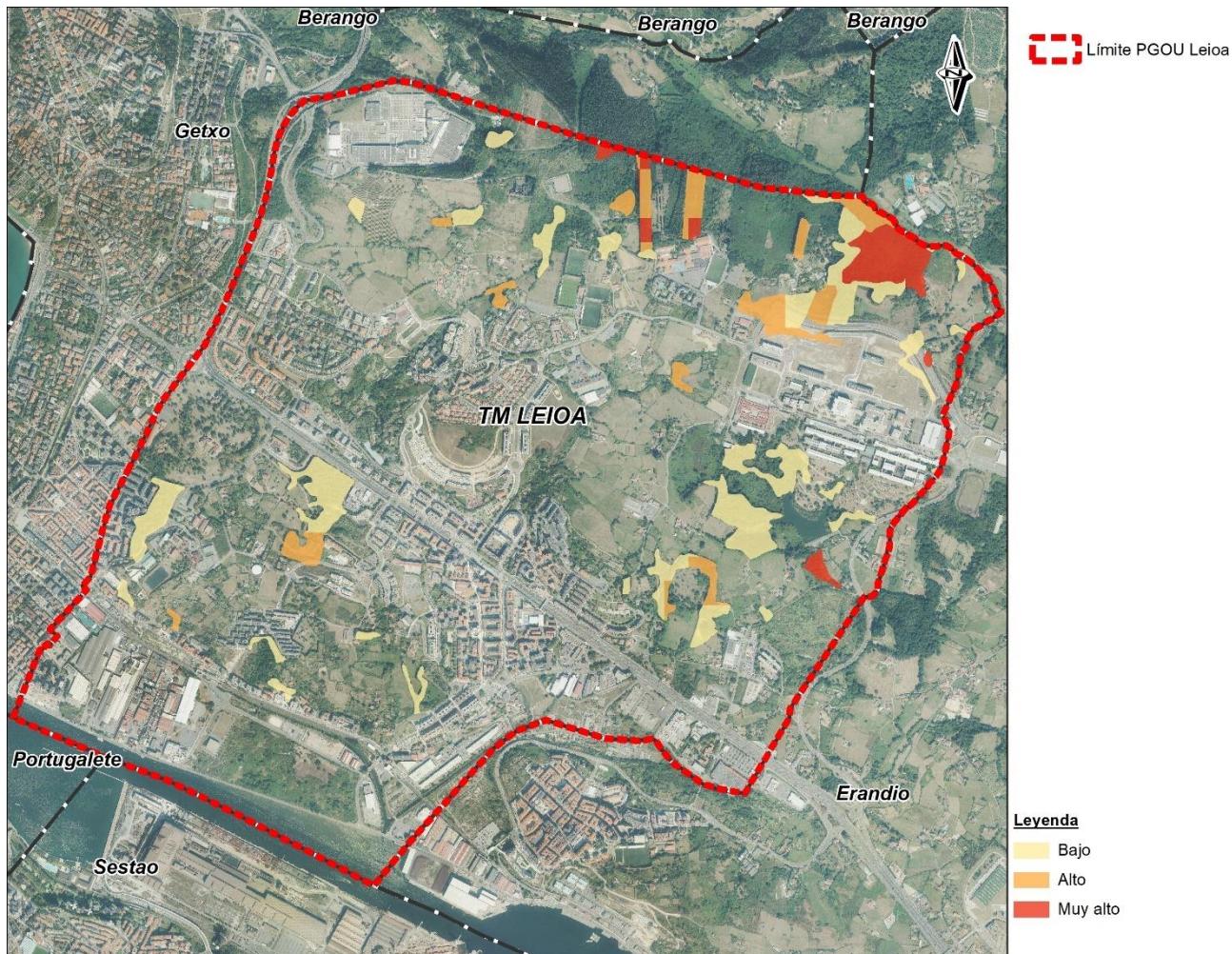


Figura 49. Mapa de riesgos de incendios forestales. Fuente: geoEuskadi.

4.15.7. SUELOS CONTAMINADOS

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

Dentro del municipio existen un número elevado de emplazamientos inventariados como suelos potencialmente contaminados debido principalmente a la historia industrial del municipio. Principalmente destacan las zonas donde hoy en día se sitúa el centro comercial Artea, cercanas también a un vertedero, la zona industrial colindante a Astrabudua donde se situaba la industria petroquímica Dow Chemical, y el área industrial de Lamiako. Estas zonas se representan en la siguiente figura:

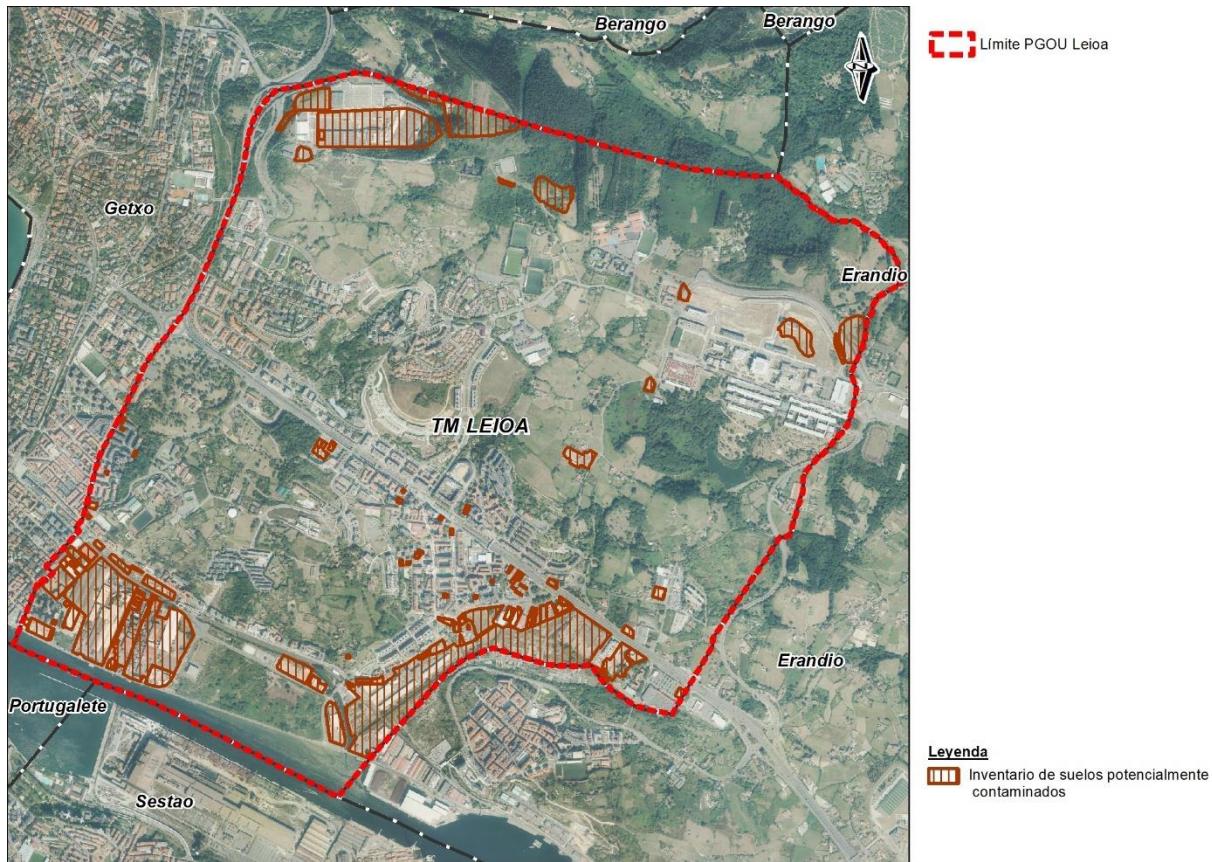


Figura 50. Localización de suelos potencialmente contaminados en el municipio de Leioa. Fuente: geoEuskadi.

En la siguiente tabla se recogen los emplazamientos inventariados en Leioa.

Código	Tipo	Área (m ²)	Perímetro (m)
48044-00023	VERTEDERO	6492	472
48044-00024	VERTEDERO	38339	901
48054-00001	VERTEDERO	90419	1369
48054-00002	INDUSTRIAL	17592	549
48054-00003	INDUSTRIAL	987	135
48054-00004	INDUSTRIAL	3374	242
48054-00005	INDUSTRIAL	221	62
48054-00006	INDUSTRIAL	165	66
48054-00007	INDUSTRIAL	154	50
48054-00008	INDUSTRIAL	154	50
48054-00009	INDUSTRIAL	310	106
48054-00010	INDUSTRIAL	108	42
48054-00011	INDUSTRIAL	2675	273
48054-00012	INDUSTRIAL	821	127
48054-00013	INDUSTRIAL	2798	279
48054-00014	INDUSTRIAL	678	112
48054-00015	INDUSTRIAL	431	85

Código	Tipo	Área (m ²)	Perímetro (m)
48054-00016	INDUSTRIAL	259	65
48054-00017	INDUSTRIAL	357	77
48054-00018	INDUSTRIAL	308	72
48054-00019	INDUSTRIAL	458	88
48054-00020	INDUSTRIAL	141	48
48054-00021	INDUSTRIAL	6043	396
48054-00022	INDUSTRIAL	11969	441
48054-00023	INDUSTRIAL	777	112
48054-00025	INDUSTRIAL	544	100
48054-00026	INDUSTRIAL	184	55
48054-00027	INDUSTRIAL	1216	147
48054-00028	INDUSTRIAL	23259	954
48054-00029	INDUSTRIAL	67816	1338
48054-00030	INDUSTRIAL	8635	368
48054-00031	VERTEDERO	13267	729
48054-00032	INDUSTRIAL	3177	240
48054-00033	INDUSTRIAL	1580	181
48054-00034	INDUSTRIAL	2344	203
48054-00035	INDUSTRIAL	11149	443
48054-00036	INDUSTRIAL	3304	259
48054-00037	INDUSTRIAL	197	57
48054-00038	INDUSTRIAL	384	90
48054-00039	INDUSTRIAL	1086	171
48054-00040	INDUSTRIAL	268	84
48054-00041	INDUSTRIAL	227	82
48054-00042	INDUSTRIAL	217282	3495
48054-00043	INDUSTRIAL	2074	207
48054-00044	INDUSTRIAL	577	99
48054-00045	INDUSTRIAL	589	114
48054-00046	INDUSTRIAL	1416	244
48054-00047	INDUSTRIAL	325	88
48054-00048	INDUSTRIAL	367	91
48054-00049	INDUSTRIAL	369	91
48054-00050	INDUSTRIAL	1580	175
48054-00051	INDUSTRIAL	2407	239
48054-00053	INDUSTRIAL	2661	221
48054-00054	INDUSTRIAL	1892	204

Código	Tipo	Área (m ²)	Perímetro (m)
48054-00055	INDUSTRIAL	1098	158
48054-00056	INDUSTRIAL	1112	146
48054-00057	VERTEDERO	12731	526
48054-00058	INDUSTRIAL	654	118
48054-00060	INDUSTRIAL	168	58
48054-00061	INDUSTRIAL	1042	135
48054-00062	INDUSTRIAL	624	104
48054-00063	INDUSTRIAL	187	59
48054-00064	INDUSTRIAL	184	63
48054-00065	INDUSTRIAL	288	70
48054-00066	INDUSTRIAL	1392	181
48054-00067	INDUSTRIAL	2920	231
48054-00068	INDUSTRIAL	132	47
48054-00069	INDUSTRIAL	494	98
48054-00070	VERTEDERO	13628	527
48054-00071	VERTEDERO	957	179
48054-00073	INDUSTRIAL	90437	1353
48054-00074	INDUSTRIAL	549	101
48054-00075	INDUSTRIAL	497	96
48054-00077	INDUSTRIAL	2159	200
48054-00078	INDUSTRIAL	789	113
48054-00079	INDUSTRIAL	235	70
48054-00080	INDUSTRIAL	235	70
48054-00081	INDUSTRIAL	235	70
48054-00082	INDUSTRIAL	157	53
48054-00083	INDUSTRIAL	789	113
48054-00084	INDUSTRIAL	318	71
48054-00085	INDUSTRIAL	4668	303
48054-00086	INDUSTRIAL	463	86
48054-00088	INDUSTRIAL	986	128
48054-00090	INDUSTRIAL	101	44
48054-00091	INDUSTRIAL	122	45
48054-00092	INDUSTRIAL	201	57
48054-00095	INDUSTRIAL	1577	163
48054-00103	INDUSTRIAL	1438	165
48054-00104	INDUSTRIAL	250	73
48054-00105	INDUSTRIAL	115	48

Código	Tipo	Área (m ²)	Perímetro (m)
48054-00106	INDUSTRIAL	329	73
48054-00107	INDUSTRIAL	387	92
48054-00108	INDUSTRIAL	1402	151
48054-00109	INDUSTRIAL	349	77
48054-00112	INDUSTRIAL	301	75
48054-00113	INDUSTRIAL	205	57
48054-00114	INDUSTRIAL	125	45
48054-00115	INDUSTRIAL	3808	240
48054-00116	INDUSTRIAL	1964	177
48054-00117	INDUSTRIAL	8139	419
48054-00118	INDUSTRIAL	1021	132
48054-00119	INDUSTRIAL	216	59
48054-00121	INDUSTRIAL	2501	292
48054-00122	INDUSTRIAL	16597	742
48054-00123	INDUSTRIAL	19967	560
48054-00124	INDUSTRIAL	2491	206
48054-00125	INDUSTRIAL	665	133
48054-00126	INDUSTRIAL	6307	333
48054-00127	INDUSTRIAL	11551	485

Tabla 7. Emplazamientos con actividades o instalaciones potencialmente contaminantes. Fuente: geoEuskadi

4.15.8. RIESGO ASOCIADO AL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

La importancia creciente de los sectores químico, petroquímico, petrolero y energético y por otra parte la ubicación de polos de desarrollo industrial de materias básicas químicas y petroleras en determinados lugares geográficos no coinciden siempre con los centros de consumo o de transformación de las sustancias producidas, lo que hace que el transporte de mercancías peligrosas constituya un hecho cotidiano.

Dentro del marco que establecen el Acuerdo Europeo sobre el transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR 2003) y el Reglamento de Transporte por Ferrocarril (RID 2003), se publicó a nivel estatal, el 1 de marzo de 1996 el Real Decreto 387/1996 por el que se aprueba la *Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril*. En el ámbito del País Vasco enmarcado en el contexto del mencionado Real Decreto, se elaboraron en 1998 los “Mapas de Flujo del Transporte de Mercancías Peligrosas (MMPP) en la CAPV”.

A partir de los flujos de MMPP en carreteras y ferrocarriles se calculó el riesgo que suponen tanto para la población como para el medio natural mediante el modelo TRANSIT. La cartografía de este riesgo se ha consultado a través de geoEuskadi (ver figura 43).

En el término municipal de Leioa, la carretera BI-637 (La Avanzada) y la antigua BI-711 o “Carretera de la Ría”, hoy calle Autonomía, se caracterizan por presentar el riesgo asociado al transporte de mercancías peligrosas, sin embargo, este es “muy bajo”. En la siguiente figura quedan representadas estas carreteras, con su correspondiente riesgo y las bandas de afección de 100, 200 y 600 m.

Respecto al riesgo asociado al transporte ferroviario de mercancías peligrosas, el tramo de la línea Bilbao-Santurtzi que transcurre por Sestao y Portugalete, se caracteriza por tener un riesgo asociado al transporte de mercancías

peligrosas “medio”, a pesar de que esta línea no cruce el ámbito de estudio, la banda de afección de 600 m sí que lo hace, albergando parte de la ría y de la zona de Ibaiondo.

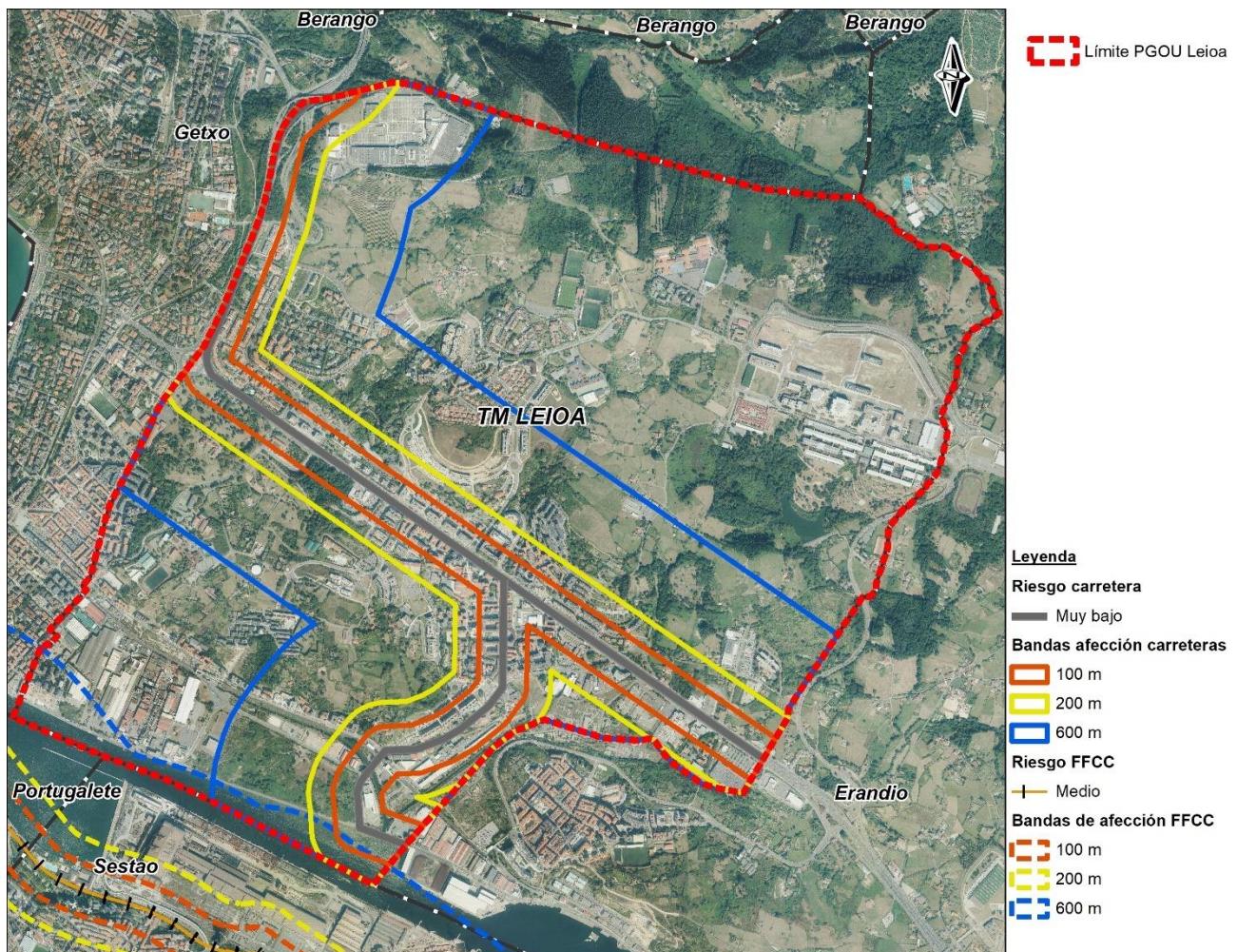


Figura 51. Tramos y bandas de afección de las carreteras y ferrocarriles con riesgo de transporte de mercancías peligrosas. Fuente: geoEuskadi.

4.16. ECOSISTEMAS DEL MILENIO

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

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

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

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



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

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

- Unidades ambientales
- Mantenimiento de hábitats
- Almacenamiento de carbono
- Servicio de recreo
- Potencial de recreo
- Abastecimiento de madera
- Abastecimiento de alimento
- Estética del paisaje
- Polinización
- Regulación de la calidad del aire
- Índice de retención de agua

4.16.1. UNIDADES AMBIENTALES

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

- Aguas superficiales continentales
- Bosques atlánticos de frondosas (dominados por Quercus)
- Bosques de ribera
- Brezales y setos
- Embalses y balsas de agua
- Huertas y viveros
- Hábitats degradados y especies invasoras
- Matorrales y arbustos atlánticos (no brezales)
- Monocultivos intensivos arbóreos
- Parques y jardines
- Pastizales
- Plantaciones de coníferas
- Plantaciones de eucalipto
- Plantaciones de frondosas
- Prados
- Urbano

En el municipio de Leioa, destaca por su abundancia la unidad ambiental “urbana” (a lo largo de los barrios residenciales zonas industriales y el campus universitario de la UPV-EHU), seguida de la unidad de “prados” (principalmente en la Dársena de Lamiako y barrios Ondiz, Santsoena, Peruri y Bidaurreta), la de “brezales y setos” (en la zona norte del municipio) y la de “parque y jardines” (la zona del Parque Artaza, por ejemplo), el resto de las unidades tienen una menor representación. Todas ellas quedan representadas en la siguiente figura:

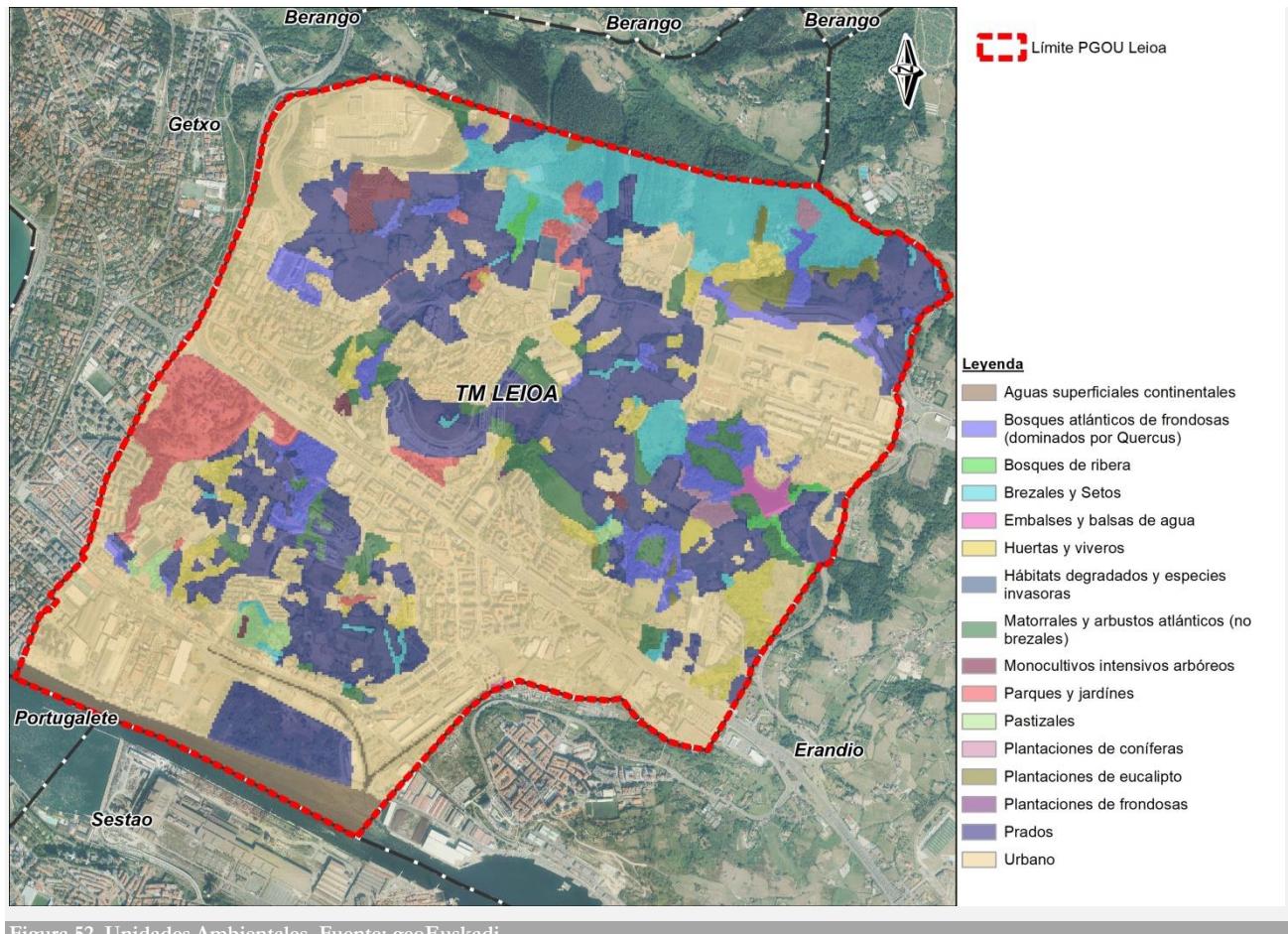


Figura 52. Unidades Ambientales. Fuente: geoEuskadi.

4.16.2. MANTENIMIENTO DE HÁBITATS

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

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

De acuerdo con la cartografía disponible en geoEuskadi, en el municipio de Leioa, el mantenimiento de los hábitats es “Nulo” en general, correspondiendo a las zonas urbanas del municipio. El mantenimiento de hábitat “Alto” es el segundo más abundante, recogiendo principalmente las zonas de prados y bosques del municipio. Cabe destacar el valor medio, debido a su situación actual de la dársena de Lamiako además de en otras manchas dispersas por el municipio. El valor “bajo” se limita a ciertas zonas puntuales, entre ellas el parque Artaza. El mantenimiento de los hábitats de cada zona del municipio queda reflejado en la siguiente imagen:

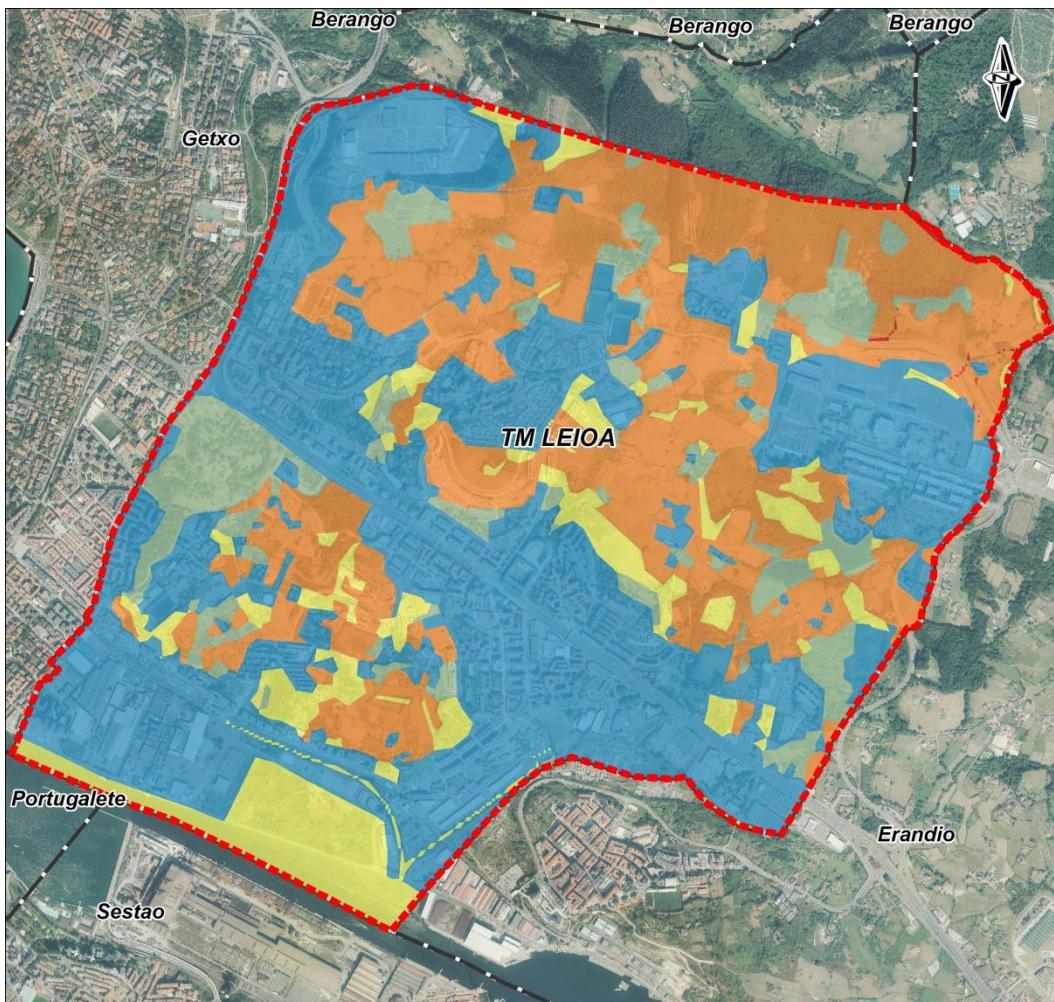


Figura 53. Conservación de la diversidad natural. Fuente: geoEuskadi.

4.16.3. ALMACENAMIENTO DE CARBONO

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

Con el mapa de contenido de carbono total en la CAPV, se establecen ciertas zonificaciones para el servicio de almacenamiento de carbono.

En el municipio de Leioa, el almacenamiento de carbono va desde los valores nulos, bajos, medios, altos a muy altos. Los valores “Nulos” y “Bajos” se corresponden con zonas urbanas y con la vegetación asociada a éstas; mientras que las zonas de valor “Alto” y “Muy Alto” se limita a pequeñas zonas arboladas, tanto los bosques de frondosas como matorrales presentes en el municipio de Leioa (ver figura 46).

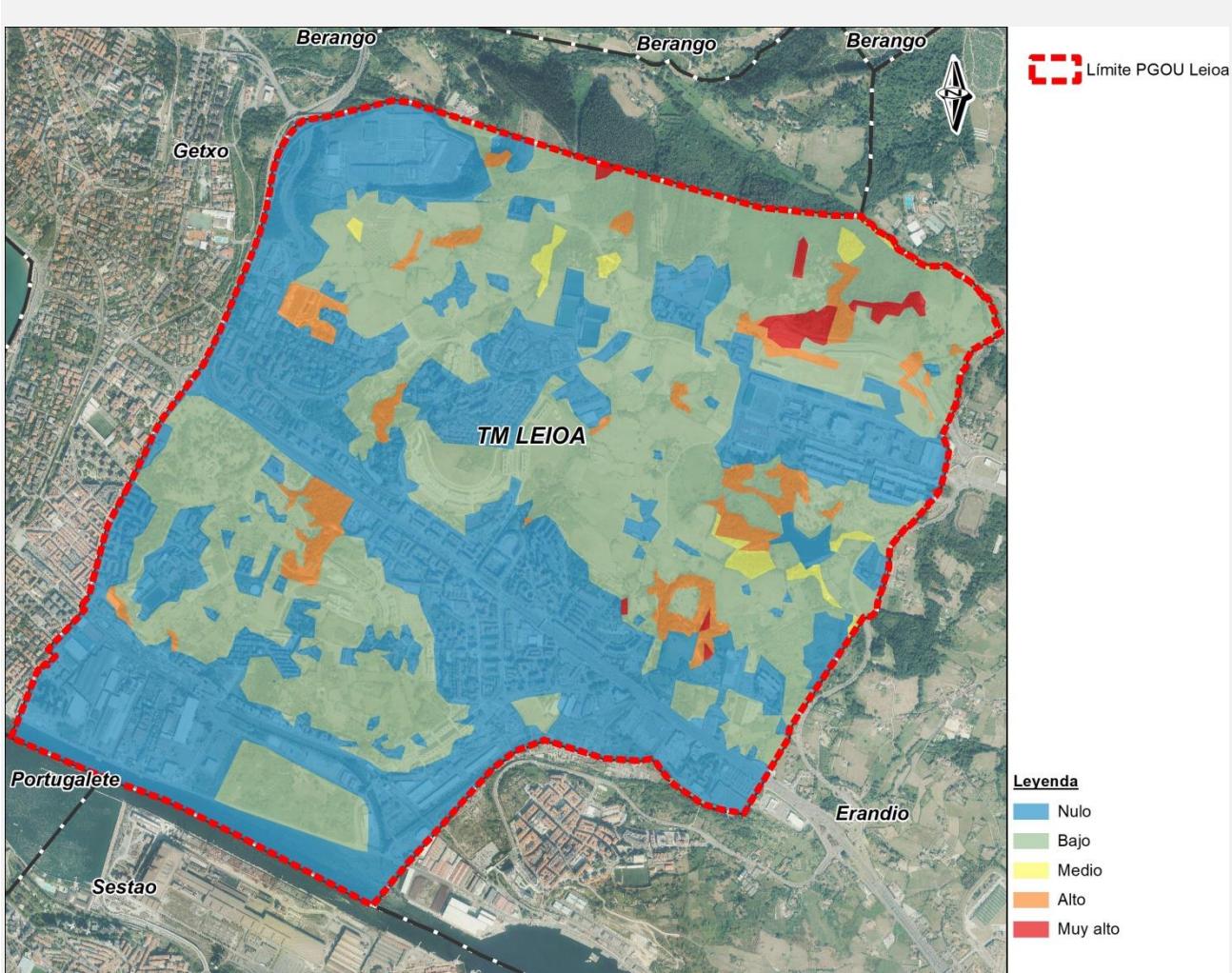
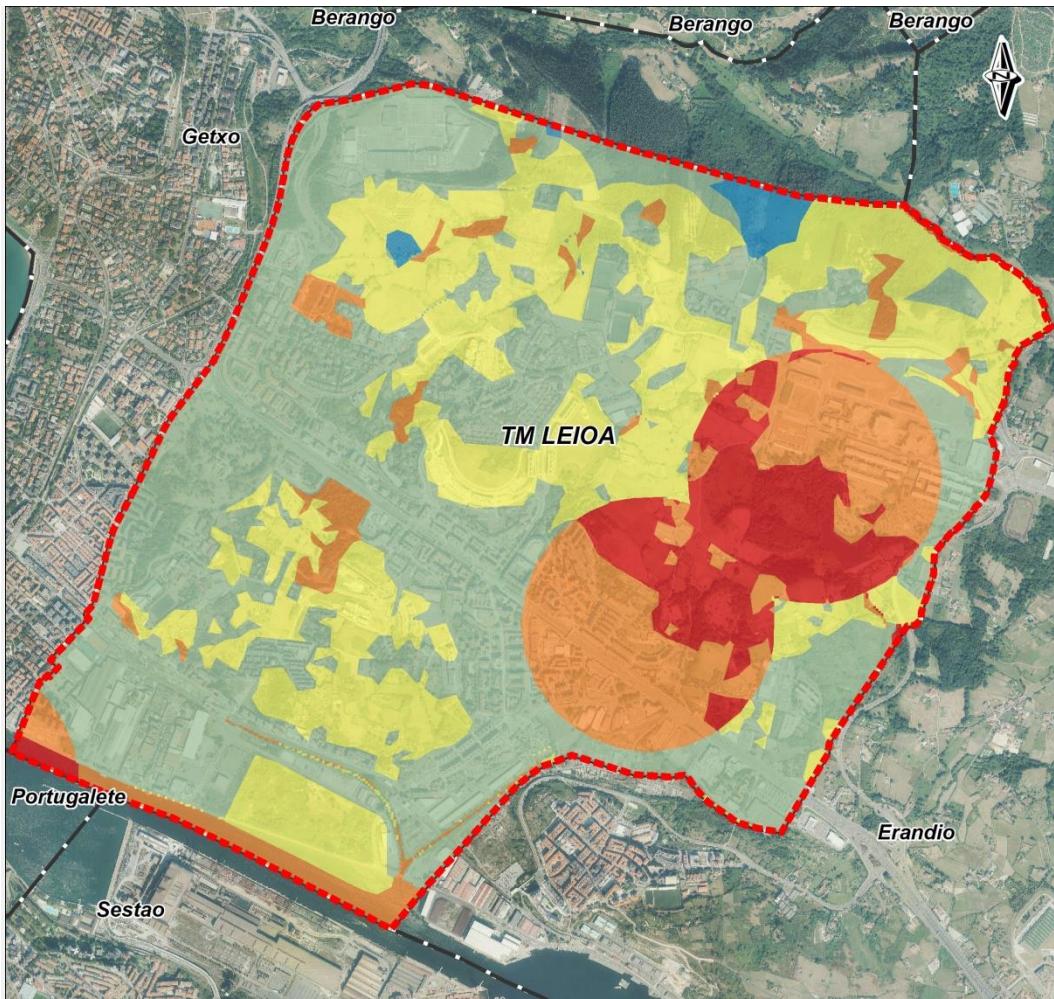


Figura 54. Almacenamiento de carbono en el ámbito de estudio. Fuente: geoEuskadi.

4.16.4. SERVICIO DE RECREO

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

En el caso del término municipal de Leioa, el servicio de recreo tiene un valor en general “medio” y “bajo” donde coincide respectivamente con los prados y las zonas urbanas. La zona de en torno a la universidad (los parques y el embalse Lertutza) y al Palacio de Mendibile, y el parque de Pinosolo presentan un valor “alto” y “muy alto”, como puede apreciarse en la siguiente imagen (ver figura 47).



Límite PGOU Leioa

Figura 55. Servicio de recreo en el ámbito de estudio. Fuente: geoEuskadi.

4.16.5. POTENCIAL DE RECREO

La posibilidad de realizar actividades recreativas y de ocio al aire libre que ofrecen los distintos ecosistemas depende tanto de la capacidad que posee el territorio para el uso recreativo (infraestructuras para el recreo y la accesibilidad de los lugares a utilizar) como de su potencial (características intrínsecas).

En el ámbito de estudio el potencial de recreo tiene un valor en general “muy bajo” o “nulo” que coincide con las zonas edificadas. El valor “bajo” corresponde generalmente a prados y cultivos, arbustos, pequeñas manchas de bosques de frondosas y a plantaciones forestales. También existen pequeñas zonas con un potencial de recreo “medio” dispersas por el municipio, entre las que destaca el parque de Pinosolo y los bosques naturales de frondosas en torno al embalse de Lertutza. Respecto al potencial de recreo “alto” tan solo existe una zona al este del municipio, que va desde la carretera de la universidad (BI-647) hasta el embalse de Lertutza. Estas zonas con sus correspondientes valores de potencial de recreo quedan representadas en la siguiente imagen:

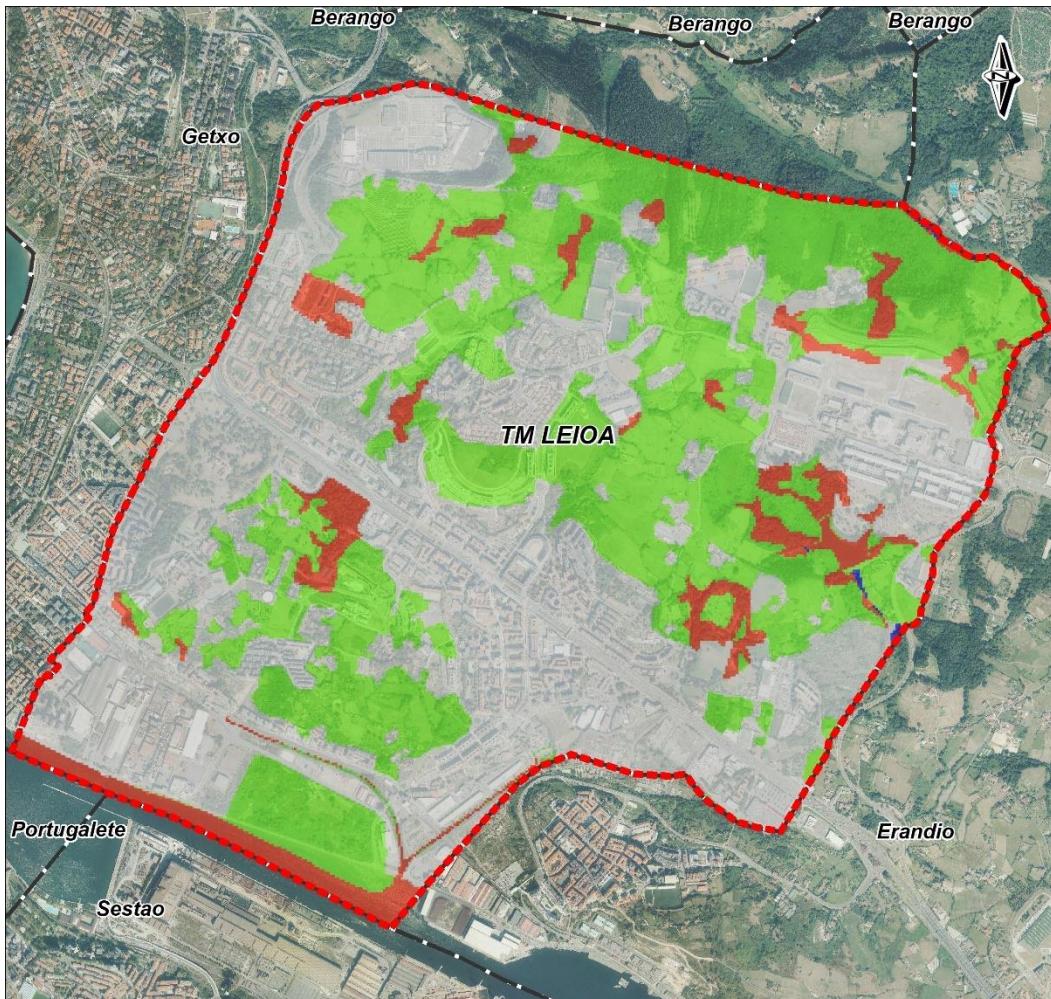


Figura 56. Potencial de recreo en el ámbito de estudio. Fuente: geoEuskadi.

4.16.6. ABASTECIMIENTO DE MADERA

Los ecosistemas forestales de la CAPV abastecen a la población de madera que es utilizada para muchos usos (muebles, papel, leña, etc.). La información disponible en geoEuskadi, utiliza como proxy la tasa de crecimiento anual (m^3 año/ha) de las principales especies forestales, para cartografiar el servicio de abastecimiento de madera en la CAPV.

En la información consultada (geoEuskadi), se especifica que los datos de incremento anual del volumen con corteza y superficie de las diferentes especies son obtenidos del Inventario Forestal de la CAPV para el año 2011. También añade que, a las unidades ambientales correspondientes a bosques naturales (hayedo, bosque atlántico de frondosas, bosque mediterráneo de frondosas, encinar cantábrico y bosque natural de coníferas) se les asignó un valor bajo para el servicio, independientemente de su crecimiento, aunque si bien en algunas áreas se extraen pequeñas cantidades su finalidad no es la producción de madera. Al resto de unidades ambientales (todas no forestales) se les asignó un valor nulo para el servicio.

Respecto al municipio de Leioa, las áreas con valores muy altos de abastecimiento de madera se corresponden con las plantaciones de eucalipto situados al norte del municipio. Por otro lado, los valores medios y bajos se encuentran en los bosques mixtos atlánticos.

A pesar de ello, cabe recalcar que, tras las visitas a campo, estas zonas de abastecimiento no corresponden en general a masas de frondosas ni de plantaciones de eucalipto, ya que estas se encuentran considerablemente alejadas de los polígonos que se representan en la siguiente imagen (fuente de la información cartográfica: geoEuskadi),

algunas de las masas de arbolado que sí coinciden con los polígonos abajo expuestos son las del parque Pinosolo y las cercanas al embalse de Lertutza.

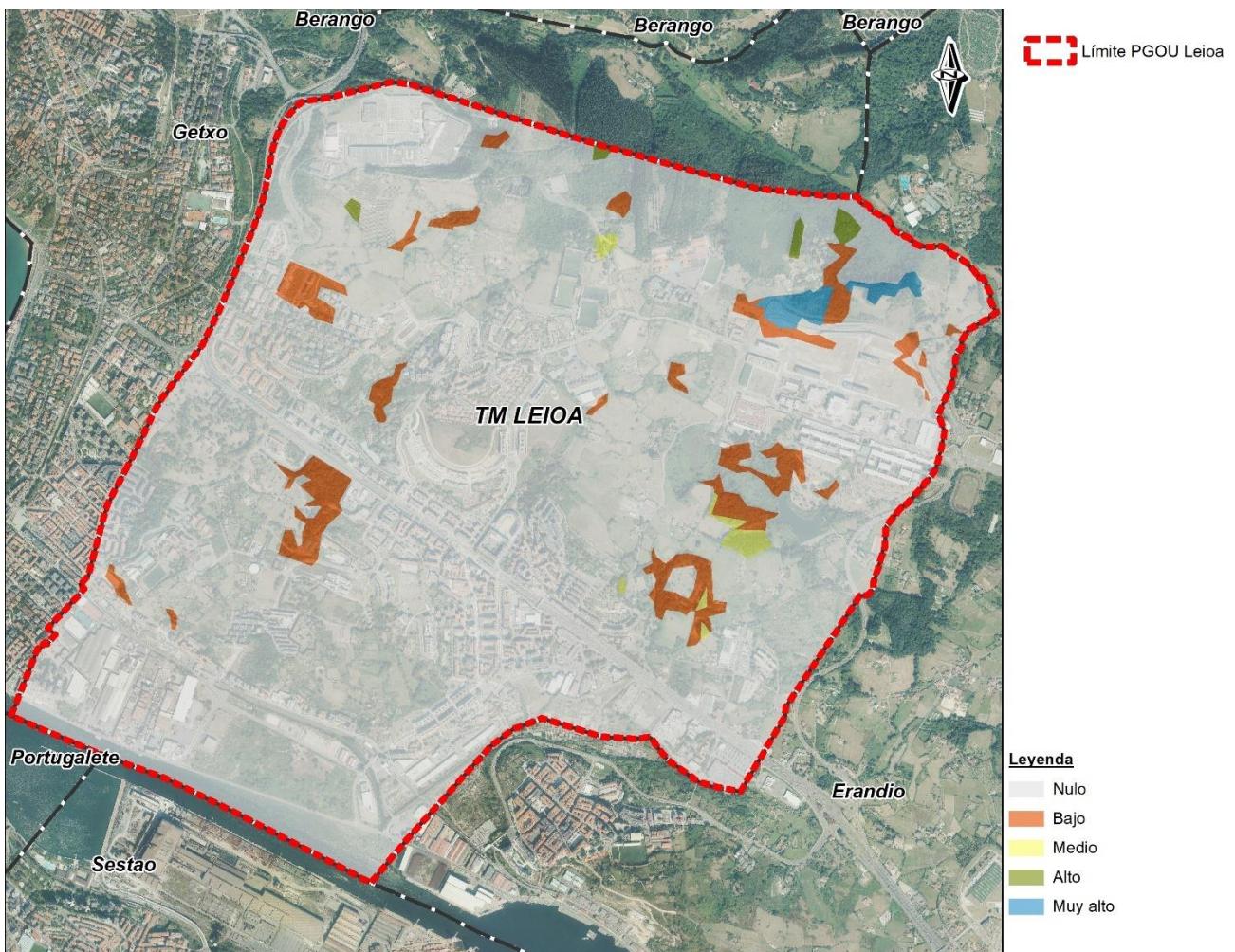


Figura 57. Abastecimiento de madera en el ámbito de estudio. Fuente: geoEuskadi.

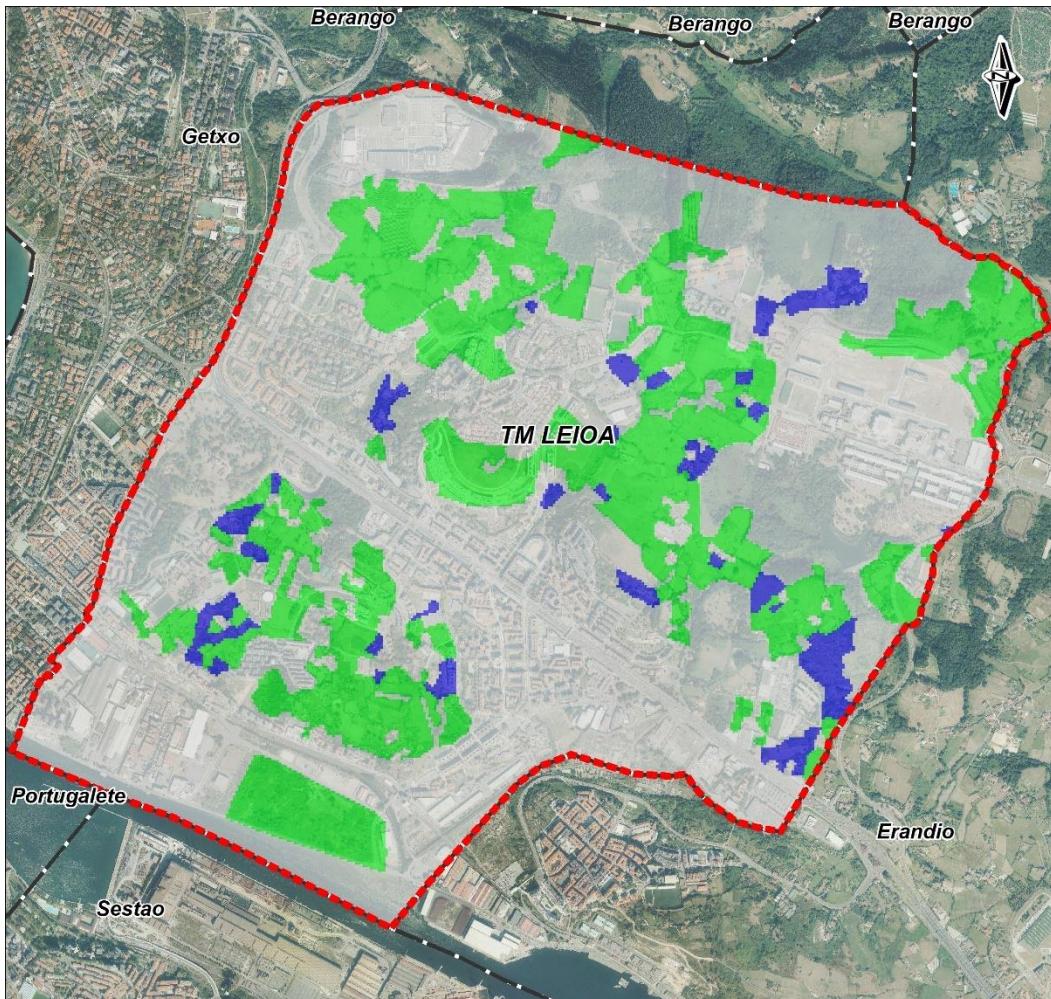
4.16.7. ABASTECIMIENTO DE ALIMENTO

Los ecosistemas terrestres de la CAPV abastecen a la población de una gran cantidad de alimentos, algunos de los cuales son silvestres (setas, caza, frutos, etc.) y otros muchos cultivados (agricultura y ganadería).

Según la información disponible en geoEuskadi, para el cálculo del servicio de abastecimiento de alimentos en la CAPV se ha tenido en cuenta únicamente los alimentos cultivados obtenidos tanto de la agricultura como de la ganadería. Para cartografiar el servicio de abastecimiento de alimentos (cultivos agrícolas) en la CAPV utiliza el rendimiento medio de los principales cultivos agrícolas que producen alimento para el ser humano.

Los datos de producción anual y de superficie que ocupan los diferentes cultivos agrícolas han sido obtenidos de la estadística agraria del Gobierno Vasco para los tres Territorios Históricos para el periodo 2000-2014.

Respecto al término municipal de Leioa, las áreas con valores altos de abastecimiento de alimento son aquellas que coinciden con los prados y pastizales, mientras que las áreas con valores muy altos son las zonas agrícolas con cultivos (ver figura 50).



 Límite PGOU Leioa

Figura 58. Abastecimiento de alimento en el ámbito de estudio. Fuente: geoEuskadi.

4.16.8. ESTÉTICA DEL PAISAJE

El disfrute estético que ofrecen los distintos paisajes a la sociedad depende tanto de la percepción que posea la sociedad como del tipo y de los elementos que contenga el mismo. Así, se considera que los paisajes con presencia de masas de agua superficiales, presencia de hitos paisajísticos, relieves abruptos y paisajes diversos poseen un valor estético añadido a aquellos que no los poseen.

Al igual que los elementos positivos (masas de agua, hitos paisajísticos) en el paisaje ofrecen un valor añadido al mismo, los elementos negativos le restan valor estético al paisaje. En este estudio se han considerado como elementos negativos la presencia de parques eólicos, canteras activas, vertederos, carreteras, ferrocarril y sus áreas de influencia.

En lo que al municipio de Leioa se refiere, el valor de la estética del paisaje es “alto” y “muy alto” en aquellas áreas donde existe vegetación, así como áreas de recreo y esparcimiento para la ciudadanía como parques dentro de la ciudad, al igual que las orillas de los ríos, la ría del Ibaizabal el entorno al embalse de Lertutza, la Dársena de Lamiako, y Kurkudi. Dentro de las zonas con un valor “medio” y “bajo” se encuentra prácticamente la totalidad de las áreas industriales y urbanas. Finalmente, los valores “muy bajos” se corresponden con el complejo del campus universitario de la UPV/EHU. La estética del paisaje del municipio de Leioa queda representada en la siguiente figura:

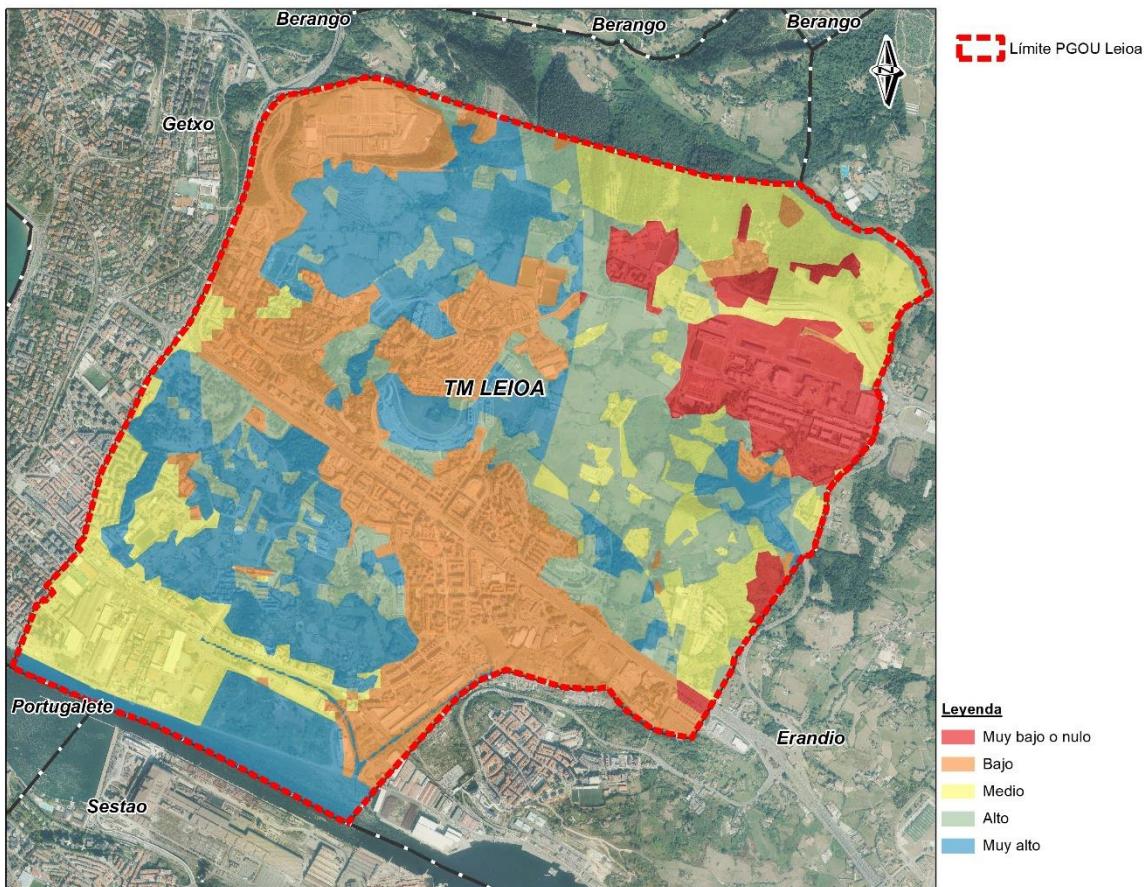


Figura 59. Estética del paisaje del ámbito de estudio. Fuente: geoEuskadi.

4.16.9. POLINIZACIÓN

La polinización en los ecosistemas es realizada por el viento, los animales o el agua, sin embargo, los insectos son uno de los principales polinizadores.

Según la información disponible en geoEuskadi, para el cartografiado del servicio de polinización se utilizó el módulo de polinización del programa InVEST. Este modelo se centra en los insectos polinizadores silvestres, ya que este servicio es proporcionado en gran medida por los mismos. Para que los insectos polinizadores persistan en el ecosistema necesitan dos cosas: lugares adecuados para anidar y suficiente comida cerca de dichos lugares.

Por ello, este modelo se basa tanto en las necesidades de recursos de los insectos (disponibilidad de hábitat para anidar y disponibilidad de alimento) como en sus distancias de desplazamiento para calcular un índice de abundancia probable de polinizadores anidando en cada zona (IAPP).

Las áreas urbanizadas del ámbito de estudio poseen valores muy bajos de polinización, sin embargo, aquellas zonas ajardinadas o con infraestructuras verdes que se encuentran embebidas dentro de la ciudad, poseen valores bajos y medios de polinizadores. Las zonas con mayores valores de polinización son aquellas que se corresponden con los prados, plantaciones forestales y bosques naturales, es decir, al noreste del ámbito de estudio exceptuando el complejo de la UPV/EHU. Con el objetivo de acompañar la explicación a continuación se presenta la imagen que refleja la polinización en el término municipal de Leioa (ver figura 52):

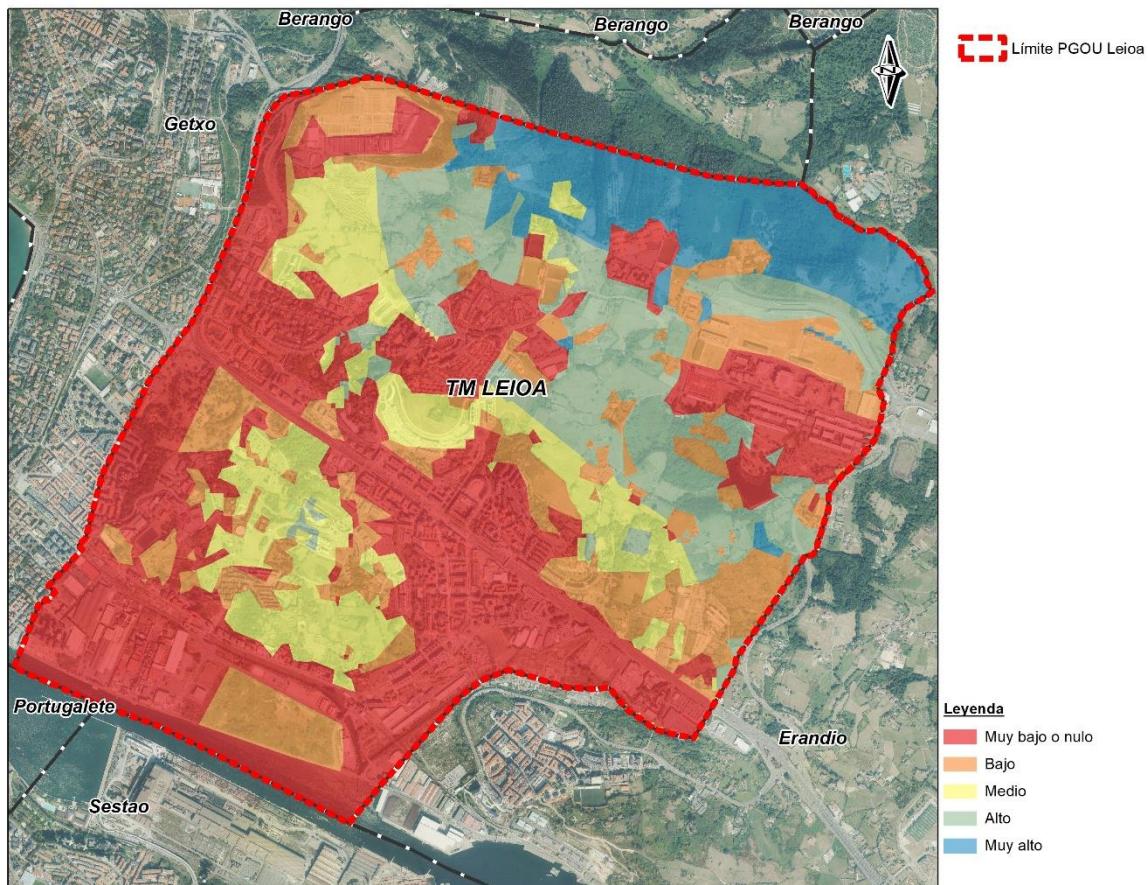


Figura 60. Polinización en el ámbito de estudio. Fuente: geoEuskadi.

4.16.10. REGULACIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE

La vegetación posee cierta capacidad para capturar los contaminantes del aire, que puede calcularse en función del índice de área foliar o la apertura de los estomas, en base al contaminante que se esté analizando.

Para cartografiar el servicio de regulación de la calidad del aire en Euskadi se ha utilizado la capacidad de eliminación del NO₂ del aire que poseen los ecosistemas.

La mayor parte del término municipal de Leioa posee una capacidad de regulación de la calidad del aire “alta” o “muy alta”, que se corresponde con las zonas de Sarriena, Santsoena, Txorierri, Ondiz y Santimami, donde se encuentra la gran mayoría de los prados y vegetación arbórea. Sin embargo, las zonas más industrializadas o urbanizadas como, el entorno al centro comercial Artea, del campus universitario o la zona industrial de Lamiako y Udondo, presentan una capacidad de regulación del aire “media”, “baja” o “muy baja o nula”, estas quedan reflejadas en la siguiente imagen (ver figura 53).

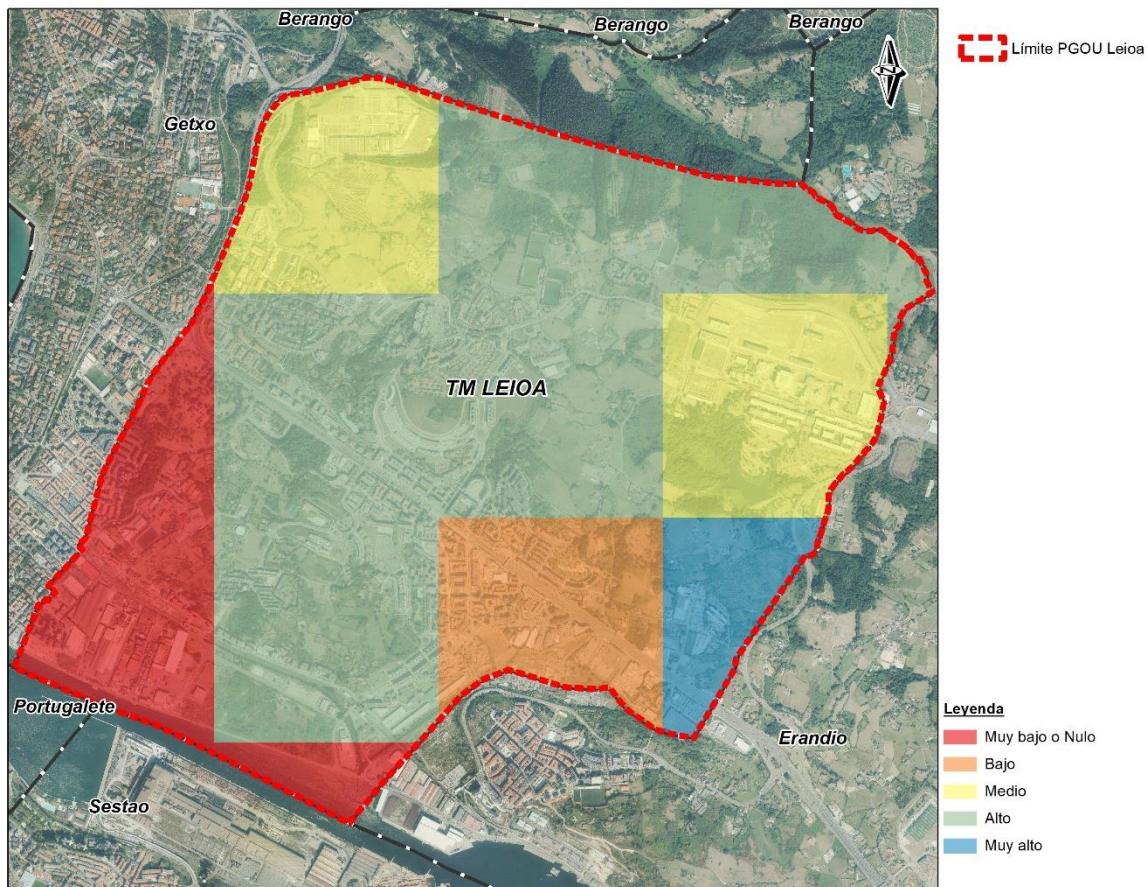


Figura 61. Regulación de la calidad del aire en el ámbito de estudio. Fuente: geoEuskadi.

4.16.11. ÍNDICE DE RETENCIÓN DEL AGUA

En períodos de fuertes lluvias la vegetación amortigua la caída de lluvia en el suelo y ralentiza su flujo, favoreciendo su infiltración en el suelo, reduciendo la escorrentía superficial y dando tiempo a la descarga de los ríos.

El índice de retención de agua evalúa la capacidad de los ecosistemas para regular y retener el agua. Es adimensional y tiene en cuenta tanto la intercepción por la vegetación, como la capacidad del suelo para retener el agua, la capacidad relativa del suelo y la roca para permitir la percolación del agua, la pendiente y la impermeabilización del suelo.

Todo el ámbito de estudio que se encuentra con una alta densidad de edificación posee un índice de retención del agua muy bajo, debido a la ausencia de vegetación y la impermeabilización de los suelos urbanizados. En zonas de mayor pendiente como es el norte del ámbito de estudio, el índice de retención varía entre bajo y medio, debido a que se favorece la escorrentía superficial. Las zonas con una mayor retención del agua son aquellas de prados y pastizales, así como de bosque mixto atlántico que se encuentran en zonas con poca pendiente. En la imagen que se presenta a continuación quedan reflejados los índices de retención de agua del término municipal de Leioa (ver figura 54).

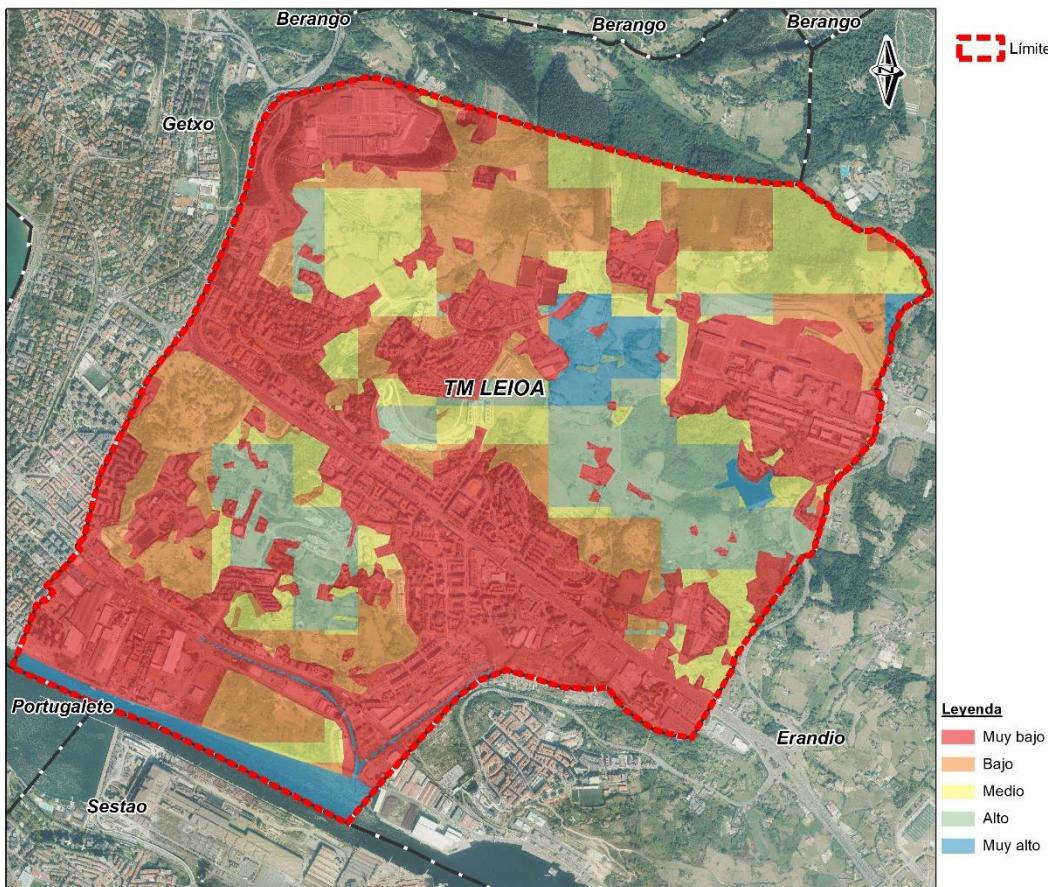


Figura 62. Índice de retención del agua en el ámbito de estudio. Fuente: geoEuskadi.

4.17. UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS

Este apartado tiene como fin dar una visión más concreta de las diferentes zonas en las que se divide el suelo de Leioa, teniendo como base los criterios ambientales; se busca identificar todos los valores y condicionantes ambientales que han quedado recogidos en el inventario para homogeneizar en unidades el territorio del municipio, y de esta forma poder conocer cuál es la situación del municipio y generar una información de referencia para plantear el desarrollo del nuevo plan y evitar desde las primeras fases, los conflictos de tipo ambiental.

Con todo ello, se enumeran y describen a continuación las unidades homogéneas que se han definido en el municipio de Leioa:

Unidad agraria con dominio de prados y cultivos atlánticos

Hace años que la actividad agraria en Leioa ha ido en progresiva disminución. La presencia de prados, cultivos y pastos salpicados de barrios rurales de pequeña extensión era una de las características principales del territorio Leioatarra, pero hoy en día, el abandono de la actividad ha propiciado que esta unidad tenga una representación escasa y en muchos casos, lo que se mantiene, tiene un estado muy degradado.

Pese a ello, es la segunda unidad en extensión del municipio, muy por detrás del territorio que alberga los desarrollos residenciales, pero por delante de la forestal.

Dentro de la unidad, predominan los prados, que se alternan con zonas de cultivos que en muchos casos son frutales, con algunos invernaderos. En menor medida se observan zonas de pastos. El ganado ha desaparecido prácticamente por completo del municipio, aunque todavía se pueden observar en Santsoena y Peruri, ganado pastando.

Esta unidad tiene su mejor representación al norte de la carretera de La Avanzada (BI-637). Los desarrollos residenciales y en menor medida los dirigidos a actividades económicas, no permiten que esta unidad mantenga una continuidad y los prados y cultivos se alternan con zonas residenciales y por ejemplo en el barrio de Santimami, un barrio que mantiene cierto carácter rural existe cerca de su ermita varias instalaciones de carácter productivo (concesionarios coches, aparcamiento con buses, etc.).

Los prados de mayor calidad se extienden alrededor del arroyo Elexalde, al este y sur de la carretera de subida de la universidad BI-2731, llegando hasta la universidad e incluyendo el barrio de Santsoena. Alrededor de Peruri y al sur del Centro Comercial Artea, aparecen también algunas zonas de prados.

En prados situados al norte del barrio de Santimami, en algunos casos en Peruri y en menor grado en Santsoena, se aprecia claramente el abandono de la actividad agraria y en esos casos los terrenos presentan un aspecto muy degradado, proliferando zarzales y helechales, pero sobre todo especies exóticas invasoras, especialmente en estas zonas la caña (*Arundo donax*) y la hierba de La Pampa (*Cortaderia selloana*).

Muchos de estos prados se han inventariado como hábitats de interés comunitario (6510, prados de siega atlánticos), aunque es cierto que este hábitat ha desaparecido de forma parcial del municipio de Leioa, y en muchos casos, esas zonas han sido ocupados por desarrollos residenciales.

Pese a que esta unidad se forma derivada de la acción humana, lo cierto es que la percepción que tiene la población es muy positiva, reconociéndola como entornos naturales, conformando paisajes atractivos y muy valorados. Son además ecosistemas que pueden conformar lugares de alimentación y descanso para diversas especies de fauna, sobre todo cuando generan mosaicos, con setos y arbolado.

Es por tanto una unidad con un valor natural medio, pero que conforma un paisaje muy valorado.

Dado que son zonas abiertas, con ausencia de vegetación arbórea que no sean las plantaciones de frutales, cualquier actuación que se lleve, es difícil de integrar. Los nuevos sistemas de vida, han puesto y siguen poniendo en riesgo su conservación, es por ello que su fragilidad es muy alta.

Es por lo tanto una unidad de valor medio, con una fragilidad alta y donde la tendencia, siguiendo las directrices de desarrollo que se establecen en la CAPV, debería ir dirigidas a su conservación.

Unidad de Zonas húmedas

El municipio de Leioa presenta tres zonas recogidas en el inventario de zonas húmedas de la CAPV. Se trata de la Vega de Lamiako, embalse de Lertutza y la Vega de Astrabudua. Esta última, es la única que se encuentra zonificada por el PTS de Zonas Húmedas al pertenecer al grupo II, mientras que las otras dos pertenecen al Grupo III y no presentan zonificación alguna. Todas ellas tienen un origen artificial, la actividad y necesidades humanas, provocan la creación de estos ecosistemas, que, aunque en ninguno de los tres casos se encuentran en un estado ambiental óptimo, generan ecosistemas con un potencial natural de gran importancia. Es por ello por lo que todos ellos, se consideran elementos del medio del municipio de Leioa de alto interés.

En el caso de la Vega de Astrabudua, sólo una pequeña superficie queda incluida en el municipio de Leioa, el resto queda fuera, dentro del municipio de Erandio, y en concreto la parte leioatarra se considera área de zona urbana.

En el caso del embalse de Lertutza, se sitúa pegado a la Universidad, junto al Arboretum, el arbolado junto a la lámina de agua genera un entorno de calidad tanto desde el punto de vista ambiental como atractivo recreativo.

En el caso de la Vega de Lamiako, se sitúa al sur del municipio, cerca de La Ría, y próxima al límite con el municipio de Getxo. La vega de Lamiako tiene dos zonas muy diferentes, la de la izquierda, ocupado por instalaciones industriales, y la de la derecha que se conoce como dársena de Lamiako, que fue hasta aproximadamente 1860, humedal. Posteriormente se desecó y hoy en días se encuentra en un estado bastante degradado, aunque todavía mantiene algunas zonas con vegetación de interés, incluso presencia de especies de avifauna que en época de migración hacen uso de este hábitat.

En su momento, el Ayuntamiento puso en marcha un Plan de Acción de Paisaje en la dársena que, entre otras conclusiones, establecía una serie de actuaciones para recuperar este humedal. Además de su potencial ecológico, presenta elementos de valor cultural conformando un entorno de gran singularidad. Su situación actual es en general mala, se encuentra colonizada por especies de flora exótica invasora, especialmente la *Cortaderia selloana*. Y

se encuentra en un estado degradado cuya recuperación generaría un ecosistema con valores diversos, todos ellos de gran interés.

Se presenta a continuación la zonificación propuesta de la Dársena de Lamiako:

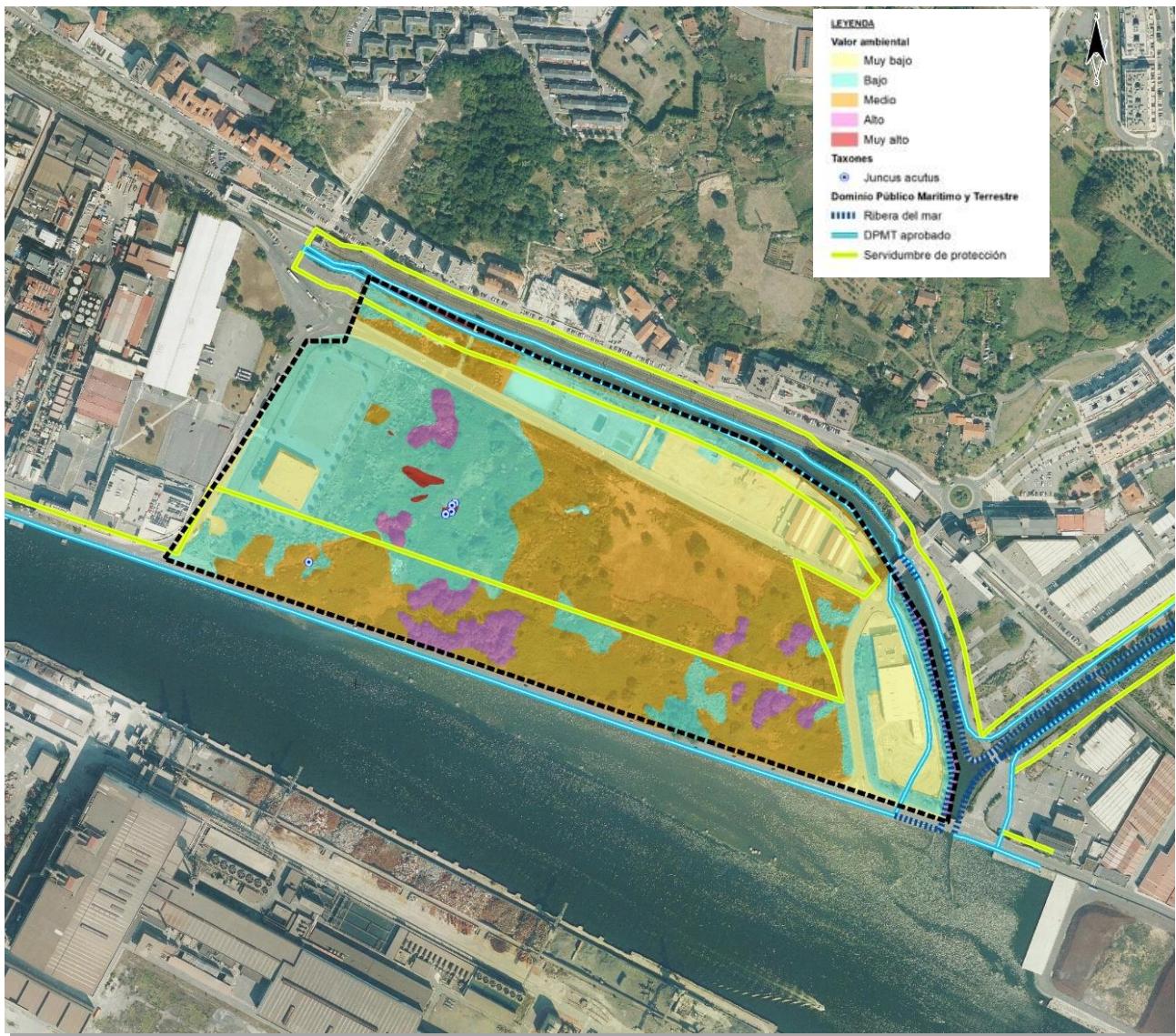


Figura 63. Zonificación propuesta para la Dársena de Lamiako.

Estos ámbitos, se consideran de valor ecológico alto, pese a que en general no se encuentren en un estado óptimo. Su fragilidad es igualmente alta, al tratarse de ámbitos muy intervenidos y cuya regeneración conformaría entornos con un gran atractivo.

La tendencia en estas zonas debería ir dirigida a la conservación y recuperación. Estableciendo los límites de uso correspondientes, podrían llegar a ser entornos con una capacidad recreativa importante.

Unidad de ríos y arroyos

Leioa es un municipio con importante presencia de cauces de diversos tamaños. El principal cauce que discurre por el municipio es la ría del Gobela, y su principal afluente es el río Udondo (afluente por su margen izquierda); al que vierten sus aguas los arroyos Elexalde y Mendibile.

Asimismo, al norte del municipio discurren arroyos de cabecera que vierten sus aguas, dentro del término municipal de Getxo, al río Larrañazubi, afluente del Gobela.

En general el estado de estos cauces no es el óptimo, muchos han visto modificado su cauce; el Elexalde, por ejemplo, transcurre parcialmente soterrado. La ausencia de vegetación de ribera es casi general en todos ellos y los que la mantienen, no se encuentra en un estado óptimo.

Es una unidad bien representada en Leioa, aunque cuyo estado no es el mejor. Pese a su media-baja calidad, son ecosistemas de gran valor y como tal deben tratarse, potenciando su conservación y regeneración. Son elementos igualmente frágiles, muy expuestos a cualquier alteración derivada de diversas actuaciones.

Unidad de repoblaciones forestales

La representación de masas forestales en el municipio es escasa, tanto de las plantaciones como de los bosques naturales. La especie plantada que predomina es el eucalipto, aunque existe de forma más puntual, plantación de pino radiata. Se sitúan mayoritariamente al norte del municipio en colindancia con Getxo y aparecen como franjas verticales que se van alternando con matorral y manchas de bosque joven de frondosa, especialmente en la zona de Kurkudi.

Se trata de una unidad, casi anecdótica en Leioa, con manchas de pequeña extensión, cuyo valor es en general bajo debido a su conformación de bosque monoespecífico cuya gestión dificulta un sotobosque rico en especies y por tanto de baja biodiversidad. Desde el punto de vista del paisaje, tampoco establecen una estética atractiva, por la misma razón, conforman un paisaje muy homogéneo.

Se considera una unidad de calidad media y baja fragilidad, dado que son bosques que periódicamente son talados.

Unidad de matorral

Se incluyen en esta unidad tanto el brezal como el zarzal y helechal que son las especies más comunes en la unidad de matorral en Leioa. El brezal, dominado por la especie *Ulex*, tiene su mejor representación al norte, en la zona de Kurkudi, alternado con las plantaciones de eucalipto, bosque de frondosas jóvenes y ocasionalmente algún prado. Tiene una extensión bastante menor que el matorral con zarza y helecho. Su calidad ambiental también es mayor que los otros, dado su carácter natural. Este brezal ha sido inventariado como hábitat de interés comunitario (4030).

Es mucho más extenso el matorral representado por el zarzal -helechal. Prolifera en todas esas zonas que han sido abandonadas, especialmente en Leioa, junto a especies invasoras, como el plumero y la caña (*Arundo donax*). Esta situación puede observarse claramente al norte de Laubide, en el entorno de Santi Mami y en algunas zonas de Peruri.

La calidad de este matorral que prolifera en zonas abandonadas y degradadas tiene un valor menor y una fragilidad igualmente baja. Se trata de un matorral que se extiende con facilidad y que aprovecha cualquier terreno baldío o cuya actividad ha cesado para extenderse.

Unidad de bosques naturales de frondosas

Es una unidad con poca representación en Leioa, que generalmente conforma pequeños bosquetes de poca extensión.

Son mayoritariamente robledales bosques mixtos jóvenes que en muchos casos prácticamente sólo se encuentran representados por saucedas *Salix sp.* Aparecen en muchos casos alternando con prados, pero tienen una mayor extensión en la zona de Kurkudi, conformando pequeños bosquetes rodeados de matorral y plantaciones forestales. Son bosques jóvenes, bastante degradados, con poco desarrollo y sin continuidad. Este es el caso también de los pequeños bosquetes situados entre Lertuza y Santi Mami.

En el parque Pinosolo, se conservan representantes de mejor porte y mejor conservados. Pese a su papel como parque, conserva un bosque de mejor calidad.

Se trata de una unidad con muy poca representación en Leioa de valor natural alto y alta fragilidad, cuya situación no es la óptima. Por ello la tendencia en esta unidad debería ir dirigida a mejorar su estado, intentando darles continuidad y reforzando su situación.

Unidad urbana

Es la unidad mejor representada y con mayor extensión en el municipio. Los desarrollos residenciales han ido aumentando con los años y hoy en día ocupan gran parte de la superficie de Leioa. Los edificios de viviendas son de tipología muy diversa dependiendo del barrio, con edificios más antiguos, más modernos, con más zonas ajardinadas o menos.

Son zonas generalmente rodeadas de parque y jardines, donde destacan el parque de Artaza y el de Pinosolo.

Se incluyen en esta unidad las principales carreteras del municipio. Destaca la carretera de La Avanzada (BI-637), que atraviesa el municipio de oeste a este y que parte en dos la localidad, pero existen gran variedad de carretas: BI-707, BI-738 y BI-747.

Incluye además una gran variedad de equipamientos, donde destacan los educativos, con gran representación de centros, donde destaca la Universidad del País Vasco.

Su calidad es baja y su fragilidad es igualmente es baja.

Unidad comercial-industrial

En Udondo y Lamiako se sitúan los principales asentamientos industriales de Leioa, aunque existen otras zonas con representación de esta unidad como la situada en el barrio de Santi Mami.

A esto se unen todos los concesionarios de coches y gasolineras situados mayoritariamente en La Avanzada y centros comerciales de gran tamaño como el de Artea y el de Eroski, situado cerca del límite con Erandio.

Se trata de una unidad de baja calidad y baja fragilidad.

Son en estas dos unidades donde, siempre que esto sea posible, se deberían centrar los futuros desarrollos, regenerando los barrios en estado más degradado o zonas con industria en estado de abandono, proponiendo una densificación coherente, estableciendo una mixtura de usos siempre que el entorno lo permita, y en todo caso creciendo alrededor de lo ya intervenido, siempre optando por crecer alrededor de ambas zonas y tratando de no ocupar otro suelo que no sea el integrado en ambas unidades.

Normalmente, suelen ser entornos, los que representan las últimas dos unidades descritas, que presentan una serie de condicionantes y limitantes, derivados de riesgos naturales y de otro tipo de los cuales los más representativos en Leioa, serían:

- **Ruido.** Todos aquellos desarrollos que se sitúan en focos de ruido, como pueden ser carreteras, tendrán que tenerlo en cuenta desde las primeras fases y establecer si se pudiesen superar los objetivos de calidad acústica.
- **Suelos que han soportado o soportan actividades potencialmente contaminantes.** Leioa tiene un buen número de estos suelos, recogidos por el inventario. Están asociados en la mayoría de los casos a la industria existente o la que hubo antaño. Cualquier acción que suponga un cambio en el uso del suelo, estaría obligado a dar inicio al trámite de calidad del suelo.
- **Inundabilidad.** Las limitaciones por avenidas, dependiendo del periodo varían, pero en general imponen restricciones antes nuevos desarrollos.

5. CONTEXTUALIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA, SOCIOECONÓMICA Y SOCIOURBANÍSTICA.

5.1. OBJETO DE LA PROPUESTA

El conocimiento de la realidad socio-económica en la que se inserta Leioa resulta un elemento base, necesario para analizar su situación y sus potencialidades, además de orientar las políticas de vivienda, equipamientos y servicios.

En la elaboración del diagnóstico de la realidad socio-económica del municipio de Leioa se ha llevado a cabo una descripción de las variables más significativas en este ámbito, mediante una perspectiva comparativa territorial y viendo la evolución en el tiempo. Los datos que a continuación se exponen proceden de diversas fuentes, totalmente contrastados.

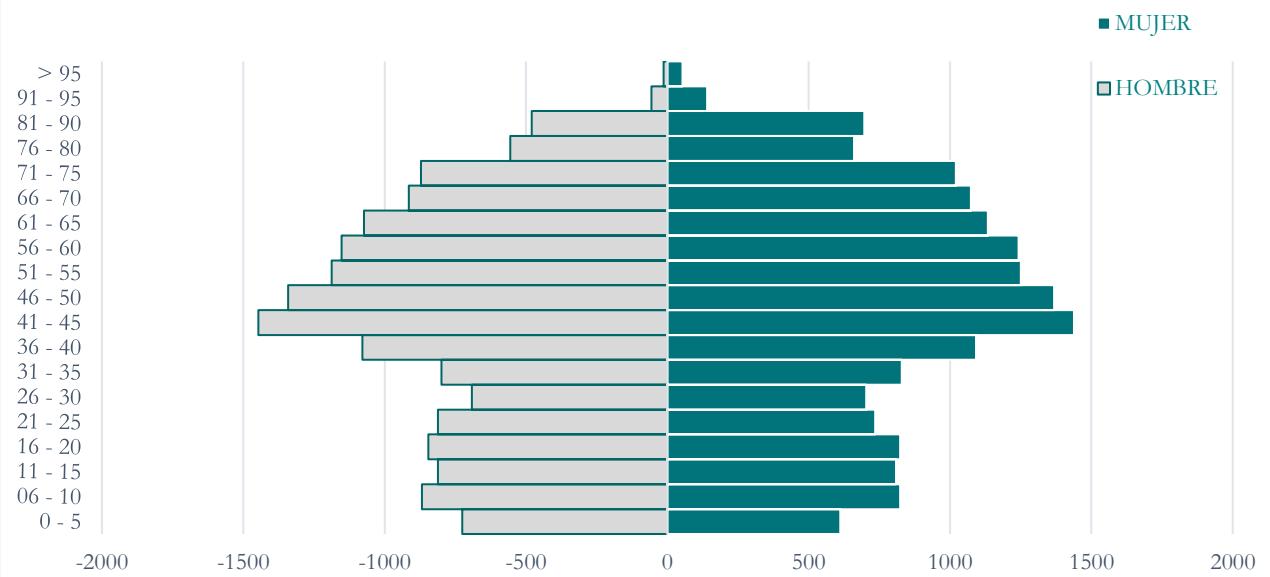
- Padrón municipal a 1 de enero de 2021
- SEPE
- Eustat
- Udalmap
- INE
- Guía de servicios municipal
- Página web municipal
- Petición de datos a diferentes entidades del municipio

5.2. INFORMACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA

5.2.1. ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN

Leioa cuenta, a 1 de enero de 2021, según los datos del padrón municipal, con una población de 32.231 personas. De ellas, 16.509, el 51,2% son mujeres, y 15.722, el 48,8% son hombres. La razón de sexo en Leioa es de 95,23, hay 95 hombres por cada 100 mujeres.

Pirámide de población Leioa 2021



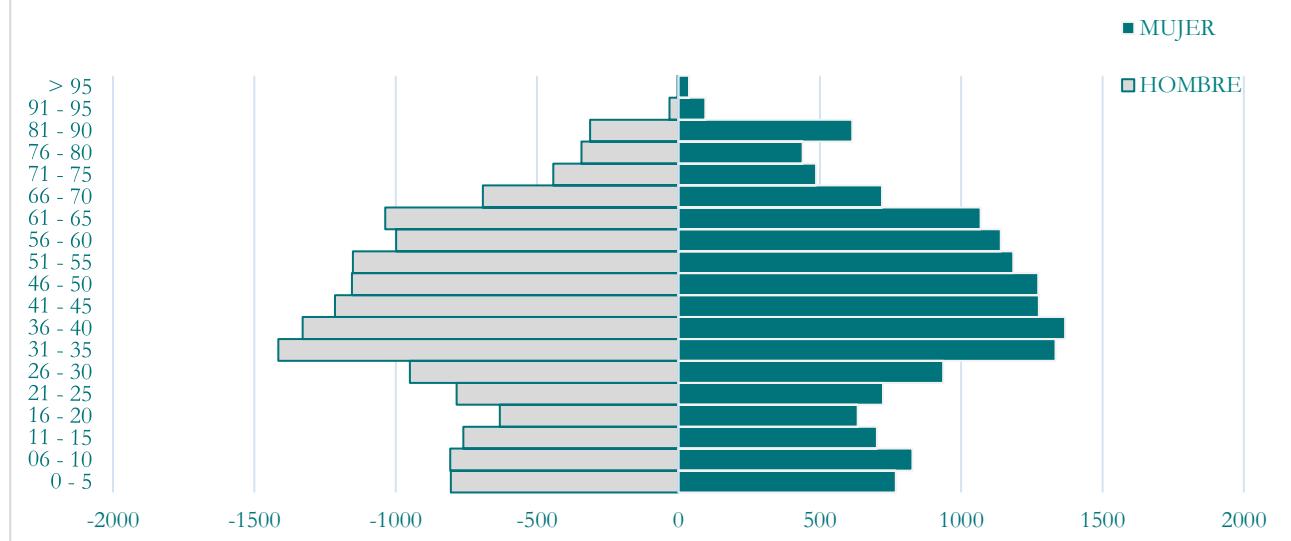
Fuente: Elaboración propia en base a datos del Padrón municipal a 1/1/2021

La pirámide de población, realizada con la edad y el sexo de las personas empadronadas en el municipio, muestra que el 60,0% de la población se situaría en la franja de edad de 20 a 64 años. La cantidad de personas de 0 a 19 supone el 19,70% y las mayores de 64 años representan el 20,3%. Leioa presenta una pirámide regresiva de túnel o bulbo con una clara tendencia al envejecimiento de la población.

Tal y como se observa en las siguientes representaciones de las estructuras de población de los años 2011 y 2016, la población de Leioa ha ido aumentando, y el grupo de edad que más se ha incrementado en los últimos años es el de las personas de 65 y más años.

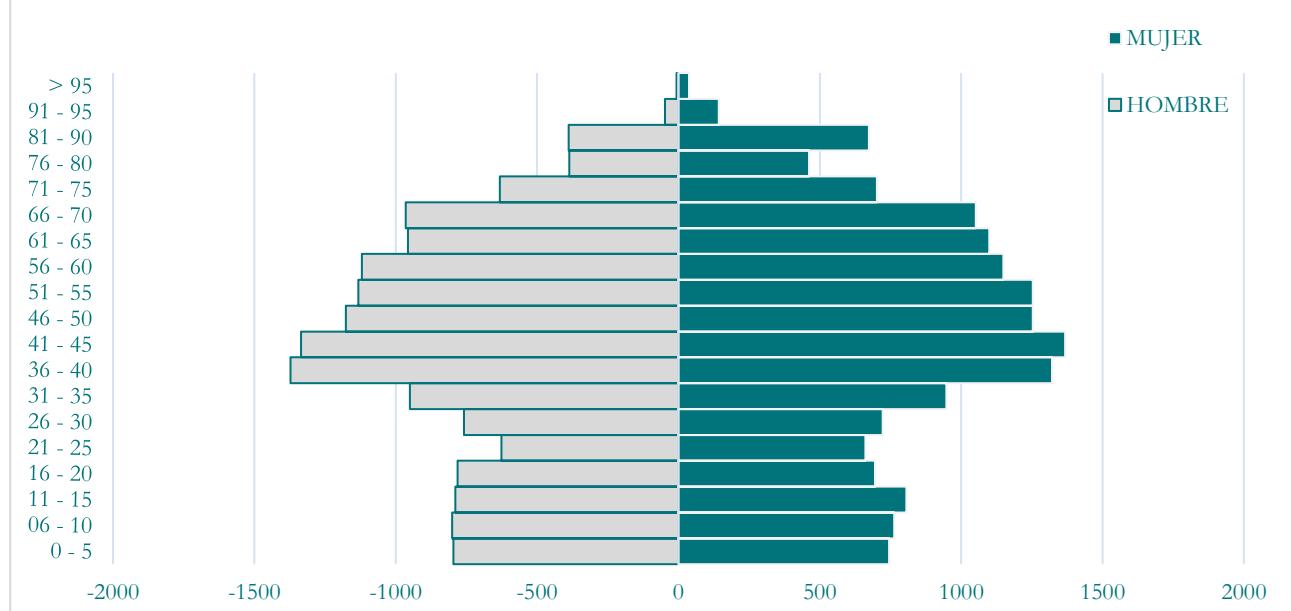
No obstante, en relación con el grupo de personas entre 0 y 19 años, se observa que en el año 2016 estaba formado por más personas que en 2011, y que esa proporción se sigue manteniendo en 2021.

Pirámide de población Leioa 2011



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Padrón municipal a 1/1/2011

Pirámide de población Leioa 2016



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Padrón municipal a 1/1/2016



Población de Leioa por sexo, edad y distrito de residencia

El municipio de Leioa se divide en tres distritos. El que más habitantes tiene de los tres es Elexalde, que acoge al 61,9% de la población residente. Le siguen Artatza con el 23,7% de la población y Lamiako, donde reside el 14,4%.

En los tres núcleos la proporción de mujeres es mayor que la de hombres.

En cuanto a los grupos de edad, el porcentaje más alto de personas de 0 a 15 años está en Elexalde, que a su vez cuenta con la proporción más baja de mayores de 65 años.

El mayor porcentaje de personas mayores se encuentra en Lamiako.

DISTRITO	HOMBRE	MUJER	Total	%
ARTATZA	3.769	3.854	7.623	23,7%
0-15 años	580	499	1.079	14,2%
16-65 años	2.441	2.485	4.926	64,6%
>65 años	748	870	1.618	21,2%
ELEXALDE	9.726	10.233	19.959	61,9%
0-15 años	1.515	1.446	2.961	14,8%
16-65 años	6.532	6.690	13.222	66,2%
> 65 años	1.679	2.097	3.776	18,9%
LAMIAKO	2.227	2.422	4.649	14,4%
0-15 años	310	300	610	13,1%
16-65 años	1.453	1.442	2.895	62,3%
> 65 años	464	680	1.144	24,6%
Total	15.722	16.509	32.231	100%

Fuente: elaboración propia en base a datos del Padrón de habitantes a 1/1/202

Población de Leioa por sexo, distrito y entidad

Dentro de los tres distritos encontramos distintos grados de urbanización, ya que aún conviven en el municipio zonas urbanizadas con otras totalmente rurales.

En Artatza los barrios más poblados serían: Pinueta, Negurigana y Pinueta. En Elexalde se encuentra el núcleo más importante de población de Leioa, que cuenta con 10.295 habitantes.

Tal y como se muestra en la siguiente tabla, los barrios más rurales y alejados del centro son los que cuentan con menos población, como por ejemplo Peruri, Santsoena, o Sarriena.

ENTIDAD	HOMBRE	MUJER	Total
ARTATZA	3.769	3.854	7.623
Artatza	513	484	997
Artatzagana	589	612	1.201
Begoñako ama	17	15	32
Landabarri	501	488	989
Negurigana	699	702	1.401
Peruri	56	56	112
Pinueta	923	1008	1.931

ENTIDAD	HOMBRE	MUJER	Total
San bartolome	108	114	222
Telleria	115	114	229
Zarrageta	248	261	509
ELEXALDE	9.726	10.233	19.959
Aketxé	10	14	24
Centro cívico	368	410	778
Elexalde	5.037	5.258	10.295
Estartetxé	485	518	1.003
Ikea	692	712	1.404
Iturribide	373	422	795
Mendibil	592	635	1.227
Ondiz	463	509	972
Sakoneta	131	130	261
San juan	171	217	388
Santi mami	85	97	182
Santsoena	20	24	44
Sarriena	791	799	1.590
Txorierrí	500	477	977
Udondo	8	11	19
LAMIAKO	2.227	2.422	4.649
Lamiako	1.281	1.416	2.697
Txopoeta	946	1.006	1.952
Total	15.722	16.509	32.231

Fuente: elaboración propia en base a datos del Padrón de habitantes a 1/1/20

Población de Leioa según sexo y nivel de estudios

En relación con el nivel de estudios de la población de Leioa en su conjunto: el 16,7% son personas menores de 16 años, que aún no han alcanzado nivel básico de estudios. El 4,9% de las personas no han llegado a completar estudios primarios o se clasifican sin estudios.

Entre el resto de las personas empadronadas el 27,5% tiene estudios primarios EGB o ESO, en función de su edad, y forman el grupo más numeroso. Las personas que han estudiado Formación Profesional suponen el 15,0% del total. El grupo de las personas que tienen estudios universitarios y post grado, suponen el 24,3% de las personas empadronadas.

Si lo estudiamos desde la perspectiva de género, el porcentaje de mujeres que tienen estudios primarios o sin estudios es superior al de los hombres, y ligeramente por encima de la media. Entre las mujeres también se encuentran la mayor cantidad de universitarias. El porcentaje más alto entre los hombres, después de los que tienen estudios primarios, son los que han estudiado Formación Profesional.

NIVEL DE ESTUDIOS	HOMBRE		MUJER		TOTAL	
	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%
< 16 años	2.812	17,9%	2.561	15,5%	5.373	16,7%
Sin estudios	137	0,9%	270	1,6%	407	1,3%
Estudios primarios incompletos	558	3,5%	616	3,7%	1.174	3,6%
Estudios primarios, Bachiller elemental, EGB, ESO	4071	25,9%	4.792	29,0%	8.863	27,5%
Formación profesional	2792	17,8%	2.038	12,3%	4.830	15,0%
Bachiller superior, BUP, Bachiller LOGSE y otros estudios medios	1875	11,9%	1.898	11,5%	3.773	11,7%
Estudios universitarios medios	825	5,2%	1.236	7,5%	2.061	6,4%
Estudios universitarios superiores	2231	14,2%	2.499	15,1%	4.730	14,7%
Estudios post grado	420	2,7%	598	3,6%	1.018	3,2%
Sin datos	1	0,0%	1	0,0%	2	0,0%
Total general	15.722	100,0%	16.509	100,0%	32.231	100,0%

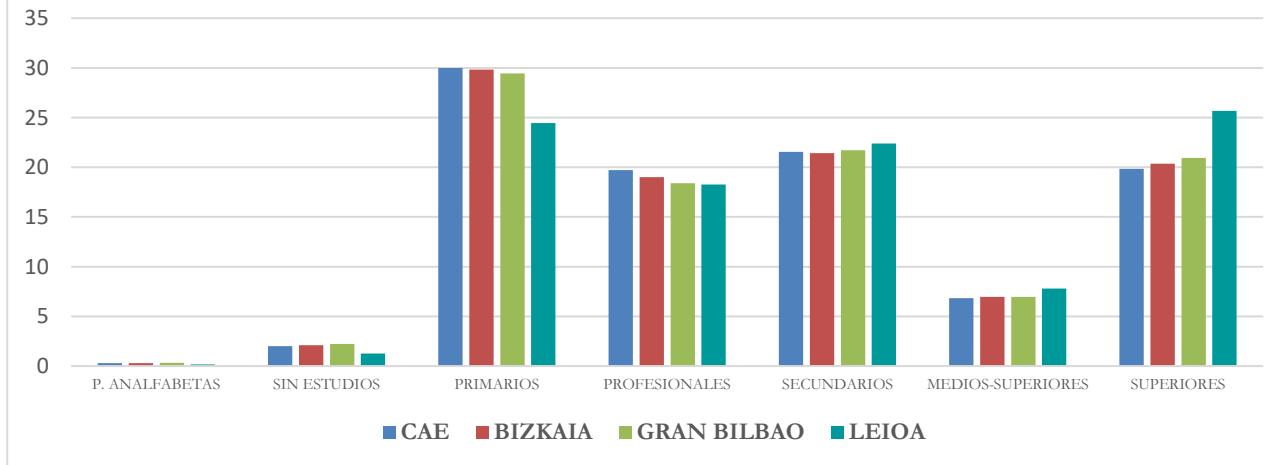
Elaboración propia en base al Padrón de habitantes 1/1/2021

Población de 10 y más años según el nivel de instrucción (1-1-2020)

	P. ANALF.	SIN ESTUDIOS	PRIMARIOS	PROFESION.	SECUND.	MED-SUPER.	SUPERIORES
CAE	0,29	2,02	30,00	19,72	21,54	6,85	19,83
BIZKAIA	0,31	2,11	29,82	19,00	21,43	6,97	20,36
GRAN BILBAO	0,32	2,22	29,45	18,39	21,70	6,97	20,95
LEIOA	0,16	1,26	24,46	18,27	22,38	7,81	25,67

Elaboración propia en base a datos del Eustat

Población de 10 y más años según el nivel de instrucción (1-1-2020)



En el comparativo con otros ámbitos territoriales superiores, Leioa destaca por un mayor nivel de instrucción. Los porcentajes de nivel de estudios secundarios, medios superiores y superiores son mayores entre las personas que

habitan en Leioa. Destacable los cinco puntos por encima del porcentaje de personas con nivel de estudios superiores.

5.2.2. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN

En los cuadros siguientes se muestra la evolución de la población, en términos absolutos, así como su distribución entre hombres y mujeres en el pasado decenio: Del análisis de dichos datos se puede extraer los patrones de evolución y las tendencias de crecimiento a futuro.

Evolución de la población de Leioa por grupos de edad y sexo

La tabla de evolución de Leioa, por grupos de edad y sexo, muestra un crecimiento de población del municipio en los últimos 20 años del 16,84%.

		2001	2005	2009	2013	2017	2021	Evolución 2001-2021
Grupos de edad	Total	27.336	28.175	29.930	30.557	30.753	31.940	16,84%
	Hombres	13.506	13.801	14.609	14.873	14.918	15.533	15,01%
	Mujeres	13.830	14.374	15.321	15.684	15.835	16.407	18,63%
0 - 19	Total	5.438	5.380	5.726	6.031	6.102	6.294	15,74%
	Hombres	2.802	2.712	2.903	3.059	3.146	3.232	15,35%
	Mujeres	2.636	2.668	2.823	2.972	2.956	3.062	16,16%
20 - 64	Total	19.014	19.573	20.433	19.876	19.014	19.155	0,74%
	Hombres	9.469	9.719	10.081	9.753	9.300	9.439	-0,32%
	Mujeres	9.545	9.854	10.352	10.123	9.714	9.716	1,79%
>= 65	Total	2.884	3.222	3.771	4.650	5.637	6.491	125,07%
	Hombres	1.235	1.370	1.625	2.061	2.472	2.862	131,74%
	Mujeres	1.649	1.852	2.146	2.589	3.165	3.629	120,07%

Fuente elaboración propia en base a datos de Eustat. Estadística municipal habitantes 1 enero 2021

Si nos fijamos en los grandes grupos de edad, el crecimiento más importante se produce entre la población de 65 y más años, en mayor medida entre los hombres que entre las mujeres, lo que indica un claro envejecimiento de la población en la serie de años estudiada.

El mayor estancamiento se ha producido, a lo largo de estos años, en el grupo de edad de 20 a 64 años, cuyo crecimiento apenas ha alcanzado el 1%, siendo incluso negativo entre los hombres, consecuencia directa de la bajada de nacimientos.

Evolución de la población de Leioa comparada con su entorno

En el mismo período de tiempo, el crecimiento de población a nivel de la CAE, no ha sido tan importante como en Leioa, situándose de media en el 5,48%. El territorio histórico de Bizkaia tiene unas cifras aún más bajas, cercanas al 2%, y en la Comarca Gran Bilbao la evolución ha sido negativa, -0,82%.

	2001	2005	2009	2013	2017	2021	Crecimiento 2001-2021
C.A. de Euskadi	2.079.210	2.104.396	2.162.953	2.178.949	2.175.819	2.193.199	5,48%
Bizkaia	1.122.180	1.122.410	1.151.125	1.150.792	1.139.426	1.144.123	1,96%
Bilbo Handia / Gran Bilbao	864.244	858.445	875.560	868.810	857.016	857.176	-0,82%
Leioa	27.336	28.175	29.930	30.557	30.753	31.940	16,84%

Fuente elaboración propia en base a datos de Eustat. Estadística municipal habitantes 1 enero 2021

Así que, podemos afirmar que, comparado con su entorno, el crecimiento de la población de Leioa ha sido importante.

5.2.3. DINÁMICA DE LA POBLACIÓN

CRECIMIENTO VEGETATIVO

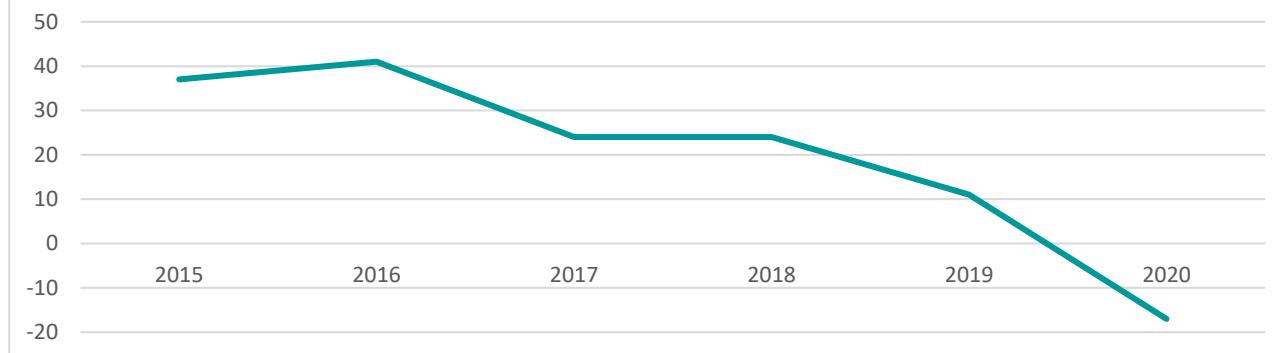
El crecimiento vegetativo o natural de la población entendido como la diferencia entre el número de nacidos y el número de fallecidos en un lugar durante un año, es un dato importante para el análisis de cualquier población, ya que muestra el nivel de envejecimiento de esta. En nuestro caso, sin embargo, nos encontramos con que los datos de defunciones en 2020, debido a la pandemia por la COVID-19 se ven un tanto desvirtuados.

Evolución del crecimiento vegetativo en Leioa

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Leioa	37	41	24	24	11	-17

Elaboración propia en base a la estadística del Eustat sobre defunciones 2020

Crecimiento natural de la población de Leioa



Elaboración propia en base a la estadística del Eustat sobre defunciones 2020

En la gráfica se observa, que con los datos desde 2015, la tendencia de la población de Leioa es de un crecimiento natural decreciente, es decir, cada vez es menor la diferencia entre las personas que nacen y las que fallecen.

La estadística recoge el crecimiento natural hasta 2020, pero para compararlo con su entorno, nos fijaremos en los datos hasta 2019, de esta forma se evita el efecto que ha podido causar el COVID en el crecimiento vegetativo de la población.

Evolución del crecimiento vegetativo

Como se observa en la tabla, en Leioa en el período 2015-2019, el crecimiento vegetativo es positivo, aunque ha descendido 26 puntos en estos cuatro años. En el mismo período de tiempo, y desde el comienzo de la serie analizada, el crecimiento vegetativo en la CAE ha sido negativo. Y, en la misma medida, también lo ha sido en el territorio histórico de Bizkaia y en el Gran Bilbao, comarca de pertenencia.

Leioa, por tanto, hasta 2019, mantiene su crecimiento natural en positivo, pero descendiente. Habrá que observar si los datos recogidos de 2020 son efectivamente causados por la pandemia, o, por el contrario, la tendencia se ha vuelto negativa.

	2015	2016	2017	2018	2019
C.A. de Euskadi	-2658	-5133	-5542	-5655	-6142
Bizkaia	-2479	-3819	-3873	-4010	-4241
bilbo Handia / Gran Bilbao	-2463	-3319	-3341	-3454	-3467
Leioa	37	41	24	24	11

Elaboración propia en base a la estadística del Eustat sobre defunciones 2020

MOVIMIENTOS MIGRATORIOS

El 73,13% del total de personas que residen en Leioa a 01 de enero de 2021, que no han nacido en el municipio, provienen de otros municipios de la CAE, principalmente de otras localidades de Bizkaia, el 71,67% de ellas.

El resto de las que personas que han decidido fijar su residencia en Leioa vienen de otras provincias del estado el 17,35%, y del extranjero el 9,26%.

Porcentaje de población extranjera de Leioa según lugar de nacimiento y período

%	2010	2012	2014	2016	2018	2020	2021	Variación 2010-2021
Total, CAE	71,95	72,48	73,10	73,70	73,46	73,19	73,13	1,64%
Araba/Álava	0,53	0,53	0,54	0,54	0,53	0,54	0,51	-3,77%
Bizkaia	70,39	70,96	71,58	72,14	71,91	71,62	71,67	1,82%
Gipuzkoa	1,03	0,99	0,99	1,02	1,02	1,03	0,95	-7,77%
Otras provincias	20,53	19,95	19,49	18,97	18,34	17,80	17,35	-15,49%
Extranjero	7,52	7,57	7,40	7,34	8,20	9,01	9,52	26,60%

Elaboración propia en base a la Estadística Municipal de Habitantes del Eustat a 1/1/2021

La estadística municipal de habitantes, que recoge esta información, muestra que, a lo largo de los 10 años estudiados, la proporción de personas que han llegado a Leioa desde municipios de la CAE ha aumentado, un 1,64% y desde el extranjero un 26,60%. Sin embargo, la cantidad de personas provenientes de otras provincias cae un 15,47%.

Población del entorno de Leioa por ámbitos territoriales, según razón entre los sexos, grupos de edad y nacionalidad

	Razón entre sexos (1)	Grupos de edad %			Extranjeros %	Resto
		0-19	20-64	65+		
C.A. de Euskadi	0,9	18,2	58,8	23,0	1,7	6,6
Bizkaia	0,9	17,5	59,1	23,4	1,6	6,3
bilbo Handia / Gran Bilbao	0,9	16,8	59,1	24,1	1,3	6,6
Leioa	0,9	19,7	60,0	20,3	0,9	4,8

Elaboración propia en base a la Estadística Municipal de Habitantes del Eustat a 1/1/2021. (1) Cociente de varones entre mujeres

La proporción de hombres sobre mujeres inmigrantes es similar al de la CAE, 0,9, idéntico también en Bizkaia y Gran Bilbao, y que indica que son más las mujeres que han inmigrado al municipio que los hombres.

Por grupos de edad, los inmigrantes de Leioa de 0 a 19 años son más numerosos que en el entorno, así como los de 20 a 64 años, siendo notablemente inferior el número de personas que vienen de edades superiores a 65 años.

Podemos afirmar que, las personas que han nacido fuera de Leioa y residen en el municipio, son más jóvenes que las que han emigrado a la comarca, al territorio histórico y a la CAE.

En relación a las personas empadronadas que han nacido en el extranjero, en la siguiente tabla se muestra la cantidad de personas empadronadas en Leioa según país de procedencia y sexo. Son un total de 1.888 personas, 920 hombres y 968 mujeres, que arroja un cociente de varones entre mujeres de 0,95, que significa que, entre las personas procedentes del extranjero son más las mujeres que los hombres.

Habitantes de Leioa nacidos en el extranjero según país de nacimiento

NACIONALIDAD	HOMBRE	MUJER	Total	NACIONALIDAD	HOMBRE	MUJER	Total
Marruecos	160	69	229	Eslovaquia	2	3	5
Colombia	87	99	186	Camerún	3	1	4
Paraguay	62	120	182	Polonia	1	3	4
Bolivia	86	88	174	Ucrania	2	2	4
Rumania	54	67	121	Apátridas	2	1	3
Nicaragua	25	71	96	Congo	2	1	3
China	45	48	93	El salvador	3		3
Honduras	19	57	76	Gambia	3		3
Venezuela	29	34	63	Lituania	3		3
Perú	30	29	59	Países bajos	2	1	3
Filipinas	28	30	58	Uruguay	1	2	3
Portugal	29	27	56	Bélgica	2		2
Brasil	9	36	45	Guinea-Bissau	1	1	2
Italia	21	13	34	Mauritania	1	1	2
Senegal	21	5	26	Moldava	1	1	2
Pakistán	18	6	24	Republica checa		2	2
Argentina	11	12	23	Albania	1		1
Reino unido	13	10	23	Bangladesh		1	1
Ecuador	13	7	20	Burkina Fasso	1		1
Francia	10	9	19	Dominica	1		1
Argelia	10	6	16	Egipto	1		1
Nigeria	6	10	16	Ghana	1		1
Alemania	9	6	15	Guinea ecuatorial	1		1
Nepal	6	9	15	Hungría		1	1
Guatemala	5	9	14	Indonesia		1	1
Chile	7	6	13	Japón		1	1
Estados Unidos de América	5	7	12	Jordania	1		1
Georgia	8	3	11	Letonia		1	1
Cuba	4	6	10	Macedonia		1	1
República Dominicana	4	6	10	Mali	1		1
Bulgaria	6	3	9	Mozambique	1		1



NACIONALIDAD	HOMBRE	MUJER	Total	NACIONALIDAD	HOMBRE	MUJER	Total
Irlanda	5	4	9	Países de Asia sin r. Diplomáticas		1	1
México	2	7	9	Panamá		1	1
India	5	3	8	República de Corea		1	1
Rusia	2	5	7	Sri-Lanka	1		1
Costa de marfil	5	1	6	Suecia	1		1
Costa Rica	3	3	6	Suiza	1		1
Guinea	4	2	6	Tailandia		1	1
Irán	4	2	6	Tonga	1		1
Vietnam	4	2	6	Túnez		1	1
Angola	4	1	5	TOTAL	920	968	1888

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Padrón municipal a 1/1/2021

Evolución de las migraciones externas en Leioa

		2015	2016	2017	2018	2019	2020	DIFERENCIA 2015-2020
Inmigraciones	Total	390	448	441	466	579	394	1%
	Hombres	170	223	209	222	273	201	18%
	Mujeres	220	225	232	244	306	193	-12%
Emigraciones	Total	384	300	332	375	433	317	-17%
	Hombres	201	152	161	180	206	160	-20%
	Mujeres	183	148	171	195	227	157	-14%

Fuente EUSTAT, Estadística Movimientos migratorios

En cuanto a la evolución de las migraciones externas en Leioa, es decir, las que provienen de fuera de la CAE, de 2015 a 2020 han aumentado las inmigraciones un 1% y las emigraciones han descendido un 17%, lo que da un saldo positivo.

El índice de masculinidad de las inmigraciones externas, que hasta 2019 rondaba 0.9, en 2020 es de 1,04, lo que indica que llegaron más hombres que mujeres, cosa que no ocurría desde 2015.

En toda la serie estudiada, siempre ha ido aumentando la cantidad de personas inmigrantes. Entre los años 2016 y 2019 es cuando las cifras son más elevadas, y en 2020 se aprecia un ligero descenso.

Entre los que emigran, se produce un descenso en los dos sexos, y para los datos de los años mostrados, desde 2016 son más las mujeres que los hombres los que abandonan su residencia en Leioa, cambiando esa relación en 2020, llegando el cociente de hombres sobre mujeres a 1,01.

Saldo migratorio de Leioa

		2015	2016	2017	2018	2019	2020
Total	Total	143	345	271	271	250	141
	Hombres	28	166	132	111	118	96
	Mujeres	115	179	139	160	132	45
Externo	Total	6	148	109	91	146	77
	Hombres	-31	71	48	42	67	41
	Mujeres	37	77	61	49	79	36
Interno	Total	137	197	162	180	104	64
	Hombres	59	95	84	69	51	55
	Mujeres	78	102	78	111	53	9

Fuente EUSTAT, Estadística Movimientos migratorios.

El saldo migratorio total en Leioa es positivo. Tiene su pico más alto en 2016 y desde entonces se observa un progresivo y acusado descenso.

En relación a la procedencia de las migraciones, el saldo migratorio externo, es decir proveniente de fuera de la CAE ha ido en aumento desde 2015 hasta 2019, pero en 2020 descendió. En cuanto al interno, es decir procedente de la CAE, también es positivo, aunque más moderado en 2020. Este último fenómeno tiene que ver con la disponibilidad de la vivienda en el municipio frente a los ámbitos adyacentes.

La evolución del saldo migratorio, teniendo en cuenta el externo y el interno, muestra un mayor número de mujeres que hombres hasta el 2020. Sin embargo, en 2020, el cociente de hombres entre mujeres es de 2,1.

Nacidos en Leioa residentes en el extranjero

Según los datos publicados por el INE en el CERA, Censo Electoral de españoles residentes en el extranjero, a 1 de noviembre de 2021 eran 488 las personas mayores de 18 años con municipio de origen en Leioa las que residían habitualmente en el extranjero o habían trasladado al extranjero su residencia habitual.

5.2.4. ANÁLISIS DE LOS FACTORES DEMOGRÁFICOS

Los indicadores demográficos son un conjunto de datos que vinculan el crecimiento poblacional con la dinámica de los componentes y factores que intervienen: edad, sexo, fecundidad, envejecimiento, etc.

Presentamos datos de los principales indicadores demográficos de Leioa, que permitan definir a su población.

- **La tasa de dependencia**, entendida como la población de personas de más de 64 años y de menos de 16, dividido entre la población entre 16 y 64 años, en Leioa en 2021 se sitúa 56,5%. Es decir, de cada 100 personas en edad de trabajar hay 56 que dependen de ellas.

Observando la evolución de la tasa desde 2011 vemos que el porcentaje de dependencia ha aumentado 12 puntos porcentuales desde entonces, siendo más acusada entre las mujeres con un punto por encima.

- **La tasa de envejecimiento**, entendida como la proporción de personas mayores de 64 años entre la población total se sitúa en Leioa en 2021 en 21,2%. Esto indica que, por cada 100 habitantes hay 21,2 mayores de 64 años.

Viendo la evolución desde 2011, la tasa ha aumentado cinco puntos porcentuales en 12 años. El aumento del envejecimiento entre las mujeres es más acusado presentando un aumento de seis puntos.

- En relación con el **índice de sobre envejecimiento**, es decir, el porcentaje de personas mayores de 84 años sobre toda la población mayor de 64 años es en 2021 de 12,5%. Este indicador a lo largo de la serie de años estudiada ha sufrido una ligera disminución, siendo más acusado entre las mujeres con una bajada de dos puntos.
- El índice de infancia establece la relación entre el número de personas menores de 14 años y la población total. Este índice ha experimentado una ligera disminución que nos induce a pensar en un futuro envejecimiento. Entre las mujeres el índice sufre una bajada de un punto.

	2011			2016			2021		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Tasa de dependencia	42,4	45,5	44,0	51,2	56,2	53,7	54,3	58,6	56,5
Índice de envejecimiento	14,9	17,6	16,3	17,3	20,8	19,4	19,5	23,4	21,2
Índice de sobre envejecimiento	7,5	16,2	12,3	8,4	16,4	12,9	9,8	14,6	12,5
Índice de infancia	15	13,8	14,4	14,9	13,5	14,2	14,4	12,8	13,6

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Padrón municipal a 1/1/2021

- La **tasa de fecundidad** general se define como el **índice** que refleja el número de nacimientos que se producen en un año entre las mujeres de entre 15 y 49 años, que se considera la edad fértil femenina. Este indicador en Leioa se sitúa en el 3,7% en 2021, y ha ido disminuyendo progresivamente desde 2011, lo que indica que cada vez nacen menos niñas y niños. Esta tasa se encuentra por encima de la tasa de remplazo de la población actual (tasa de remplazo 2,1 descendientes).
- El **índice de masculinidad** indica que, en Leioa, en 2021, había 95,2 hombres por cada 100 mujeres, porcentaje en valores similares a 2011.

	2011	2016	2021
Índice de fecundidad	4,3%	3,8%	3,7%
Índice de masculinidad	95,1%	94,7%	95,2%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Padrón municipal a 1/1/2021

5.2.5. PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN

Teniendo en cuenta la evolución que ha sufrido hasta ahora la población de Leioa, podemos realizar una estimación de población futura, utilizando la tasa de crecimiento demográfico anual compuesto, que utiliza en su cálculo la tasa de crecimiento interanual (1).

Partimos de que la tasa de crecimiento anual compuesto o interanual de Leioa entre 2001 y 2021 es de 0,74%.

Proyección de la población
La proyección de la población para 2030 $P_{2030}=P_{2021}(1+0,0074)^{10}=34.384$ habitantes
La proyección de la población para 2040 $P_{2040}=P_{2021}(1+0,0074)^{20}=37.014$ habitantes
La proyección de la población para 2050 $P_{2050}=P_{2021}(1+0,0074)^{30}=39.845$ habitantes

¹ el cálculo de proyección de la población se haría utilizando la fórmula;

La tasa anual de variación de la población se obtiene despejando el componente RP de la fórmula $P_t=P_0*(1+RP)$ t se obtiene: $RP= (P_f/P_i) ^ {1/(t-1)} - 1$.

5.3. APARTADO SOCIO-ECONÓMICO

En este apartado que ahora se presenta, se intenta escenificar, en base a información cuantitativa, cómo ha evolucionado la actividad económica de Leioa en el plazo que ha transcurrido desde la última revisión del Plan General de Ordenación Urbana aprobado en 1.999.

Han pasado más de 20 años y como es natural en este lapso de tiempo se han producido cambios y variaciones en el ámbito económico.

Desde el punto de vista metodológico, el contenido de esta sección se va a desarrollar mediante el análisis cuantitativo de datos estadísticos secundarios procedentes de fuentes oficiales, destacando el Instituto Vasco de Estadístico -EUSTAT-.

5.3.1. POBLACIÓN Y EMPLEO

RELACIÓN CON LA ACTIVIDAD

La tasa de actividad en Leioa es del 50%, es decir, la mitad de la población mayor de 16 años está ocupada o en situación de desempleo. Esta cifra es superior en casi 2 puntos con relación a Bizkaia y la Comunidad Autónoma del País Vasco.

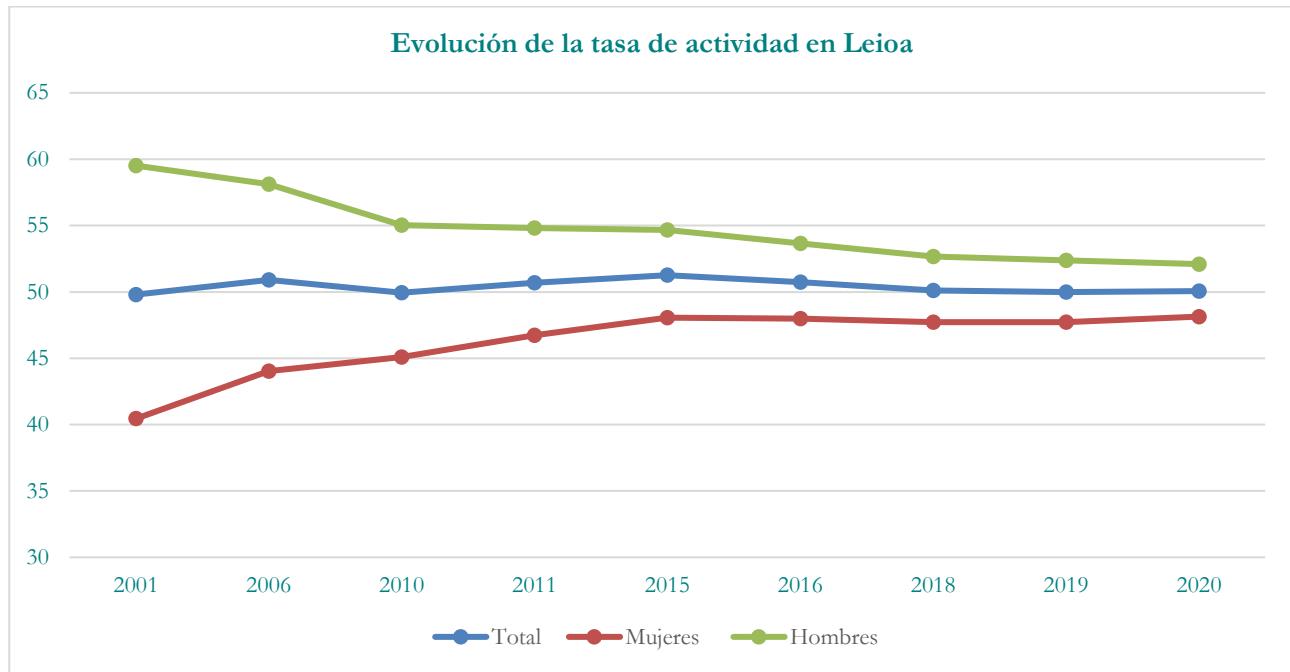
Al igual que en el resto de los territorios comparados, la tasa de actividad es mayor en los hombres que en las mujeres, pero la diferencia es inferior en Leioa (3,96 puntos porcentuales) que en el resto (Gran Bilbao 5,9, Bizkaia 5,65, C.A.P.V. 5,4) lo que indica una mayor participación de la mujer del municipio en el mercado laboral.

Tasa de actividad. Año 2020

	Leioa	Gran Bilbao	Bizkaia	CAPV
Total	50,06	47,93	48,03	48,32
Mujeres	48,14	45,12	45,31	45,69
Hombres	52,1	51,02	50,96	51,1

Elaboración propia en base a datos de Udalmap

En el siguiente gráfico se observa cómo la tasa de actividad se mantiene, con algunos altibajos, en las mismas cifras que en 2001 (49,8%) y cómo la evolución ha sido en sentido contrario para hombres y mujeres hasta alcanzar las ratios actuales. Hay que señalar que se partían de datos muy diferentes a los actuales desde la perspectiva de género. Así, en 2001, la tasa de actividad de las mujeres era del 40,4% y la de los hombres del 59,52%. La tendencia marca un grado de acercamiento de ambas tasas.



Elaboración propia en base a datos de Udalmap

TASA DE OCUPACIÓN

La tasa de ocupación, definida como la relación porcentual entre la población ocupada de 16 o más años de edad y la población total para esa edad, es del 53,77% en Leioa. Esta cifra es mayor en el municipio que en el resto de los territorios donde se engloba, concretamente la diferencia disminuye según hacemos la comparación con territorios más amplios, es de casi 5 puntos porcentuales con relación a la comarca de Gran Bilbao, de algo más de 4 para la comparación con Bizkaia y no llega a 3 puntos con relación a la comunidad autónoma.

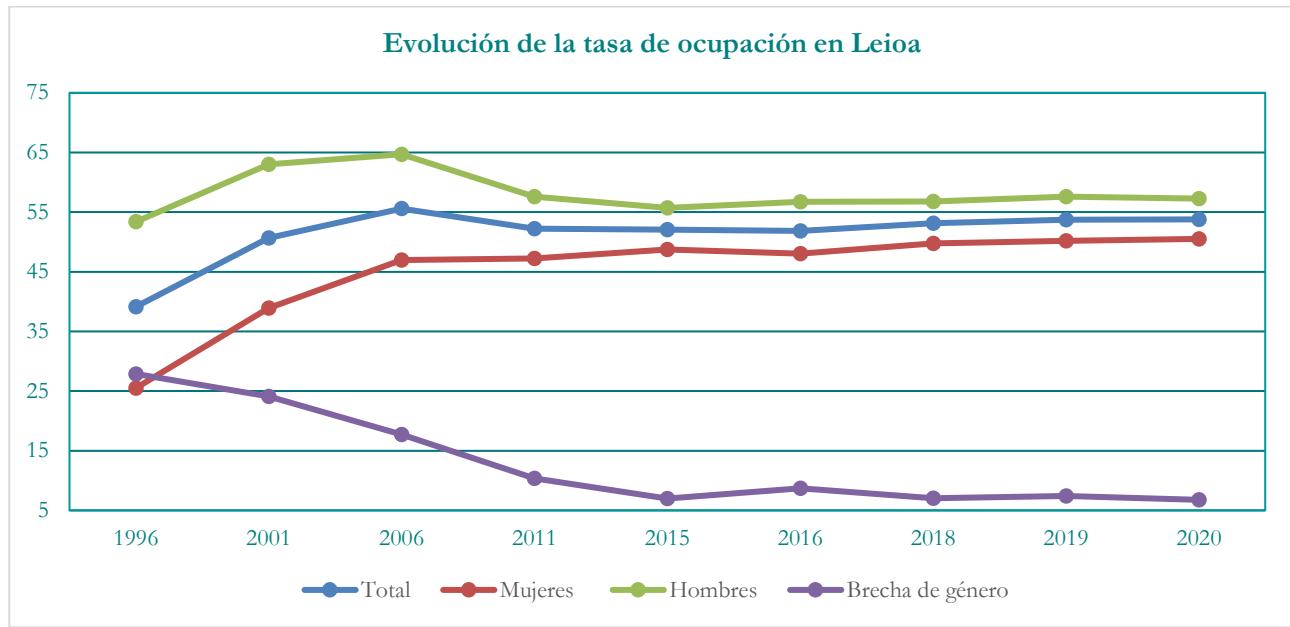
La brecha de género es inferior en Leioa que en el resto. Este dato ratifica la idea anteriormente expuesta de un papel más relevante de la mujer residente en Leioa en el mercado laboral que en el resto de ámbitos comparados.

Tasa de ocupación. Año 2020

	Leioa	Gran Bilbao	Bizkaia	CAPV
Total	53,77	48,86	49,52	50,79
Mujeres	50,52	45,16	45,85	47,06
Hombres	57,29	53,02	53,55	54,82
Brecha de género	6,77	7,86	7,69	7,75

Elaboración propia en base a datos de Udalmap

La evolución de la tasa de ocupación desde el año 2001 indica un incremento continuo que ya se estaba produciendo desde 1996. En 2006 alcanza su nivel más alto para el conjunto, 55,59%, y para los hombres 64,71%; a partir de dicha fecha se mantiene, con pequeñas variaciones, en torno a las cifras de 2020. En el caso de las mujeres el aumento de la tasa de ocupación es continuado en el tiempo y se ha duplicado desde 1996 a 2020.



Elaboración propia en base a datos de Udalmap

TASA DE PARO

La tasa de paro para la población de Leioa entre 16 y 64 años es del 8,35%, inferior a la de la comarca a la que pertenece, a Bizkaia y a la de la C.A.P.V. Los datos de la tasa de paro, para la población de 45 y más años y para los parados de larga duración, son también mejores para el municipio que para el resto de territorios, siendo el 9,43% para los primeros y del 4,5% para los del segundo grupo.

El índice de rotación contractual es de 3 contratos por persona en 2020. Esta cifra es muy similar a las del resto de ámbitos de estudio.

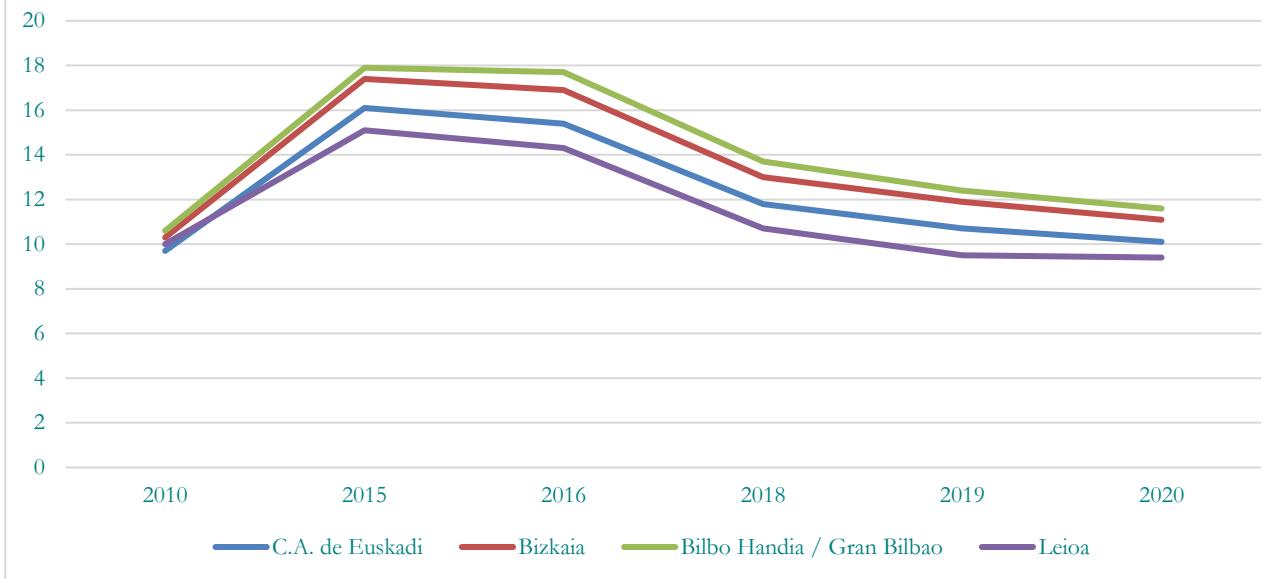
Tasa de paro registrado 2020

	Leioa	Gran Bilbao	Bizkaia	CAPV
Población de 16-64 años	8,35	10,56	9,96	9,23
Población de 45 y más años	9,43	11,12	10,37	9,48
Larga duración entre 16-64 años	4,5	5,91	5,41	4,82
Índice de rotación contractual	3	3,01	3,05	2,91

Elaboración propia en base a datos de Udalmap

La evolución de la tasa de paro presenta un aumento desde 2005, haciendo su máximo en 2015 para ir después paulatinamente disminuyendo. En el gráfico adjunto se puede ver cómo se produce esta evolución

Evolución de la tasa de paro



Elaboración propia en base a datos de Udalmap

En el análisis con perspectiva de género, se aprecia que la diferencia en términos relativos en 2020 es similar a la de 2005 y que en 2010 la tasa de paro era la misma para los dos grupos.

Evolución de la tasa de paro entre la población de 16 a 64 años en Leioa



Elaboración propia en base a datos de Udalmap

Personas de Leioa en situación de paro, por sexo y sector de actividad

TOTAL		SEXO Y EDAD						SECTORES			
		HOMBRES			MUJERES			AGRICULTURA	INDUSTRIA	CONSTRUCCIÓN	SERVICIOS
		<25	25 - 44	>=45	<25	25 - 44	>=45				
LEIOA	1.587	53	272	388	53	337	484	23	140	138	1.138
BIZKAIA	65.545	2.635	10.888	15.768	2.385	14.175	19.694	1.224	6.694	5.026	44.301
											8.300

Fuente SEPE. Estadística Mensual municipal de personas en situación de paro, enero 2022

Según la estadística mensual que realiza el Servicio Público de Empleo-SEPE sobre las personas que se encuentran en paro por provincias, a 01 de enero de 2022, había 1.587 personas en situación de desempleo en Leioa. De ellas, 874 son mujeres, lo que supone el 55% del total. En ambos sexos, el grupo de edad donde más personas desempleadas se concentran es entre los mayores de 45 años, suponiendo un 54,4% del total de los hombres parados y un 55,3% entre las mujeres paradas.

En relación con el desempleo por sectores de actividad, el 71,7%, 1.138 personas, se da en el sector servicios. La industria y la construcción tienen unos niveles similares de desempleo, y la agricultura aglutina en torno al 1,4% de las personas en desempleo. El 9,3% de las personas contabilizadas como desempleadas no había tenido un empleo anteriormente.

Comparado con el territorio histórico, el desempleo de Leioa supone un 2,42% del total de Bizkaia. La proporción de personas desempleadas por género es similar en Leioa y en Bizkaia, así como los tramos de edad que engloban más personas y los sectores que acaparan más desempleo.

Contratos realizados a personas de Leioa por sexo, tipo de edad y sector de actividad

TOTAL		TIPO DE CONTRATO						SECTORES			
		HOMBRES			MUJERES			AGRICULTURA	INDUS TRIA	CONSTRUCCIÓN	SERVICIOS
		INIC. INDEF.	INIC. TEMPORA L	CONVERT. INDEF.	INIC. INDEF.	INIC. TEMPORA L	CONVERT. INDEF.				
LEIOA	1.262	61	524	25	31	609	12	--	286	56	920
BIZKAIA	36.539	1.503	15.285	768	1.476	16.845	662	132	5.262	1.646	29.499

Fuente SEPE. Estadística Mensual de contratos realizados por municipio, enero 2022

Tomando como referencia la misma fecha 01 de enero de 2022, el número de contratos que se producen en Leioa es de 1.262. El 51,7% de ellos se realizaron a mujeres, y el 48,3% a hombres.

Entre los contratos realizados, el 7,2% de ellos fueron indefinidos inicialmente, y se produjeron el doble entre hombres que entre mujeres. La cantidad más importante de contratos se produce entre los que tienen carácter temporal, que se han aplicado a más mujeres que hombres.

Por sectores de actividad, el sector servicios aglutina prácticamente el 73% de los contratos. Le sigue en importancia son los que se dan en la industria. La construcción sólo contrató 56 personas, y en agricultura, en ese mes, no se produjo ningún contrato.

5.3.2. RENTA DISPONIBLE

La renta disponible de las personas que residen en Leioa es de 19.359€, alrededor de 1.000€ por encima de la media de Bizkaia y Gran Bilbao y también superior a la del conjunto de las personas de la C.A.P.V



La evolución de la renta disponible para el período de 2001 a 2019 es muy positiva. En el conjunto ha aumentado en 8.211€, produciéndose el mayor aumento de 2001 a 2006, ralentizándose desde 2011 a 2016 y continuando el aumento hasta 2019.

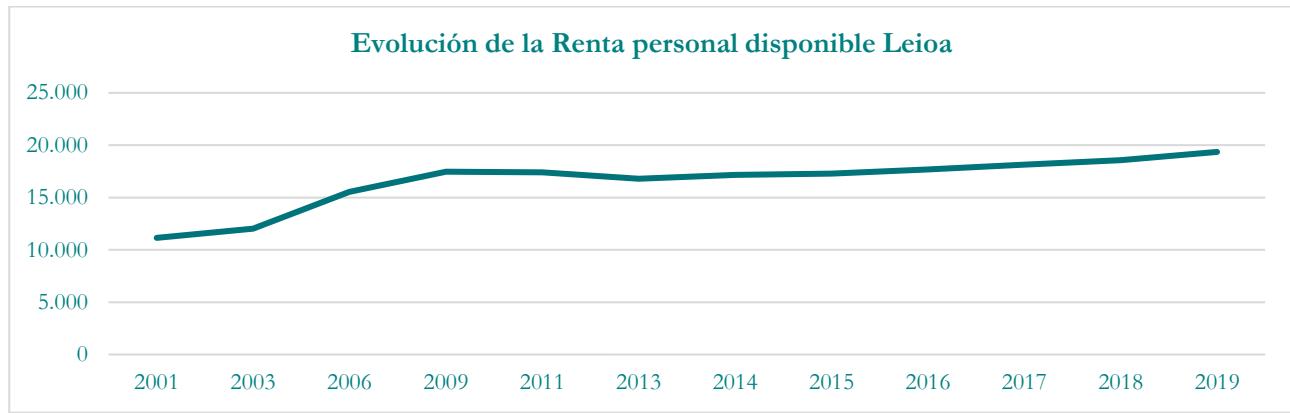
Evolución de la renta disponible en Leioa

	2001	2006	2011	2016	2019
Renta personal disponible	11.148	15.531	17.401	17.674	19.359
Renta personal disponible mujeres	6.735	10.664	12.853	13.427	15.453
Renta personal disponible hombres	15.792	20.709	22.273	22.283	23.593
Renta personal disponible referenciada con la CAPV	103,22	106,39	104,13	103,96	102,86

Elaboración propia en base a datos de Udalmap

Desde la perspectiva de género, la diferencia entre la renta disponible entre hombres y mujeres es todavía en 2019 de 8.140€, y aunque la tendencia es a la reducción de esa brecha, el cambio se produce muy lentamente.

En relación con la renta disponible en Leioa comparada con la del conjunto de la C.A.P.V. es positiva, aunque la diferencia ha sido superior en otros años como en 2006 que era del 106,39%.



Elaboración propia en base a datos de Udalmap

5.3.3. ACTIVIDAD ECONÓMICA

Características del sector empresarial

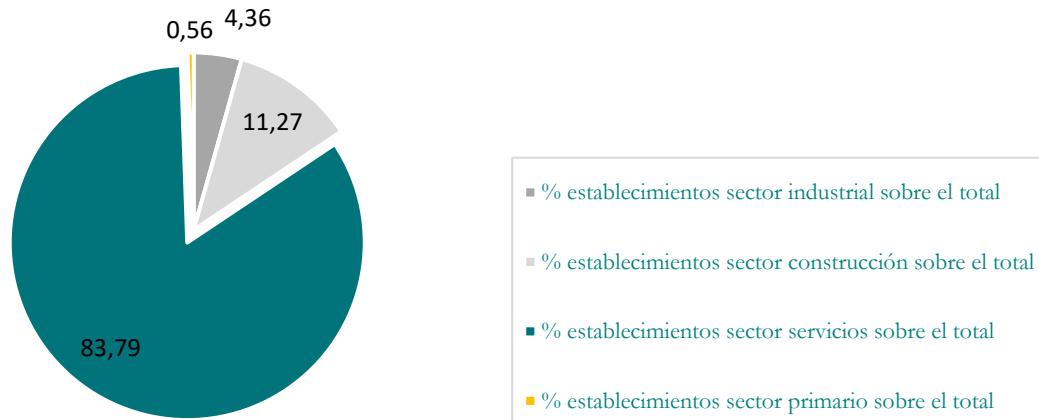
En Leioa la gran mayoría de establecimientos pertenecen al sector servicios (83,79% de los establecimientos existentes en 2020), quedando el resto, construcción e industria, relegados a un lugar secundario, y casi inexistente para el sector primario. Esta estructura es muy similar a los municipios que le rodean y conforman el Gran Bilbao y mantiene las proporciones con Bizkaia y la comunidad autónoma, aunque con un menor peso del sector industrial y del sector primario que ellas.

El tamaño medio de los establecimientos es de 12,45 personas empleadas, inferior al de la comunidad autónoma y Bizkaia, y similar al de la comarca. El porcentaje de empleo generado por las microempresas (son aquellas empresas con menos de diez trabajadores y cuyo volumen de negocios no superará los dos millones de euros) es del 25,98%, significativamente inferior al resto de territorios comparados, que rondan el tercio.

	Leioa	Gran Bilbao	Bizkaia	CAPV
Empleo generado por las microempresas (0-9 empleados %)	25,98	32,96	33,54	33,01
Tamaño medio de los establecimientos industriales (nº de personas empleadas)	12,45	12,63	14,51	16,33
% establecimientos sector industrial sobre el total	4,36	4,48	5,43	6,54
% establecimientos sector construcción sobre el total	11,27	11,99	12,13	11,71
% establecimientos sector servicios sobre el total	83,79	82,95	80,29	78,1
% establecimientos sector primario sobre el total	0,56	0,56	2,12	3,63

Elaboración propia en base a datos de Udalmap

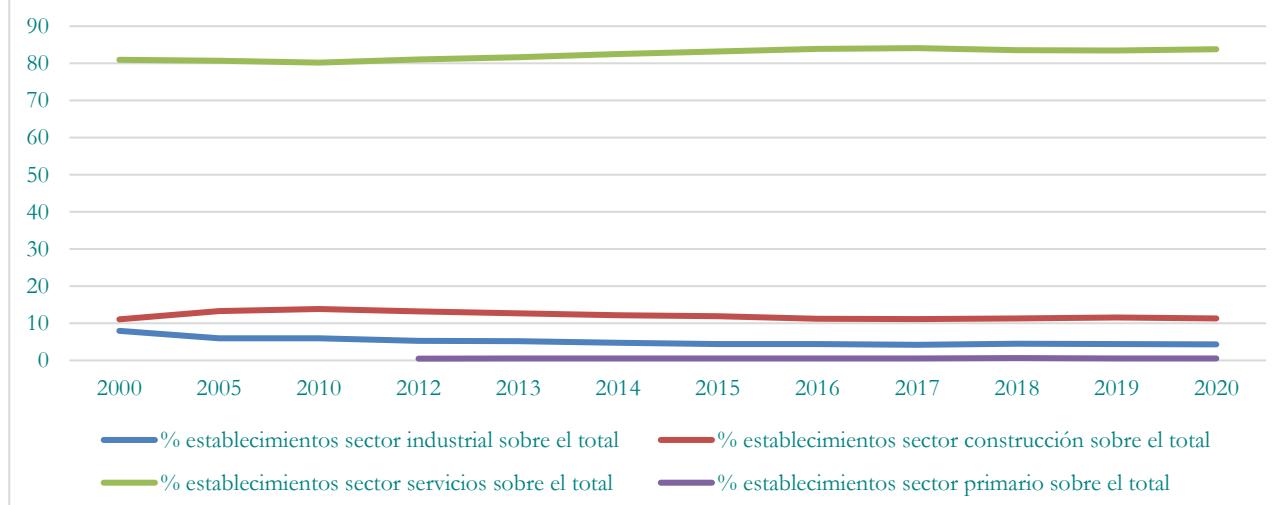
% establecimientos por sector en Leioa en 2020



Elaboración propia en base a datos de Udalmap

La evolución en el porcentaje de establecimientos desde el año 2000 muestra estabilidad en la distribución del número de establecimientos por sectores. Mientras el sector de la construcción y el sector agropecuario han mantenido los porcentajes, la industria ha perdido peso (3,61 puntos porcentuales) en casi la misma proporción que lo ha ganado el sector servicios (2,83 puntos porcentuales).

Evolución del % de establecimientos en Leioa por sector industrial



Elaboración propia en base a datos de Udalmap

Si abordamos el análisis de la actividad industrial por el empleo que absorbe cada sector, vemos que servicios sigue siendo el principal con mucha diferencia, seguido del industrial, la construcción y de forma residual el sector primario.

Leioa presenta cifras muy similares a los municipios cercanos como era de prever después de ver los datos anteriores de distribución de establecimientos y algunas diferencias con los datos de Bizkaia y la C.A.P.V. más parecidos entre ellos, con un mayor peso del empleo en el sector industrial y menor en el de servicios que Leioa.



Sectores de actividad

Población de 16 y más años ocupados por sectores 2020 (%)

	Leioa	Gran Bilbao	Bizkaia	CAPV
Sector Agro pesquero	0,22	0,32	0,8	0,98
Sector Industrial	11,59	12,29	15,17	18,51
Sector de la Construcción	5,56	6,35	6,03	5,55
Sector Servicios	82,61	81,03	77,98	74,93

Elaboración propia en base a datos de Udalmap

La evolución en Leioa del peso del empleo de los diferentes sectores muestra una disminución de todos ellos excepto el de servicios que recibe ese aumento. La disminución es especialmente significativa para el empleo del sector industrial que pierde 8,56 puntos porcentuales. El sector servicios gana en menos de 20 años casi 12 puntos.

Evolución de la población ocupada por sectores de actividad en Leioa

	2001	2006	2010	2015	2020
Sector Agro pesquero	0,50	0,37	0,28	0,57	0,22
Sector Industrial	20,15	16,91	14,78	12,64	11,59
Sector de la Construcción	8,57	8,89	8,04	5,61	5,57
Sector Servicios	70,77	73,83	76,90	81,18	82,62

Elaboración propia en base a datos de Udalmap

En consonancia con el auge del sector servicios en el municipio se está desarrollando el Plan Estratégico de Turismo que pretende impulsar no solo la actividad turística del municipio, sino que tiene un carácter más ambicioso, queriendo servir de impulso a otras actividades.

Plan Estratégico de Turismo de Leioa 2021-2023

El plan de acción del Plan Estratégico de Turismo de Leioa 2021-2023 se estructura en cinco ejes y veintiséis actuaciones. En la identificación de los ejes y el diseño de las actuaciones se ha optado por concentrar los recursos en un número limitado de líneas estratégicas y actuaciones que se agrupan sobre los retos clave que debe abordar el municipio en su esfuerzo para configurar un destino turístico competitivo.

Los ejes sobre los que se fundamenta este plan son:

- Eje 1: Gestión y gobernanza turística
- Eje 2: Sostenibilidad y competitividad empresarial
- Eje 3: Comunicación e información
- Eje 4: Producto y destino
- Eje 5: Proyectos tractores

Los objetivos socioeconómicos que se pretenden obtener son los siguientes:

- Generación de nuevo empleo en sector turístico y otros sectores asociados
- Mejora de los equipamientos públicos
- Mejora de la movilidad
- Mejora de la accesibilidad a lugares y equipamientos públicos
- Creación de oferta turística de nuevos productos o experiencias que no existían
- Aumento de la percepción positiva del turismo entre los residentes

- Aumento de las oportunidades para la creación de negocios turísticos
- Mejora de la formación de los trabajadores del sector turístico
- Estimación de beneficios para las empresas turísticas

Centros de interés

Leioa cuentan con diversidad de parques de actividades industriales: Parque empresarial Ibarrabarri

- Zona industrial Iparraguirre
- PAE Ibarrabarri
- PAE Udondo.
- PAE Ibaiondo.
- Zona industrial de Lamiako
- Suelos industriales de Dow ibérica

Además del parque Comercial Artea.

No hay que olvidar que la Universidad del País Vasco cuenta en Leioa con el principal campus en Biscaya y que numerosos colegios privados están ubicados en la localidad.

5.4. APARTADO SOCIO-URBANÍSTICO

5.4.1. OCUPACIÓN DEL SUELO

	Superficie municipal	Suelo residencial	Suelo actividades económicas	Suelo sistemas generales ^{(1) (2)}	Suelo no urbanizable
C.A. del País Vasco	723.543	18.764,86	13.741,70	30.553,29	660.474,88
Territorios Históricos					
Bizkaia	221.519	8.071,19	5.138,98	10.600,09	197.704,24
Comarcas					
Bilbo Handia / Gran Bilbao	37.566	4.342,61	3.251,43	5.847,72	24.119,74
Leioa	831	201,89	130,57	264,81	233,73

Fuente: Gobierno Vasco. Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes. Udalplan. 2021. Unidades hectáreas.

(1) En el año 2012 se contabiliza por primera vez dentro del suelo dedicado a sistemas generales los "cauces fluviales"; ello explica los cambios que se producen en esta categoría respecto a años anteriores.

(2) En el año 2014 se refleja por primera vez dentro del suelo dedicado a sistemas generales el "TAV"; ello explica los cambios que se producen en esta categoría respecto a años anteriores.

La superficie municipal total de Leioa, según datos del Departamento Vasco de Planificación territorial, vivienda y transportes, en 2021, es de 831 ha, que supone un 2,2% de la superficie total del territorio histórico. De ellas 201,89 ha tienen uso residencial, 130,57 ha están dedicadas a actividades económicas, 264,81 ha es el suelo de los sistemas generales y 233,73 ha es suelo no urbanizable.

En comparación con el uso del suelo del entorno donde se enmarca Leioa, el porcentaje que destina a cada tipo de suelo es más alto que en el resto de ámbitos de estudio, respecto a la superficie de cada uno. De este modo:

- Leioa destina el 24,2% de su suelo a uso residencial, mientras en la comarca del gran Bilbao el porcentaje es del 11,55%, en Bizkaia sería del 3,64% y en el conjunto de la CAE, 2,5%.
- El porcentaje de suelo con uso para actividades económicas en Leioa es del 15,7%, casi el doble que, en la comarca, que se sitúa en 8,6%, y muy superior al mismo destino del suelo en el territorio histórico o en la comunidad autónoma.
- Lo mismo ocurre con el uso para sistemas generales, que en Leioa supone el 31,8%, mientras en el resto de las poblaciones comparadas ninguna llega al 16%.



Centrándonos en el total del suelo residencial de Leioa y de acuerdo con los datos de que dispone la Oficina Técnica, el suelo urbano residencial alcanza una superficie de 244,42ha siendo el número de viviendas a enero de 2022 de 13.995 (de las cuales 172 están en construcción y 188 están en régimen de fuera de ordenación o pendientes de que se apruebe la ordenación pormenorizada del ámbito), y están pendientes de ejecutar 858 más con carácter libre y 713 de VPP.

	TOTAL, SUELO RESIDENCIAL				
	Superficie (Ha)	Nº Actual Viviendas	Nº Viviendas por ejecutar		Nº Total Viviendas
			Libres	VPP	
C.A. del País Vasco	18.764,86	999.828	103.774	78.743	1.182.345
Bizkaia	8.071,19	516.676	49.422	27.771	593.869
Bilbo Handia / Gran Bilbao	4.342,61	392.468	27.551	20.029	440.048
Leioa	244,42	13.995	858	713	15.566

Fuente: Gobierno Vasco. Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes. Udalplan. 2021

Del total de suelo residencial, 166,21ha son suelo urbano consolidado residencial, donde se encuentran la mayoría de las viviendas, 13.694, y donde está pendiente la construcción de 250 viviendas más, entre libres y de VPP.

	SUELO URBANO CONSOLIDADO RESIDENCIAL				
	Superficie (Ha)	Nº Actual Viviendas	Nº Viviendas por ejecutar		Nº Total Viviendas
			Libres	VPP	
C.A. del País Vasco	14.019,17	966.084	29.511	10.701	40.212
Bizkaia	5.740,87	507.904	11.985	4.339	16.324
Bilbo Handia / Gran Bilbao	3.273,59	386.833	6.528	3.658	10.186
Leioa	210,94	13.694	250	0	250

Fuente: Gobierno Vasco. Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes. Udalplan. 2021

Leioa dispone de 9,42ha de suelo urbano no consolidado, es decir, sujeto a la actividad urbanística de transformación, precisando de la ejecución de obras de urbanización. En este espacio hay un total de 282 viviendas (166 viviendas en régimen de fuera de ordenación), y se pretende ejecutar 572 más.

	SUELO URBANO NO CONSOLIDADO RESIDENCIAL				
	Superficie (Ha)	Nº Actual Viviendas	Nº Viviendas por ejecutar		Nº Total Viviendas
			Libres	VPP	
C.A. del País Vasco	2.137,37	30.726	44.855	38.665	83.520
Bizkaia	1.076,48	7.099	23.262	13.174	36.436
Bilbo Handia / Gran Bilbao	409,49	4.710	14.554	10.495	25.049
Leioa	14,88	282	456	326	782

Fuente: Gobierno Vasco. Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes. Udalplan. 2021

En Leioa hay disponibles 18,59has de suelo urbanizable residencial, apto para ser urbano, es decir, que puede ser parte de una transformación urbanística. En esta situación hay proyectadas 540 viviendas en el municipio, 154 libres y 387 de VPP.

		SUELO URBANIZABLE RESIDENCIAL				
		Superficie (Ha)	Nº Actual Viviendas	Nº Viviendas por ejecutar		
				Libres	VPP	
C.A. del País Vasco		2.608,32	3.018	29.408	29.377	58.785
Bizkaia		1.253,84	1.673	14.175	10.258	24.433
Bilbo Handia / Gran Bilbao		659,53	925	6.469	5.876	12.345
Leioa		18,59	19	154	387	540

Fuente: Gobierno Vasco. Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes. Udalplan. 2021

5.4.2. INFORMACIÓN SOBRE LOS EDIFICIOS

La estadística más actualizada sobre número de viviendas principales por barrio en Leioa es la que ofrece Eustat a 2016. El municipio en su conjunto, en esa fecha disponía de 13.705 viviendas familiares, de las que el 91,3% son viviendas principales, y el resto, 1.192, son de otro tipo: secundarias o deshabitadas.

	Total	Viviendas familiares			Establecimientos colectivos			Características de las viviendas familiares principales					
		Total	Principales	Resto	Total	Ocupados	Desocupados	Número medio de residentes	Antigüedad media	Superficie útil media	Con calefacción (%)	Con ascensor (%)	
Leioa	13.714	13.705	12.513	1.192	9	8	1	2,5	34,7	84,8	87,0	83,4	
Barrios de Leioa													
Centro-Iparragirre	753	753	701	52	.	.	.	2,6	37,0	77,3	82,6	85,4	
Elexalde	2.597	2.593	2.388	205	4	4	.	2,6	24,6	91,8	92,2	81,0	
Estartetxe	1.853	1.853	1.705	148	.	.	.	2,6	29,8	82,9	85,6	88,2	
Ibaiondo	678	678	614	64	.	.	.	2,4	54,0	81,1	81,1	83,7	
Iturribide	365	365	341	24	.	.	.	2,3	50,1	69,2	77,1	82,7	
Lamiako	835	835	781	54	.	.	.	2,5	34,5	75,8	84,8	81,4	
Pinueta	1.459	1.457	1.332	125	2	2	.	2,4	47,0	79,7	89,3	97,6	
Monte Ikea	603	603	567	36	.	.	.	2,5	44,8	77,8	74,4	85,4	
Negurigane	2.404	2.402	2.047	355	2	1	1	2,7	29,6	101,2	95,2	88,7	
Sakoneta	791	790	751	39	1	1	.	2,4	27,8	77,2	87,2	86,0	
Txorierri	447	447	415	32	.	.	.	2,5	40,9	68,2	65,5	17,8	
Udondo	929	929	871	58	.	.	.	2,6	39,6	81,0	84,5	74,1	

Fuente: Elaboración propia en base a la estadística de Población y Vivienda Eustat 01/11/2016

En base a esta tabla, vemos que los barrios con mayor número de viviendas familiares son Elexalde que cuenta con 2.593 viviendas, Negurigane con 2.402, Estartetxe que tiene 1853 viviendas familiares y Pinueta con 1.457.

En el extremo contrario, los barrios que acumulan menor número de viviendas familiares son: Iturribide 365, Txorierry 447 y Monte Ikea 603 viviendas.

En Leioa se encuentran en esa fecha un total de 9 establecimientos colectivos, 8 de ellos ocupados, que se concentran en Elexalde, Pinueta, Negurigane y Sakoneta.

Respecto a la antigüedad media de las viviendas del municipio es de 34,7 años, encontrándose las más antiguas en Ibaiondo, con una media de 54 años, y en Iturribide con 50,1 años. Los barrios con las viviendas de menos edad son: Elexalde, 24,6 años, Sakoneta 27,8 años y Negurigane con 29,6 años de media.

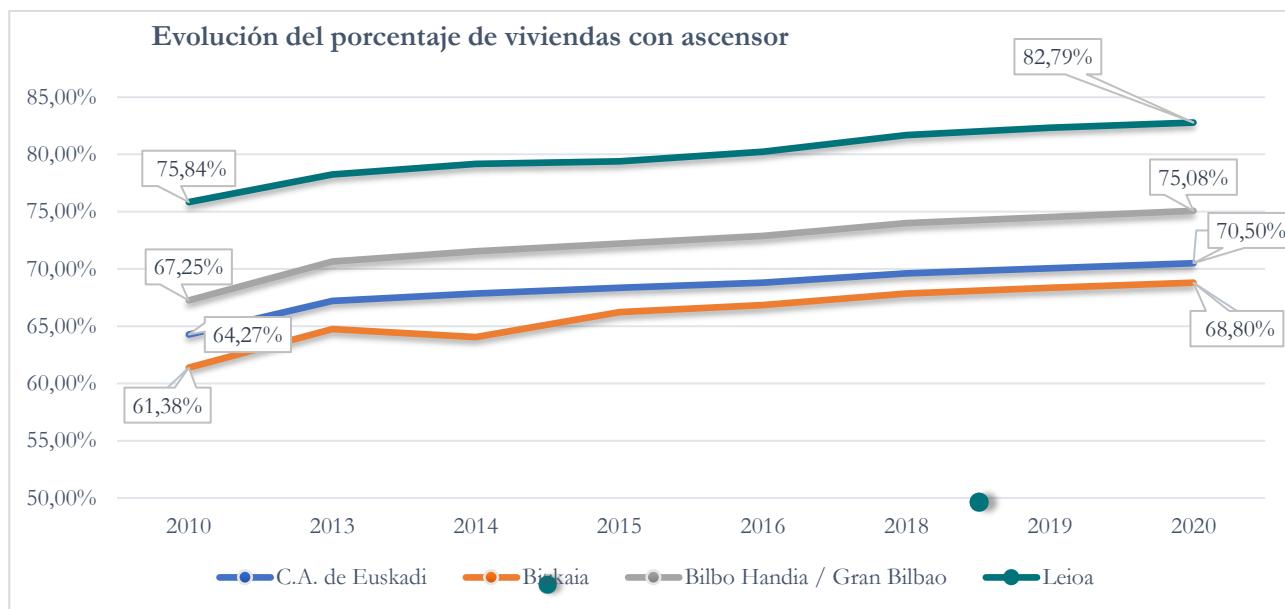
En cuanto a la superficie, la media de las viviendas de Leioa es de 84,8m², encontrándose las de mayor superficie media útil en Negurigane, 101m², y en Elexalde 91,8m². Las superficies medias más bajas las encontramos en Txorierry e Iturribide.

El porcentaje total de viviendas con calefacción era en 2016 del 87% de las mismas, encontrándose en Txorierry y Monte Ikea los porcentajes más bajos.

En relación al porcentaje de viviendas con ascensor, la media municipal se sitúa, en la fecha de referencia, en el 83,4%. Señalar el barrio Txorierry donde sólo el 17,8% de las viviendas cuentan con ascensor.

Características internas de las viviendas

El 83% de las viviendas existentes en el municipio, disponen de ascensor, lo que supone 7 puntos porcentuales por encima de la comarca donde se encuentra. Esa diferencia se viene arrastrando desde el 2010, lo que muestra que el municipio tiene el parque de viviendas más accesible, no sólo en comparación con su comarca, sino también en comparación con la comunidad autónoma.



Elaboración propia en base a datos del Eustat

5.4.3. EDADES DE LOS EDIFICIOS

En cuanto a la antigüedad de las viviendas en Leioa la antigüedad de las viviendas es, en 2020, de 34,7 años de media, bastante más baja que la media de Gran Bilbao, de Bizkaia y de la CAE.

Evolución de la antigüedad de las viviendas



Elaboración propia en base a datos del Eustat

5.4.4. TIPOLOGÍA DE LAS VIVIENDAS

La estadística del Eustat, Censo Población y Vivienda 2016, muestra que, el porcentaje de viviendas totales de Leioa, a lo largo de los 25 años de los que recogemos datos, se ha incrementado un 52,18%, casi todas viviendas familiares. Este incremento en el número de viviendas prácticamente duplica las cifras del entorno en el que se ubica Leioa. En cuanto a las viviendas principales, estas han crecido en el municipio un 66,62%.

		1991	1996	2001	2006	2011	2016	Crecimiento 1991-2016*
C.A. de Euskadi	Total	774.780	821.107	878.600	981.045	1.020.131	1.049.370	35,44%
	Vivienda familiar	773.615	819.974	877.855	980.051	1.018.794	1.048.281	35,50%
	Vivienda principal	62.9054	682.496	747.491	808.417	86.0522	890.758	41,60%
	Vivienda secundaria	39.410	7.526	41.219	-	42.115	-	6,86%
	Vivienda desocupada	105.151	129.952	89145	-	116.157	-	10,47%
	Establecimiento colectivo	1.165	1.133	745	994	1.337	1.089	-6,52%
Bizkaia	Total	424.229	443.453	464.617	514.255	530.355	543.236	28,05%
	Vivienda familiar	423.686	442.968	464.254	513.786	529.686	542.716	28,09%
	Vivienda principal	348.252	371.860	399.833	431.969	453.945	464.636	33,42%
	Vivienda secundaria	19.131	4.420	18.603	-	20.131	-	5,23%
	Vivienda desocupada	56.303	66.688	45.818	-	55.610	-	-1,23%
	Establecimiento colectivo	543	485	363	469	669	520	-4,24%
Bilbao Handia / Gran Bilbao	Total	321.514	333.482	347.199	380.915	389.654	396.883	23,44%
	Vivienda familiar	321.129	333.118	346.926	380.574	389.167	396.515	23,48%
	Vivienda principal	275.699	292.190	311.161	332.990	346.269	352.720	27,94%
	Vivienda secundaria	5.336	3.992	5.485	-	6.820	-	27,81%
	Vivienda desocupada	40.094	36.936	30.280	-	36.078	-	-10,02%
	Establecimiento colectivo	385	364	273	341	487	368	-4,42%
Leioa	Total	8.611	9.862	10.615	11.785	12.505	13.104	52,18%
	Vivienda familiar	8.602	9.853	10.608	11.777	12.498	13.095	52,23%
	Vivienda principal	7.127	8.111	9.463	10.128	11.165	11.875	66,62%
	Vivienda secundaria	163	346	262	-	240	-	47,24%
	Vivienda desocupada	1.312	1.396	883	-	1.093	-	-16,69%
	Establecimiento colectivo	9	9	7	8	7	9	0,00%

Fuente Eustat Censo población y vivienda 2016.

*En los casos donde no hay datos en 2016 hemos aplicado la fórmula al 2011.



Los datos para vivienda secundaria y vacía o desocupada, no se realizan tan a menudo, por lo que el crecimiento se ha calculado desde 1991 hasta 2011, años de la última estadística oficial. En el correspondiente apartado abordaremos la situación de la vivienda vacía, con datos municipales más recientes, pero lo cierto es que hasta 2011 en Leioa se había reducido un 16,69% la vivienda vacía respecto a 1991. Esta cifra es importante en comparación a la comarca donde ha descendido en torno al 10%, y en relación a la CAE, donde se ha incrementado en un 10,47%

Los establecimientos colectivos, no suponen una cantidad muy elevada en Leioa, y su cifra se mantiene a lo largo de los años. En Gran Bilbao, Bizkaia y la CAE, esta tipología de vivienda tiende a ir reduciéndose.

5.4.5. RÉGIMEN DE TENENCIA

El régimen de tenencia de las viviendas, en los años analizados, muestra en Leioa un aumento del 6,36% en el número total de viviendas familiares. En 2016, el 87,3% de ellas estaban en régimen de propiedad. El cambio más importante a señalar, es el incremento de la vivienda en alquiler, que en los años de referencia se ha incrementado un 54,21%.

		2011	2016	2011-2016
C.A. de Euskadi	Total	860.522	890.758	3,51%
	En propiedad	739.227	758.315	2,58%
	En alquiler	70.883	112.614	58,87%
	En otras formas	50.412	19.829	-60,67%
Bizkaia	Total	453.945	464.636	2,36%
	En propiedad	388.471	399.177	2,76%
	En alquiler	38.581	55.113	42,85%
	En otras formas	26.893	10.346	-61,53%
Bilbo Handia / Gran Bilbao	Total	346.269	352.720	1,86%
	En propiedad	296.368	302.871	2,19%
	En alquiler	29.916	42.283	41,34%
	En otras formas	19.985	7.566	-62,14%
Leioa	Total	11.165	11.875	6,36%
	En propiedad	9.699	10.347	6,68%
	En alquiler	856	1.320	54,21%
	En otras formas	610	208	-65,90%

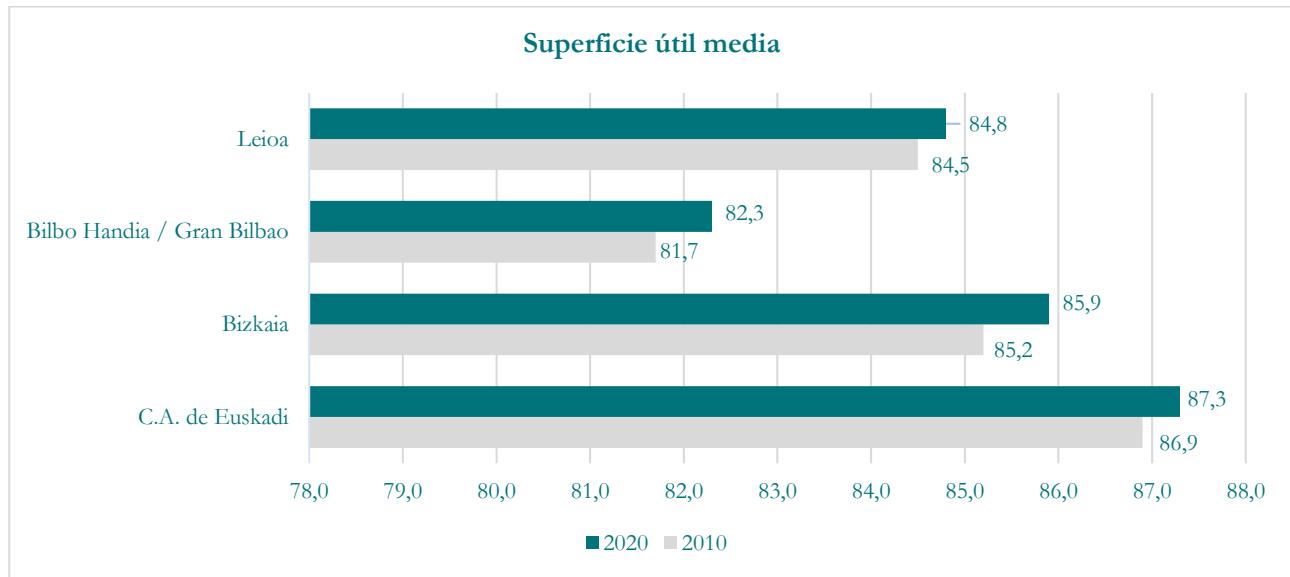
Fuente INE. Estadística Censo Población y Vivienda 2011

Esta tendencia al alquiler se ha dado también a nivel de la comarca, de Bizkaia y en el conjunto de la CAE. Esto ha ido en detrimento del régimen de tenencia en otras formas, como en régimen de cesión, por ejemplo, cuyo descenso ha sido del 65,90% sólo en Leioa, con unos porcentajes similares en el resto de zonas con las que comparamos en el estudio.

5.4.6. TAMAÑO, DIMENSIONES

En relación con la superficie útil de las viviendas, en general, y tal y como se observa en el siguiente gráfico, la media apenas ha variado entre 2010 y 2020 en cada uno de los territorios con los que comparamos.

Esa media de superficie útil de las viviendas, en Leioa se sitúa en 2020 en 84,8 m², ligeramente superior si la comparamos con la media de la comarca, pero ligeramente inferior a las medias de Bizkaia y la CAE.



Elaboración propia en base a datos del Eustat

5.4.7. OTROS ELEMENTOS DE ANÁLISIS DE LAS VIVIENDAS

Viviendas principales por instalaciones, servicios y períodos. Comparativa

		1991	1996	2001	2006	2011	2016
C.A. de Euskadi	Agua corriente	99,8	97,2	99,9	99,9	99,9	99,9
	Baño	98,1	99,0	98,9	99,6	99,5	99,6
	Calefacción	33,1	44,1	65,6	68,0	70,9	76,8
	Línea telefónica	89,3	90,9	99,2	98,9	98,8	98,9
	Gas por tubería edificio	14,1	-	67,2	68,6	76,6	81,0
	Índice de confort	-	-	70,6	72,2	72,0	-
	Gas por tubería vivienda	-	26,0	-	-	54,4	55,0
Bizkaia	Agua corriente	99,8	96,6	99,9	99,9	99,9	99,9
	Baño	98,1	99,0	98,8	99,6	99,6	99,6
	Calefacción	26,5	36,6	60,7	63,4	66,3	73,3
	Línea telefónica	89,8	91,2	99,2	98,9	98,7	98,9
	Gas por tubería edificio	7,5	-	62,4	64,2	72,5	77,9
	Índice de confort	-	-	69,1	70,8	70,2	-
	Gas por tubería vivienda	-	15,3	-	-	49,3	50,2
Bilbo Handia / Gran Bilbao	Agua corriente	99,8	96,3	99,9	99,9	100,0	100,0
	Baño	98,4	99,1	98,8	99,7	99,6	99,7
	Calefacción	27,2	36,9	60,1	62,7	65,3	73,2
	Línea telefónica	91,6	92,5	99,5	99,2	99,2	99,3
	Gas por tubería edificio	8,7	-	65,8	67,7	75,3	81,2
	Índice de confort	-	-	68,9	70,7	70,0	-
	Gas por tubería vivienda	-	16,5	-	-	50,8	51,8

		1991	1996	2001	2006	2011	2016
Leioa	Agua corriente	99,9	96,9	99,9	99,9	100,0	100,0
	Baño	98,7	99,5	99,4	99,9	99,8	99,9
	Calefacción	35,3	53,0	74,4	76,4	79,4	83,2
	Línea telefónica	93,9	94,4	99,9	99,6	98,7	98,7
	Gas por tubería edificio	15,0	-	72,7	73,7	82,2	87,9
	Índice de confort	67,3	69,3	72,8	74,1	76,3	-
	Gas por tubería vivienda	-	34,5	-	-	65,5	67,2

Fuente Estadística Censo y Población y Viviendas. 2016

En relación con el porcentaje de viviendas según instalaciones, en 2016, los datos del censo del EUSTAT señalaban que el 100% de las viviendas de Leioa contaban con agua corriente, el 99,9% con baño, el 83,2% con calefacción. En cuanto a los servicios, el 98,7% contaba con línea de teléfono y el 87,9 disponía de gas por tubería en el edificio.

Estos datos, en la última fecha de la serie son mejores que en la comarca, en Bizkaia o en la CAE. El índice de confort se referencia a 2011 ya que en 2016 no se calcula. Para esta fecha (2011) en Leioa era del 76,3%, porcentaje más elevado entre la comparación con los ámbitos territoriales que se realizan.

Evolución en la estructura de las viviendas

	C.A. DE EUSKADI		BIZKAIA		BILBO HENDIA / GRAN BILBAO		LEIOA	
	2010	2020	2010	2020	2010	2020	2010	2020
1-3 habitaciones	7,25%	7,11%	7,34%	7,16%	7,85%	7,65%	5,23%	4,60%
4 habitaciones	25,66%	25,75%	26,64%	26,57%	28,86%	28,78%	20,96%	21,90%
5 habitaciones	49,21%	49,49%	48,11%	48,28%	47,38%	47,62%	59,90%	60,65%
6 habitaciones	12,24%	12,02%	12,14%	12,14%	11,00%	11,01%	10,51%	9,71%
>=7 habitaciones	5,65%	5,63%	5,77%	5,85%	4,90%	4,95%	3,40%	3,13%
1 baño	67,51%	65,55%	68,52%	66,52%	70,43%	68,38%	49,92%	45,84%
2 o más	31,45%	34,13%	30,47%	33,40%	28,90%	31,58%	49,70%	54,16%
Sin baño	1,04%	0,33%	1,01%	0,08%	0,67%	0,03%	0,38%	0,01%

Elaboración propia en base a datos del Eustat

En cuanto al número de habitaciones de las viviendas, se observa que, en Leioa, en 2020 en comparación con 2010, han aumentado ligeramente aquellas que disponen de 4 y 5 habitaciones, en ligero detrimento de las de más de 6. Respecto al número de baños, en estos mismos 10 años, han aumentado aquellas que disponen de 2 o más baños.

Comparando la estructura de las viviendas de Leioa con su entorno, podemos decir que la evolución según el número de habitaciones se ha mantenido estable, tanto a nivel comarcal como provincial y también a nivel de la CAE. El incremento en el número de baños sí se ha producido en todos de forma generalizada y en similar medida.

Grado de ocupación

Viviendas familiares principales de la C.A. de Euskadi por número de residentes

	Total	1	2	3-5	6-9	>=10	Número medio de residentes



C.A. de Euskadi	909.547	263.900	272.326	356.072	16.641	608	2,4
Bizkaia	475.646	134.848	143.788	188.339	8.385	286	2,4
Bilbo Handia / Gran Bilbao	360.722	102.867	111.476	139.966	6.201	212	2,4
Leioa	12.513	2.970	3.708	5.667	166	2	2,5

Fuente Eustat. Estadística municipal de viviendas. 01/01/2020

La estadística sobre número de residentes de las viviendas principales, realizada en 2020 por el Eustat, muestra una media de número de residentes en Leioa de 2,5 personas, una décima por encima del resto. La ocupación de las viviendas en Leioa es ligeramente superior.

5.4.8. VIVIENDA VACÍA

Las estadísticas sobre vivienda vacía, en las diferentes fuentes analizadas, no están actualizadas ni son homogéneas. Así, tenemos que:

- El último Censo de Población y vivienda del INE, que data de 2011, arrojaba una cifra de vivienda vacía en Leioa de 329 viviendas.
- El Censo de población y vivienda del Eustat, que hace referencia al término vivienda desocupada, ofrece los siguientes datos en Leioa:
 - En 1991 1.312 viviendas desocupadas.
 - En 1996, 1.396 viviendas vacías
 - En 2001, 883 viviendas vacías
 - En 2011, contabiliza 1.093 viviendas sin ocupar.
- El ayuntamiento de Leioa, en 2014 realizó un estudio de vivienda vacía en el municipio, en el que se contabilizaron 852 viviendas.

Recientemente el Ayuntamiento ha llevado a cabo un estudio para tener datos actualizados sobre el número de viviendas vacías, y del mismo se concluye que hay un total de 356 viviendas que presentan indicios de estar vacías por no constar empadronamiento alguno, no estar dadas de altas en el CABB o tener unos consumos de agua muy bajos. Si bien resulta necesario llevar a cabo trabajos adicionales para conocer el número de viviendas realmente vacías, esta cifra está más próximo a los datos del INE del año 2011 que a los del EUSTAT de ese mismo año.

5.4.9. DEMANDA DE VIVIENDA

En Leioa existen, según datos de la Oficina Técnica a 1 de enero 2022, 14.133 viviendas (incluidas las existentes dentro y fuera de ordenación, las pendientes de que se apruebe la ordenación pormenorizada del ámbito y las que están en construcción), es decir, un 13,44% más que en 2010, y que se traduce en 1.841 viviendas nuevas.

Número de viviendas de Leioa

	2010	2021	Viviendas nuevas en el periodo	% crecimiento
C.A. de Euskadi	1.004.740	1.066.619	61.879	6,16%
Bizkaia	524.842	551.846	27.004	5,15%
Bilbo Handia / Gran Bilbao	386.895	402.804	15.909	4,11%
Leioa	12.458	14.133	1.841	13,44%

Elaboración propia en base a datos del Eustat

Demanda de VPO en Leioa a 01/01/2022

En cuanto a la demanda de VPO en Leioa se aportan los datos que recoge Etxebide y en enero del 2022, había un total de 2.971 personas en el municipio que solicitaron vivienda, 1369 empadronadas en el municipio y 1602 de otros municipios. De ellas el 45,4% son mujeres solas, el 37,0% son hombres y el 17,5% son parejas. La media de



ingresos de las personas que demandan VPO es de 17.198,29€, cantidad más elevada entre los no empadronados que entre los que sí lo están en Leioa.

		EMPADRONADOS			NO EMPADRONADOS			TOTAL
		COMPRA	ALQUILER	TOTAL	COMPRA	ALQUILER	TOTAL	
INGRESOS	Media ingresos ponderados	23.290,81	12.566,49	16.284,57	23.711,63	14.163,09	17.983,73	17.198,29
CUPO	Vivienda adaptada	5	6	11				18
	DSV			65			59	124
	Menores 36 años			278			366	644
	Especial Necesidad de vivienda			278			228	506
	General	474	263	737	645	297	942	1.679
MIEMBROS U.C.	1	366	537	903	522	618	1.140	2.043
	2	61	183	244	68	182	250	494
	3 / 4	39	145	184	48	129	177	361
	5 / +	13	25	38	9	26	35	73
GENERO	Ambos	88	162	250	104	167	271	521
	Hombre	196	284	480	282	338	620	1.100
	Mujer	195	444	639	261	450	711	1.350
TOTAL	Nº Absoluto	479	890	1.369	647	955	1.602	2.971
	% sobre TOTAL	16,12 %	29,96 %	46,08 %	21,78 %	32,14 %	53,92 %	100,00 %

Elaboración propia en base a datos de Etxebide a 01/01/2022

En relación con el número de miembros de las familias que solicitan VPO en Leioa, el 68,7% son núcleos de una sola persona, de las cuales el 44% están empadronadas en Leioa.

La mayoría de las solicitudes, entran dentro del cupo general, en concreto el 56,5%. Se dan, sin embargo, otro tipo de necesidades, que en el caso de las solicitudes de empadronados en Leioa son:

- 278 solicitudes por especial necesidad de vivienda.
- 278 solicitudes de menores de 36 años.
- 65 solicitudes por derecho subjetivo de vivienda
- 11 que solicitan vivienda adaptada.

5.5. CONCLUSIONES

Leioa ha experimentado un crecimiento en su población de un 16,84% en los últimos 20 años, con una pirámide de población que marca una clara tendencia al envejecimiento de sus habitantes, al igual que sucede a nivel de comarca, territorio histórico y comunidad autónoma. Por lo general se trata de una población bien formada a niveles educativos y con una renta media superior a los ámbitos de estudio, ahora bien se observa brecha de género en ambos aspectos, en el formativo a favor de las mujeres y en el económico a favor de los hombres.

Partiendo de que la tasa de crecimiento anual compuesto o interanual de Leioa entre 2001 y 2021 es del 0,74%, se puede proyectar una población potencial de 34.384 habitantes en 2030, 37.014 habitantes en 2040 y 39.845 habitantes en 2050. Se estima un crecimiento poblacional.

Leioa es un municipio con una tasa de paro inferior a la media de la comarca en la que se ubica, con una renta disponible superior a la media de Bizkaia, Gran Bilbao y CAPV, dedicado al sector servicios (83,79% de los establecimientos existentes en 2020), en el que sectores como la construcción e industria están relegados a un lugar secundario, siendo prácticamente inexistente el sector primario. Esta estructura es muy similar a los municipios



que le rodean y conforman el Gran Bilbao y mantiene las proporciones con Bizkaia y la comunidad autónoma, aunque con un menor peso del sector industrial y del sector primario que ellas.

El parque edificado de viviendas está, por lo general, bien dotado de servicios y cuenta mayoritariamente con ascensor, y presenta una edad media de casi 35 años, podemos decir que es un parque de vivienda joven. La vivienda media tiene una superficie de casi 85 m² útiles con cinco estancias (dormitorios, estar-comedor y cocina) y está en régimen de propiedad, si bien ha aumentado de forma notable el porcentaje en régimen de alquiler.

Se puede decir que Leioa ha sido y sigue siendo un municipio atractivo/atrayente, como demuestra el hecho de que a lo largo de las dos últimas décadas haya ido ganando población, así como incrementando el número de viviendas. Así mismo, sigue existiendo una demanda de vivienda protegida (2.971 demandantes) que multiplica por cuatro el número de viviendas protegidas pendiente de ejecutar de acuerdo con el Plan General vigente (713 viviendas), y al que no resultaría suficiente hacer frente movilizando el hipotético parque de viviendas vacías (un máximo de 356 viviendas).

También cabe destacar que el régimen de tenencia de vivienda protegida principalmente demandado es el de alquiler (62,10 %) frente al de propiedad (37,90%).

6. EQUIPAMIENTOS

En el siguiente apartado se muestran los equipamientos edificados existentes, así como las reservas de suelo contempladas en el planeamiento vigente para los nuevos, clasificándose los mismos por su función principal: administrativos, bienestar social, cultura, deporte, educación, religiosos y salud.

Si bien en apartados anteriores se han analizado los Sistemas Generales en cuanto al grado de gestión del suelo, a continuación, se aborda el servicio que ofrecen a la población, atendiendo al número de viviendas dentro de su área de influencia. Se ha considerado un censo total de 13.705 viviendas (Eustat, 2020). En cada tipo de equipamientos se indican cuántas viviendas están más alejadas de ellos y cuántas más próximas al mayor número, es decir, cuántas viviendas tienen más servicios y cuántas menos. Se indica, asimismo, a qué población (nº de viviendas) sirve cada equipamiento.

Para valorar el área a la que sirven la documentación gráfica muestra por cada clase de equipamientos el área de influencia de cada uno, considerada en una zona en torno al mismo de 500 m de radio, lo que supone un recorrido andando a menos de 5 min. La mayor densidad de sombreado refleja la superposición de áreas de influencia y, en consecuencia, las zonas donde se concentran los servicios, frente a las que no tienen cobertura.

El presente análisis se centra en los equipamientos ubicados en Leioa, no incluyéndose los ubicados en municipios colindantes que puedan dar servicio a la población de Leioa, como, por ejemplo, los equipamientos religiosos de Las Arenas, a excepción del Centro de Salud de Las Arenas, por ser este último el centro público sanitario de una parte importante de los y las habitantes del municipio. De manera recíproca, hay equipamientos en Leioa cuyo servicio trasciende el ámbito local, como la universidad UPV-EHU.

Por último, en este análisis no se diferencian sus aspectos cualitativos: titularidad del equipamiento pública o privada, grado de servicio que ofrece, etc.

6.1. EQUIPAMIENTOS ADMINISTRATIVOS

Con relación a la proximidad a los equipamientos administrativos, 2.724 viviendas, el 18,00%, se encuentran a más de 500 m de cualquier servicio administrativo. Por el contrario, 2.337 viviendas, el 15,44%, tienen 8/11 servicios administrativos a menos de 500 m.

Administrazioa / Administración		
nº total de equipamientos tipo		11
nº máximo de eq. tipo (d<500 m)		8
vv. sin eq. tipo (d<500 m)	2.724	18,00%
vv. con nº max. eq. tipo (d<500 m)	2.337	15,44%

En lo que a la distribución geográfica respecta, los barrios de Zuhatzu, Peruri, Sarriena, Santsoena, Bolunburu, Lertutze, Santi Mami, travesía Iparragirre, la zona alta de Basaez y Aketxe se encuentran a más de 500 m de los servicios administrativos. La mayor concentración de equipamientos administrativos se produce en Elexalde.

Administrazioa / Administración		
Cod.	Izena/Nombre	Etxe znb./nº Viv
Ad01	Udaletxea - Ayuntamiento	4.872
Ad02	Gaztelubideko udal bulegoa - Oficina municipal de Gaztelubide	2.248
Ad03	Udalzaingoa - Policía municipal	4.872
Ad04	Bulego teknikoa - Oficina técnica	5.323
Ad05	Gizarte zerbitzuak - Servicios Sociales	5.049
Ad06	Behargintza	4.291
Ad07	Udal hilerria - Cementerio	5.255
Ad08	Suhiltzaileak - Bomberos	1.458
Ad09	Bake Epaitegia - Juzgado de Paz	5.617
Ad10	Postetxea - Correos	5.617
Ad11	Postetxea - Correos	1.423

6.2. EQUIPAMIENTOS DE BIENESTAR SOCIAL

Con relación a la proximidad a los equipamientos de bienestar social, 4.194 viviendas, el 27,72%, se encuentran a más de 500 m de cualquier servicio de bienestar social. Por el contrario, 56 viviendas, el 0,37%, tienen 8/13 servicios de bienestar social a menos de 500 m.

Gizarte - ongizatea / Bienestar social		
nº total de equipamientos tipo		13
nº máximo de eq. tipo (d<500 m)		8
vv. sin eq. tipo (d<500 m)	4.194	27,72%
vv. con nº max. eq. tipo (d<500 m)	56	0,37%

En lo que respecta a la distribución geográfica, los barrios de Zuhatzu, Peruri, Sarriena, Santsoena, Bolunburu, Lertutze, Santi Mami, travesía Iparragirre, Basaez, Artatza, Artatzagane, gran parte de Aldekoena y Aketxe, se encuentran a más de 500 m de los servicios de bienestar social. La mayor concentración de equipamientos de bienestar social se produce en Elexalde.

Gizarte - ongizatea / Bienestar social		
Cod.	Izena/Nombre	Etxe znb./nº Viv
Og01	Gizarte zerbitzuak - Servicios Sociales	5.049
Og02	Berdintasuna saila - Área de Igualdad	5.772
Og03	Errekaldeko nagusien etxea - Hogar de mayores Errekalde	4.929
Og04	Lamiako nagusien etxea - Hogar de mayores Lamiako	1.434
Og05	Pinueta nagusien etxea - Hogar de mayores Pinueta	1.466
Og06	Txorierri nagusien etxea - Hogar de mayores Txorierri	1.837
Og07	Laguntza zentro egoitza- Centro asistencial residencia (IFAS)	105
Og08	Andrak	6.357
Og09	Cáritas	5.989
Og10	Fidias Fundazioa - Fundación Fidias + Cáritas	1.408
Og11	Gaude - Asoc. Uribe Kosta	1.630
Og12	GET Gizarte-hezkuntzako esku hartzekoa - EISE Equipo de intervención socio educativa	6.273
Og13	Eguneko zentroa BFA - Centro de día DFB	5.049

6.3. EQUIPAMIENTOS CULTURALES

Con relación a la proximidad a los equipamientos culturales, 2.030 viviendas, el 13,42%, se encuentran a más de 500 m de cualquier servicio de cultura. Por el contrario, 22 viviendas, el 0,15%, tienen 7/13 servicios de bienestar social a menos de 500 m.

Kultura / Cultura		
nº total de equipamientos tipo		13
nº máximo de eq. tipo (d<500 m)		7
vv. sin eq. tipo (d<500 m)	2.030	13,42%
vv. con nº max. eq. tipo (d<500 m)	22	0,15%

En lo que respecta a la distribución geográfica, los barrios de Zuhatzu, Sarriena, Santsoena, Bolunburu, Lertutze, Santi Mami y travesía Iparragirre se encuentran a más de 500 m de los servicios culturales. La mayor concentración de equipamientos culturales se produce en Elexalde.

Kultura / Cultura		
Cod.	Izena/Nombre	Etxe znb./nº Viv
Ku01	Kultura Saila - Departamento de Cultura	5.772
Ku02	Kultur Leioa	5.772
Ku03	Euskera Zerbitzua - Servicio de Euskera	5.772
Ku04	Udal liburutegia - Biblioteca municipal	5.772
Ku05	Aterpe Leioa Gazteunea - Albergue Área Joven Leioa	2.993
Ku06	Lamiako Kulturgunea - Aula de Cultura Lamiako	1.408
Ku07	San Bartolome Kulturgunea - Aula de Cultura San Bartolomé	2.194
Ku08	Pinueta Kulturgunea - Aula de Cultura Pinueta	1.725
Ku09	Txorierri Kulturgunea - Aula de Cultura Txorierri	1.413

Kultura / Cultura		
Cod.	Izena/Nombre	Etxe znb./nº Viv
Ku10	Zuhatzu Txokoa	2.194
Ku11	Gaztelubide Txokoa	2.248
Ku12	Mendibile Jaruegia - Palacio Mendibile	2.595
Ku13	Auditorio Aldapa	5.447

6.4. EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS

Con relación a la proximidad a los equipamientos deportivos, 2.227 viviendas, el 14,72%, se encuentran a más de 500 m de cualquier instalación deportiva. Por el contrario, 208 viviendas, el 1,37%, tienen 6/12 instalaciones deportivas a menos de 500 m.

Kirola / Deporte		
nº total de equipamientos tipo	12	
nº máximo de eq. tipo (d<500 m)	6	
vv. sin eq. tipo (d<500 m)	2.227	14,72%
vv. con nº max. eq. tipo (d<500 m)	208	1,37%

En lo que a la distribución geográfica respecta, los barrios de Zuhatzu, Tellería, Basaez (NO), Bolunburu, Lertutze, Santi Mami y travesía Iparragirre se encuentran a más de 500 m de los servicios culturales. La mayor concentración de equipamientos deportivos se produce en Elexalde, Pinosolo y Sarriena. El futuro traslado del polideportivo de Sakoneta a Torresolo podría generar una polarización deportiva Pinosolo - Sarriena.

A pesar de que los centros educativos, salvo las guarderías, disponen de pistas deportivas, no se ha considerado su influencia en este apartado puesto que solo afecta a su respectivo alumnado, no al público en general. Tampoco se han tenido en cuenta las pistas deportivas de la UPV-EHU, por encontrarse en Erandio.

Cabe destacar que existe un convenio entre Getxo y Leioa en virtud del cual la población de Pinueta puede hacer uso del polideportivo de Gobela.

Kirola / Deporte		
Cod.	Izena/Nombre	Etxe znb./nº Viv
Ki01	Sakoneta kirolegia - Polideportivo Sakoneta	6.597
Ki02	Kandelazubieta kirolegia - Polideportivo Kandelazubieta	5.347
Ki03	Torresolo igerilekua - Piscinas de Torresolo	3.149
Ki04	Sarriena kirolgunea - Zona deportiva de Sarriena	1.857
Ki05	Ondiz probaleku - Probadero de Ondiz	2.640
Ki06	Lamiako kirol pista - Pista deportiva de Lamiako	1.448
Ki07	Txopoeta futbol zelaia - Campo de fútbol de Txopoeta	1.468
Ki08	Skate pista - Pista de skate	2.557
Ki09	Arkupe pilotaleku - Frontón del Ayuntamiento	4.706
Ki10	Gaztelubide pilotaleku - Frontón de Gaztelubide	2.200
Ki11	Aldekoane kirol pista - Pista deportiva de Aldekoane	2.248
gob	Polideportivo Gobela	1.222

6.5. EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS

Con relación a la proximidad a los equipamientos educativos (no se han desagregado datos en función de si los centros educativos son públicos o privados), 509 viviendas, el 3,36%, se encuentran a más de 500 m de cualquier equipamiento docente. Por el contrario, 247 viviendas, el 1,63%, tienen 13/33 equipamientos docentes a menos de 500 m.

Hezkuntza / Educación		
nº total de equipamientos tipo	33	
nº máximo de eq. tipo (d<500 m)	13	
vv. sin eq. tipo (d<500 m)	509	3,36%
vv. con nº max. eq. tipo (d<500 m)	247	1,63%

Los equipamientos educativos son los más numerosos y en general están homogéneamente repartidos. Solo algunos caseríos en Zuhatzu, Bolunburu, Santi Mami y Travesía Iparragirre se encuentran a más de 500 m de los servicios educativos.

Desagregando estos datos por franjas de edad se obtienen los siguientes datos:

- Guarderías: 2.065 viviendas se encuentran a más de 500 m de una guardería. 1.501 tienen 4/9 a menos de 500 m.
- Infantil y primaria: 2.998 viviendas se encuentran a más de 500 m de un equipamiento docentes de infantil y primaria. 4.017 tienen 2 equipamientos docentes de infantil y primaria a menos de 500 m.
- Secundaria y bachiller: 6.903 viviendas se encuentran a más de 500 m de un equipamiento docentes de secundaria y bachiller. 8.229 tienen 1 equipamiento docente de secundaria y bachiller a menos de 500 m.
- Infantil, primaria, secundaria y bachiller (ciclo completo): 5.341 viviendas se encuentran a más de 500 m de un equipamiento docentes de ciclo completo. 22 tienen 3 equipamientos docentes de ciclo completo a menos de 500 m.

Hezkuntza / Educación		
Cod.	Izena/Nombre	Etxe znb./nº Viv
Hz01	EHU - UPV	134
Hz02	Leioako Ostalaritza Eskola - Escuela de Hostelería de Leioa	24
Hz03	Artatza Pinueta Ikastetxea - Colegio de Artatza Pinueta	1.805
Hz04	Lamiako Ikastetxea - Colegio de Lamiako	1.795
Hz05	Txomin Aresti Ikastetxea - Colegio de Txomin Aresti	5.464
Hz06	San Bartolomé Ikastetxea - Colegio de San Bartolomé	2.083
Hz07	Altzaga Ikastola - Escuela de Altzaga	5.004
Hz08	Barandiaran Institutoa Behekoa - Instituto Barandiaran	6.351
Hz09	Barandiaran Institutoa Goikoa - Instituto superior Barandiarán	89
Hz10	BHI Artatza Romo - IES Artatza Romo	1.789
Hz11	OLH - FPB ADSIS Getxo-Leioa	1.793
Hz12	Behargintza	4.291
Hz13	Donibane zentroa - Centro Donibane	2.008
Hz14	Lan Teknika Berriak - Nuevas Técnicas Profesionales	1.453
Hz15	Askartza Claret ikastetxea - Colegio Askartza Claret	202
Hz16	Gaztelueta Ikastetxea - Colegio Gaztelueta	2.518
Hz17	Irlandeses Ikastetxea - Colegio Irlandeses	2.031
Hz18	Mercedarias Ikastetxea - Colegio Mercedarias	4.609
Hz19	St. George's English School	3.218
Hz20	Artatza Haur Eskola - Guardería Artatza	1.805
Hz21	Altzoan Haur Eskola - Guardería Altzoan	5.347
Hz22	Umeak Fundazioa - Fundación Umeak	1.458
Hz23	Haurkabi Artatza Haur eskola - Guardería Haurkabi Artatza	1.733
Hz24	Kili-Kili Haur Eskola - Guardería Kili-Kili	5.090
Hz25	Olgetan Haur Eskola - Guardería Olgetan	5.285
Hz26	Txanogorritxu Haur Eskola - Guardería Txanogorritxu	3.035
Hz27	Txikileku Haur Eskola - Guardería Txikileku	2.637
Hz28	Zeru Txiki Haur Eskola - Guardería Zeru Txiki	1.477
Hz29	Leioa HHI - CEPA Leioa	1.795
Hz30	KZ Gunea	5.772
Hz31	Berritzegunea	1.795
Hz32	Mastixu Udal Euskaltegia - Euskaltegi municipal Mastixu	5.347
Hz33	Udal Musika Eskola + Conservatorio	5.347
Hz34	Betiko Ikastola	2.187

6.6. EQUIPAMIENTOS RELIGIOSOS

Con relación a la proximidad a los equipamientos religiosos, 3.323 viviendas, el 21,96%, se encuentran a más de 500 m de cualquier equipamiento religioso. Por el contrario, 39 viviendas, el 0,26%, tienen 4/7 equipamientos religiosos a menos de 500 m.

Erligioa/ Religión			
nº total de equipamientos tipo		7	
nº máximo de eq. tipo (d<500 m)		4	
vv. sin eq. tipo (d<500 m)	3.323		21,96%
vv. con nº max. eq. tipo (d<500 m)	39		0,26%

Hay 7 equipamientos religiosos repartidos por todo el municipio y solo en San Bartolomé y en Kandela Zubietza se encuentran 2 en cada caso, siendo los barrios de Zuhatzu, Sarriena, Santsoena, Bolunburu, Lertutze, Santi Mami y Travesía Iparragirre los que se encuentran a más de 500 m de ellos.

Erligioa/ Religión			
Cod.	Izena/Nombre	Etxe znb./nº Viv	
Er01	San Juan eliza - Iglesia de San Juan Bautista	4.669	
Er02	San Bartolome eliza - Iglesia de San Bartolomé	2.184	
Er03	San Máximo eliza - Iglesia de San Máximo	1.463	
Er04	San Bartolome baseliza - Ermita de San Bartolomé	2.167	
Er05	Ondiz Andra Mari baseliza - Ermita de Santa María de Ondiz	3.059	
Er06	Al Khalil meskita - Mezquita Al Khalil	3.975	
Er07	Kristoren Gorputza Eliza Ebanjelikoa - Iglesia Evangélica Cuerpo de Cristo	4.347	

6.7. EQUIPAMIENTOS SANITARIOS

Con relación a la proximidad a los equipamientos sanitarios (no se han desagregado datos por centros de salud públicos o privados), 5.884 viviendas, el 38,88%, se encuentran a más de 500 m de cualquier equipamiento de sanitarios. Por el contrario, 1.937 viviendas, el 12,80%, tienen 2/4 equipamientos sanitarios a menos de 500 m.

A este respecto cabe señalar que se ha incluido el ámbito de influencia del Centro de Salud de Las Arenas, si bien no está dentro del término municipal de Leioa, pero de hecho es el centro médico público de referencia para una proporción considerable de los vecinos y las vecinas de Leioa.

Osasuna / Salud			
nº total de equipamientos tipo		7	
nº máximo de eq. tipo (d<500 m)		2	
vv. sin eq. tipo (d<500 m)	5.884		38,88%
vv. con nº max. eq. tipo (d<500 m)	1.937		12,80%

Distribución geográfica: los barrios de Zuhatzu, Santsoena, Bolunburu, Lertutze, Santi Mami, Travesía Iparragirre, Pinueta, Ibaiondo, Lamiako, Txopoeta, Txorierri y gran parte de Udondo se encuentran a más de 500 m de los equipamientos sanitarios.

Osasuna / Salud			
Cod.	Izena/Nombre	Etxe znb./nº Viv	
Os01	Leioako Osasun zentroa - Centro de salud Leioa	5.367	
Os02	Mediku zentro pribatua (Sanitas) - Centro médico privado (Sanitas)	1.948	
Os03	Klinika pribatua (IVI) - Clínica privada (IVI)	2.244	
Os04	Areetako Osasun zentroa - Centro de salud Las Arenas	1.626	

6.8. EQUIPAMIENTOS NO EJECUTADOS

A continuación, se presenta la relación de reservas de suelo para equipamientos previstas. En algunos casos su uso está definido, pero en otros no. No se ha analizado cuántas viviendas quedan en sus respectivas áreas de influencia, puesto que al no estar materializados su influencia es nula.

Eraiki gabe (e.g.) / Sin construir (s.c.)	
Cod.	Izena/Nombre
Eg01	Antzerki Auditorium (e.g.) - Teatro auditorio (s.c.)
Eg02	Zehazteko 11A Eremua (e.g.) – Por determinar Área 11A (s.c.)
Eg03	Kultur Earle 14C Eremua (e.g.) - Kultur Earle Área 14C (s.c.)
Eg04	Zehazteko 24A Eremua (e.g.) – Por determinar Área 24A (s.c.)
Eg05	Zehazteko ekipamendua 35B Sektorea (e.g.) - Equipamiento por determinar Sector 35B (s.c.)
Eg06	Barandiaran Institutoa 37 Eremua (e.g.) – Instituto Barandiaran Área 37 (s.c.)
Eg07	Zehazteko Leioandi 38 Sektorea (e.g.) - Leioandi por determinar Sector 38 (s.c.)
Eg08	Pinosolo kirolegi 44 Sektorea (e.g.) - Polideportivo Pinosolo Sector 44 (s.c.)
Eg09	Zehazteko ekipamendu pribatua 44 Sektorea - Equipamiento privado por determinar Sector 44 (s.c.)

6.9. CONCLUSIONES SOBRE EQUIPAMIENTOS

En general, la distribución de equipamientos muestra una clara centralidad en torno a Elexalde, mientras que los barrios perimetrales de Zuhatzu, Peruri, Sarriena, Santsoena, Bolunburu, Lertutze, Santi Mami y travesía Iparragirre presentan apenas servicios a menos de 500 m.

Esta pauta general solo deja de cumplirse con los equipamientos educativos, muy numerosos y homogéneamente distribuidos por todo el término municipal, y es que menos de un 1% de los edificios residenciales se encuentran a más de 500 m de un centro educativo.

Igualmente, muchos equipamientos deportivos se encuentran desplazados de Elexalde, por la necesidad de grandes superficies para pistas deportivas, y con el traslado del polideportivo de Sakoneta a Torresolo podría generar una polarización deportiva Pinosolo - Sarriena.

Cabe destacar que más de un 25% de las viviendas se encuentra a más de 500 m de cualquier centro de salud o bienestar social.

EQUIPAMIENTOS Y VIVIENDAS A LAS QUE SIRVEN												
	Administración		Bienestar Social		Cultura		Deporte		Educación		Religión	
nº total de equipamientos tipo	11		13		13		12		34		7	4
nº máximo de eq. tipo (d<500 m)	8		8		7		6		13		4	2
vv. sin eq. tipo (d<500 m)	2.724	18,00%	4.194	27,72%	2.030	13,42%	2.227	14,72%	509	3,36%	3.323	21,96%
vv. con nº max. eq. tipo (d<500 m)	2.337	15,44%	56	0,37%	22	0,15%	208	1,37%	247	1,63%	39	0,26%
Nº total de viv. Leioa	15.132											

7. ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES

En este apartado se analiza la dotación de los espacios libres calificados como tales por el planeamiento, fundamentalmente en el suelo urbano ya transformado, como espacios de uso público ligados al esparcimiento: parques, plazas y áreas peatonales. Se consideran tanto los sistemas generales de espacios libres como los locales, excluyendo las zonas ajardinadas de pequeña superficie (medianas, alcorques...) en el medio urbano.

En todo el municipio, la superficie total calificada como espacios libres y zonas verdes de las redes de sistemas generales y locales es de 766.407,25 m² (76,64 ha), lo cual, para un censo de 13.705 viviendas, arroja una media de 55,92 m²/ vivienda. En la documentación gráfica y en los siguientes apartados se distinguen las superficies de los sistemas generales y locales ya obtenidos y los pendientes de obtener conforme al planeamiento vigente.

7.1. SISTEMAS GENERALES DE ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES

Leioa cuenta con un total de casi 54 ha de superficie calificada como sistema general de espacios libres y zonas verdes, de las cuales algo más de 15 ha estaban en uso con la aprobación del plan general vigente, casi 30 se han obtenido durante los veinte años de vigencia del PGOU, y las restantes 9 ha están pendientes de obtener. A continuación, se incluye la relación de ámbitos que ostentan esa calificación.

Gune Libreen Sistema Orokorra / Sistema General de Espacios Libres	
Cod.	Izena / Nombre
Glg01	Artatza parkea - Parque Artatza
Glg02	Pinosolo parkea - Parque Pinosolo
Glg03	Leioandi parkea - Parque Leioandi
Glg04	Bulevar
Glg05	Lertutze parkea - Parque Lertutze (Arboretum)
Glg06	Paseo Marítimo
Glg07	Pikueta-Txorierri parkea (S.O.) - Parque Pikueta Txorierri (S.G.)
Glg08	Earle parkea 14C Eremua (S.G.)- Parque Earle Área 14C (S.G.)
Glg09	Telleria parkea - Parque Tellería

7.2. SISTEMAS LOCALES DE ESPACIOS LIBRES

Leioa cuenta con un total de algo más de 22 ha de superficie calificada como sistema local de espacios libres y zonas verdes, habiéndose obtenido gran parte de ellos como consecuencia de la ejecución del planeamiento. A continuación, se incluye la relación de ámbitos que ostentan esa calificación.

Gune Libreen Tokiko Sistema (T.S.) / Sistema Local de Espacios Libres (S.L.)	
Cod.	Izena / Nombre
Gll01	Ibaiaondo parkea -Parque Ibaiondo
Gll02	Earle parkea 14C Eremua (T.S.) - Parque Earle Área 14C (S.L.)
Gll03	Pikueta-Txorierri parkea (SL) - Parque Pikueta-Txorierri (S.L.)
Gll04	Txorierri parkea - Parque Txorierri
Gll05	Ondiz parkea - Parque Ondiz
Gll06	Eusko Gudariak Et. Independentzia parkea - Parque Av. Eusko Gudariak Independentzia
Gll07	Eusko Gudariak Et. Aldapabarrena parkea - Parque Av. Eusko Gudariak Aldapabarrena
Gll08	Udondo Bl. Aketxe parkea - Parque Bu. Udondo Aketxe
Gll09	Umeen kontseiluaren parkea - Parque del Consejo de Estudiantes
Gll10	Aldapa parkea - Parque Aldapa
Gll11	Kandelazubieta parkea - Parque Kandelazubieta
Gll12	Mendibil parkea - Parque Mendibil
Gll13	José Ramón Aketxe Plaza - Plaza José Ramón Aketxe
Gll14	Errekalde parkea - Parque Errekalde
Gll15	Elexalde parkea - Parque Elexalde
Gll16	Ugarteondo parkea - Parque Ugarteondo
Gll17	Aldekoane Leioandi parkea - Parque Aldekoane Leioandi
Gll18	Anporreña parkea - Parque Anporreña
Gll19	Bordeoena parkea - Parque Bordeoena



Gune Libreen Tokiko Sistema (T.S.) / Sistema Local de Espacios Libres (S.L.)

Cod.	Izena / Nombre
Gll20	San Bartolome parkea - Parque San Bartolomé
Gll21	Negurigane parkea - Parque Negurigane
Gll22	Altzagaondo parkea - Parque Altzagaondo
Gll23	Aramaioena parkea - Parque Aramaioena
Gll24	Zarragabarrena parkea - Parque Zarragabarrena
Gll25	Telleria parkea (T.S.) - Parque Telleria (S.L.)
Gll26	Horoskopo parkea - Parque del Horóscopo
Gll27	Artea M.G. Kurkudi parkea - Parque C.C. Artea Kurkudi
Gll28	Jauregiaurre parkea (Artea M.G.) - Parque Jauregiaurre (C.C. Artea)
Gll29	Iparraguirre Ibilaldia parkea - Parque Travesía Iparraguirre

7.3. ACCESO A LOS ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES

Con el fin de valorar el acceso de la ciudadanía a las plazas, parques, jardines y zonas de esparcimiento que el Plan General vigente califica como espacios libres y zonas verdes, se ha considerado que la zona de influencia de un espacio libre alcanza a toda la superficie del territorio incluida dentro de un círculo con un radio de 500 metros. Aunando la influencia de los sistemas generales y locales, solo 51 viviendas en Leioa se encuentran a más de 500 m de un espacio libre. Se encuentran en los barrios de Santi Mami y Santsoena, todas ellas enclavadas en el medio rural.

7.4. TXAKURGUNEAK / ESPACIOS PARA PERROS

Cabe destacar que Leioa cuenta con un total de 16 espacios para perros - txakurguneak, como zonas de esparcimiento para perros sueltos. En algunos parques (Aldapa, Artatza, Mendibile) se han definido varios espacios para perros. Hay 798 viviendas que distan más de 500 m de un txakurgune, mientras que 36 viviendas tienen 8 a su servicio.

Txakurguneak / Parques para perros

Cod.	Izena / Nombre
Glt01	Elexalde Txakurgune - Parque para perros Elexalde
Glt02	Aldapa Txakurgune - Parque para perros Aldapa
Glt03	Aldapa auditorio Txakurgune - Parque para perros Aldapa auditorio
Glt04	Ondiz Txakurgune - Parque para perros Ondiz
Glt05	Kandelazubieta Txakurgune - Parque para perros Kandelazubieta
Glt06	Udondo Txakurgune - Parque para perros Udondo
Glt07	Lamiako Txakurgune - Parque para perros Lamiako
Glt08	Mendibile Txakurgune - Parque para perros Mendibile
Glt09	Mendibile 2 Txakurgune - Parque para perros Mendibile 2
Glt10	Artatza 2 Txakurgune - Parque para perros Artatza 2
Glt11	Errekalde Txakurgune - Parque para perros Errekalde
Glt12	Sarriena Txakurgune - Parque para perros Sarriena
Glt13	Zarragabarrena Txakurgune - Parque para perros Zarragabarrena
Glt14	Altzagaondo Txakurgune - Parque para perros Altzagaondo
Glt15	Pinosolo Txakurgune - Parque para perros Pinosolo
Glt16	Artatza Txakurgune - Parque para perros Artatza

7.5. CONCLUSIONES A LOS ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES

Es destacable que la inmensa mayoría de las viviendas de Leioa cuenta con plazas, parques, jardines y zonas de esparcimiento que el Plan General vigente califica como espacios libres y zonas verdes (sumando los Sistemas Generales de Espacios Libres y los Sistemas Libres Locales) en un radio inferior de 500 m. Sólo 51 viviendas de todo el municipio se encuentran fuera del radio de afección de 500 m si tenemos en cuenta los espacios libres y sistemas generales, las cuales se encuentran en los barrios de Santimami y Santsoena todas ellas enclavadas en el medio rural. La realidad es algo diferente a los que a parques para perros se refiere, puesto que estos están más concentrados y hay más viviendas fuera del radio de afección de 500 m.



Si hacemos una relación entre las viviendas y la superficie calificada como espacios libres y zonas verdes de la red de sistemas generales y locales, obtenemos el resultado de una media de 50,65 m²/vivienda, o 23,9 m²/habitante, una ratio muy superior a los 10/15 m²/habitante que recomienda la OMS.

No obstante, se constata un desequilibrio importante en lo que a la dotación de superficie de espacios libres y zonas verdes entre los barrios situados al norte y sur de la colina de Ondiz, destacando también la diferencia existente en la integración de las zonas verdes dentro del tejido urbano y la relación entre zonas verdes y densidad edificada. Así, se observa una gran carencia de espacios libres y zonas verdes en la zona de Lamiako-Txopoeta, así como en la zona este del centro urbano (zona de Kandela Zubieta y Udondo)

También resulta destacable que, si bien sobre el plano (representado en dos dimensiones) en barrio de Pinueta cuenta con uno de los grandes parques de Leioa (el Parque de Artatza), la orografía y falta de conexiones hace que no se perciba con un parque propio.



8. REDES DE SERVICIO

8.1. RED DE AGUA POTABLE

En Leioa existen dos depósitos de agua potable: el depósito de Ondiz o Gaztelueta y el de Telleruen o Kurkudi. El depósito de Ondiz está conectado, por un lado, a la red general del Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia (CABB), y, por otro lado, al depósito de Portugalete por tubería subfluvial. Así, la propiedad de la red de distribución es del CABB, municipal o particular. En el plano de afecciones se ha grafiado una afección de 5 m a ambos lados de las tuberías del CABB.

Solamente se ha grafiado la red de distribución de instalaciones, equipamientos o urbanizaciones cuyo titular es el Ayuntamiento, quedando así excluida la correspondiente a: UPV-EHU, parque Artatza, parque de bomberos, sanatorio de Santi Mami, colegios privados, centros comerciales, fábricas, urbanizaciones privadas (Aldekoena, Sarriena), etc.

A partir de la red del CABB, existe una red de tuberías que conforman un mallado en anillos cerrados y ramales. Los materiales de las conducciones son fibrocemento, fundición, hierro galvanizado, hormigón y polietileno. Cuenta con 361 bocas de riego, 42 fuentes, 186 hidrantes, 53 tapones y 2.026 válvulas. Se desconoce si existen redes de riego automático en parques y jardines.

8.2. RED DE SANEAMIENTO

La red de saneamiento está dividida en red municipal y red del CABB, y presenta trazados tanto unitarios como separativos de fecales y pluviales. Los trazados unitarios incluyen los colectores principales y otras acometidas menores. Dado que está pendiente de regularizar las titularidades de algunos tramos de redes de saneamiento existentes, en la siguiente fase del documento se podrá determinar de forma más clara los límites entre las titularidades municipales y del CABB.

El arroyo Elexalde discurre canalizado por conducción subterránea desde Iturribide, por la calle Luis Bilbao Líbano hasta la rotonda de Kandelazubieta (red matier), produciéndose la desembocadura al arroyo Udondo en cauce a cielo abierto.

La dársena de Lamiako está calificada como SG de Infraestructuras e identificada como Estación de bombeo y depuradora. La parte obtenida y urbanizada/edificada acoge un tanque de tormentas y la estación de bombeo del CABB, mientras que la parte entre la calle Felipe del Río y la carretera de la ría el Plan General vigente contempla una reserva de suelo para la construcción de la EDAR de la margen derecha, tal y como recoge el Plan hidrológico nacional vigente. Ese mismo Plan Hidrológico la identifica como infraestructura de interés general, siendo el Ministerio competente el que debe hacer frente a su construcción.

Desde de la estación de bombeo y por tubería subfluvial, las aguas fecales y pluviales se bombean a la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Galindo, en Sestao, donde son tratadas. Las obras de modernización que se está previsto ejecutar en sus instalaciones, así como el proyecto de ampliación y mejora de las instalaciones actualmente existentes en Lamiako, permite seguir dando respuesta a las demandas actuales y futuras de la margen derecha del Área Funcional de Bilbao Metropolitano, lo cual permite albergar esperanzas de una posible recuperación ecológica, paisajística y funcional de la vega de Lamiako.

8.3. ENERGÍA ELÉCTRICA

La red de energía eléctrica sigue un esquema ramificado y muestra la red principal de distribución en alta y media tensión, no la red de distribución a punto final de servicio.

Las líneas de alta tensión son aéreas y las de media tensión aéreas o subterráneas.

En Leioa existen tres estaciones de transformación y distribución (E.T.D.): la de Lamiako, monte Ikea y Liboa (UPV-EHU), y 103 centros de transformación (C.T.).



8.4. RED DE ALUMBRADO PÚBLICO

La red de alumbrado cuenta con conducciones en media tensión (380V) y en baja tensión (220V).

Según la información suministrada por los SS.TT., presenta 82 centros de mando, 4.196 puntos de iluminación, 13 cuadros reguladores de semáforos y 49 semáforos. En este cómputo no se incluyen los puntos de iluminación de carreteras forales, ni de instalaciones, equipamientos o urbanizaciones cuyo titular no es el Ayuntamiento, como la UPV-EHU, parque Artatza, parque de bomberos, sanatorio de Santi Mami, colegios privados, centros comerciales, fábricas, urbanizaciones privadas (Aldekoena, Sarriena), etc.

En el plano se aprecia el vacío que presenta la carretera de la ría por la ausencia de red de alumbrado público alguna, situación que variará tras la ejecución de las obras de construcción del Bulevar de la Ría, todavía en fase de proyecto.

8.5. RED DE TELECOMUNICACIONES

La memoria del plan vigente describe la red de telefonía como:

“Una red subterránea, que discurre bajo las aceras, servida desde las centrales telefónicas de Santa Ana en Las Arenas y Algorta en Getxo y penetra en Leioa a través de la calle Amaia, distribuyéndose con posterioridad por la Avenida Autonomía, Dársena de Lamiako y por Sabino Arana cierra el anillo con el ramal principal de distribución que sigue por las Ardas. Txikia e Iparraguirre.

Este eje principal discurre hasta enlazar con el de Erandio y desde él van saliendo los ramales que dan servicio a las zonas de Artatza, Sarriena, Elexalde, San Juan, Universidad y Eroskí.

El ramal procedente de Algorta penetra por el Paseo Zarragata y suministra servicio a San Bartolomé y Negurigane.”

Se entiende que estos trazados no han sido modificados y se mantienen en servicio.

El plano de telefonía del plan vigente distingue la red de Telefónica y Euskaltel, sin embargo, en el plano de telecomunicaciones elaborado con ocasión de la revisión del Plan General actual no se distinguen empresas suministradoras.

La red de telecomunicaciones da servicio a los barrios de Negurigane, Artatzagana, Aldekoena, Sarriena, UPV-EHU, Landabarri, Artatza, Pinueta, Ibaiondo, Lamiako - Txopoeta, Txorierri, vega de Lamiako, Udondo, Elexalde, Ikea y grupo Las Vegas; quedando fuera del mismo los barrios más rurales.

No hay puntos de acceso WI-FI municipales gratuitos y el KZ Gunea se encuentra en la Kultur Etxea.

8.6. RED DE GAS

En la memoria del plan vigente se informa que existen dos redes de gas en Leioa, una a baja presión y otra a alta presión. Ambas han sido realizadas y dependen del suministro de red de NATURGAS y conectan con la red de distribución del municipio de Getxo y con la red en alta presión de Gas Euskadi.

En cuanto a la red de baja presión para servicio doméstico, presenta a su vez una red principal y una red secundaria en esquema ramificado.

La red principal conecta con Getxo a la altura del parque de Zarragabarrena y en la calle Artatza se divide en dos ramales, uno por Negurigane hasta Artatzagana, y otro por calle Artatza, avda. Basarte - avda. Iparragirre, Boulevard, avda. Sabino Arana y plaza Lehendakari Agirre hasta Txakurzulo, sin pasar el límite municipal con Astrabudua.

A partir del primer ramal principal, la red secundaria abastece los barrios de Negurigane - Basaez - San Bartolomé, Artatzagana, Aldekoena, Sarriena, colegio Askartza y finaliza en la UPV-EHU.

A partir del segundo ramal principal, pequeños ramales abastecen al barrio de Landabarri. Otro ramal sirve a Artatza, (parque de bomberos, palacio Artatza, colegios). A partir de ahí diversos ramales abastecen Elexalde: c/ Estartex y Ayuntamiento, barrio Ikea, Aldapabarrena, Aldapa y Ondiz, y por último avda. Sabino Arana y Kandelazubieta.



Según la memoria del plan vigente, el ramal que abastece Pinueta y final de Langileria procede de Santa Ana en Getxo.

Las redes secundarias no cubren exhaustivamente todas las calles, ni llegan a todos los barrios. La zona suroeste del municipio y los barrios más rurales no disponen de red de gas a baja presión.

En cuanto a la red a alta presión, según la memoria del plan vigente, la red realizada por Gas Euskadi suministra de gas a las áreas industriales. Esta red llega a Leioa procedente de Erandio a través de la Avda. Autonomía y se divide en dos ramales, uno sigue el río Udondo, dando servicio a DOW y las industrias asentadas en la zona, y el otro discurre por las calles Dársena de Lamiako y Gabriel Aresti hasta llegar a Vicerila y Faes.”

8.7. CONCLUSIONES A LA RED DE SERVICIOS

Dentro de las redes de servicio, podría destacarse que están prácticamente cubiertas todas las necesidades, tanto de las propias redes de servicios en general como en lo que se refiere a acceso a las viviendas. El único apartado que presenta carencias pudiera ser la red de telecomunicaciones, puesto que los barrios más rurales no disponen de ella.

Ocurre lo mismo con la red de gas de baja presión, la cual no abastece a los barrios más rurales ni a la zona suroeste del municipio.

También resulta necesario conocer el destino final de la reserva que el Plan General vigente en relación con la reserva de suelo de infraestructura en la Dársena de Lamiako para acoger la EDAR de Lamiako, obra de interés general según el Plan Hidrológico Nacional vigente.

9. MOVILIDAD

En anteriores apartados se ha analizado la red de Sistemas Generales, en cuanto al grado de gestión/ejecución de las previsiones del planeamiento vigente. A continuación, se aborda la función o servicio que ofrecen desde el punto de vista de la movilidad, esto es, transporte de mercancías y personas.

9.1. RED VIARIA Y APARCAMIENTOS

9.1.1. VIALIDAD FORAL

La red viaria foral a su paso por Leioa presenta carreteras de jerarquía básica, complementaria y comarcal.

Dentro de la red básica figura la BI-637: carretera de la Avanzada. El planeamiento vigente contempla que el túnel subfluvial de Lamiako, entre el nudo de Ballonti y Romo, forme parte igualmente de la red básica. Este vial subfluvial transformará el mapa de la movilidad rodada, no solo en Leioa sino en todo el ámbito del PTP Bilbao Metropolitano.

Dentro de la red local complementaria se encuentran: la BI-707, carretera de la UPV a Derio, la BI-738, las vías laterales de la Avanzada en su tramo no local, y la BI-747: carretera desde la ría a la UPV-EHU. Cabe destacar que todo el tramo de la carretera de la ría, antes denominada como BI-711, ha sido cedido al Ayuntamiento de Leioa por parte de la Autoridad Portuaria, no estando ya incluida en el catálogo de la red foral de carreteras.

El Plan General vigente, como consecuencia de su sometimiento a las determinaciones del planeamiento territorial superior (en este caso el Plan Territorial Sectorial de carreteras de Bizkaia) contempla la reserva de suelo para la extensión de la variante de la Universidad y su conexión con el corredor de Uribe Kosta, conformando así el conocido como “Vial Norte”. Con ello se pretende que este nuevo vial funcione como alternativa o alivio parcial a la carretera de la Avanzada, lo cual supondría un importante cambio en la movilidad rodada de Leioa y los municipios de su entorno.

El Plan General vigente también contempla, por la misma razón que el caso del vial Norte, la reserva de suelo para la construcción del conocido como Subfluvial de Lamiako. A diferencia de lo que sucede con el vial Norte, en el caso del Subfluvial la Diputación Foral de Bizkaia ya está redactando su proyecto constructivo, y su pronta ejecución puede ser todo un hito en lo que respecta al mallado de la red de carreteras territorial, hoy en día tan dependiente del puente de Rontegi. Queda por conocer las posibles afecciones que pueda generar en el entorno de la rotonda de Artatza.

9.1.2. VIALIDAD LOCAL

En lo que respecta a la red de sistemas generales de la red de carreteras de titularidad municipal, el Plan General vigente contempla un gran eje dirección norte-sur, en sentido transversal a la carretera de la Avanzada, que partiendo del barrio de Txorierri llega hasta el campus de la UPV/EHU. Este eje se complementa con otros tres: el primer se desarrolla de forma paralela al vial norte y conecta la con el antiguo Campo de Tiro con la zona de Tellería; el segundo conecta el eje norte sur con la calle Gaztelubide; y el tercero conecta el enlace de Udondo con la carretera de la Ría.

El eje norte-sur está plenamente operativo, al igual que la conexión de este con la calle Gaztelubide. Sin embargo, los otros dos no están ejecutados y conviene replantearse su continuidad. Así, por ejemplo, el que conecta el enlace de Udondo con la carretera de la Ría puede que carezca del sentido que inicialmente se planteó dado el carácter de vía urbana y no territorial que va a adquirir la carretera de la ría tras su transformación a cuenta de la ejecución del conocido como bulevar de la Ría. Además, será necesario valorar la viabilidad de la conexión con la variante de Astrabudua, y el grado de condicionante que puede suponer al respecto la futura planificación de la gran bolsa de suelo correspondiente a las antiguas instalaciones de la DOW Chemical.

También resultará determinante el estudio de la situación de borde que a día de hoy presenta la calle Iturriondo, entre la zona residencial y la zona de Actividades económicas del PAE de Ibarraabarri, así como el futuro de las construcciones industriales existentes en zona inundable en el entorno de la presa del Udondo.

9.1.3. RED DE APARCAMIENTOS

En lo que respecta a la red de aparcamiento, existen en Leioa grandes bolsas de aparcamiento vinculadas a actividades terciarias (Centro Comercial Arte y zona de hipermercados/supermercados de la carretera de la Avanzada), otras vinculadas a la actividad docente (Campus de la UPV/EHU), así como a infraestructuras de comunicaciones como es la red de Metro Bilbao. En el centro existen además dos grandes bolsas de suelo situada sobre parcelas en las que el planeamiento vigente contempla la futura construcción de sendos equipamientos. Así, será necesario valorar, en la fase del Avance, la posible necesidad (o no) de calificar suelos para nuevas zonas de aparcamiento una vez que se construyan los equipamientos hoy previstos.

Finalmente, hay que indicar que algunas de las instalaciones deportivas del municipio también con bolsas de aparcamiento asociadas (Instalaciones de Sarriena y de Torresolo), estando prevista ampliar una de ellas con la futura construcción del nuevo Polideportivo.

En el plano de cobertura del transporte público se han reflejado las zonas de aparcamiento público en superficie sin restricción de acceso 24h en relación con los diferentes modos de transporte público. Estos aparcamientos están ubicados para dar servicio a equipamientos y centros de comerciales, fundamentalmente.





Por otra parte, existen numerosos aparcamientos privados en las áreas industriales y centros comerciales. Estos aparcamientos se encuentran vallados y presentan acceso restringido, por lo que no se han considerado en el análisis de la movilidad universal, aunque influyan en ella.

Por último, cabe señalar que, si bien es un vial rodado de primer orden a nivel territorial, la trinchera de la Avanzada representa una barrera en cuanto a la movilidad interna municipal, tanto peatonal como rodada.

9.2. TRANSPORTE PÚBLICO

9.2.1. TRANSPORTE PÚBLICO POR CARRETERA. BIZKAIBUS Y LEJOANBUSA

El transporte público por carretera es ofrecido por los servicios de Bizkaibus, foral, y Lejoanbus, municipal.

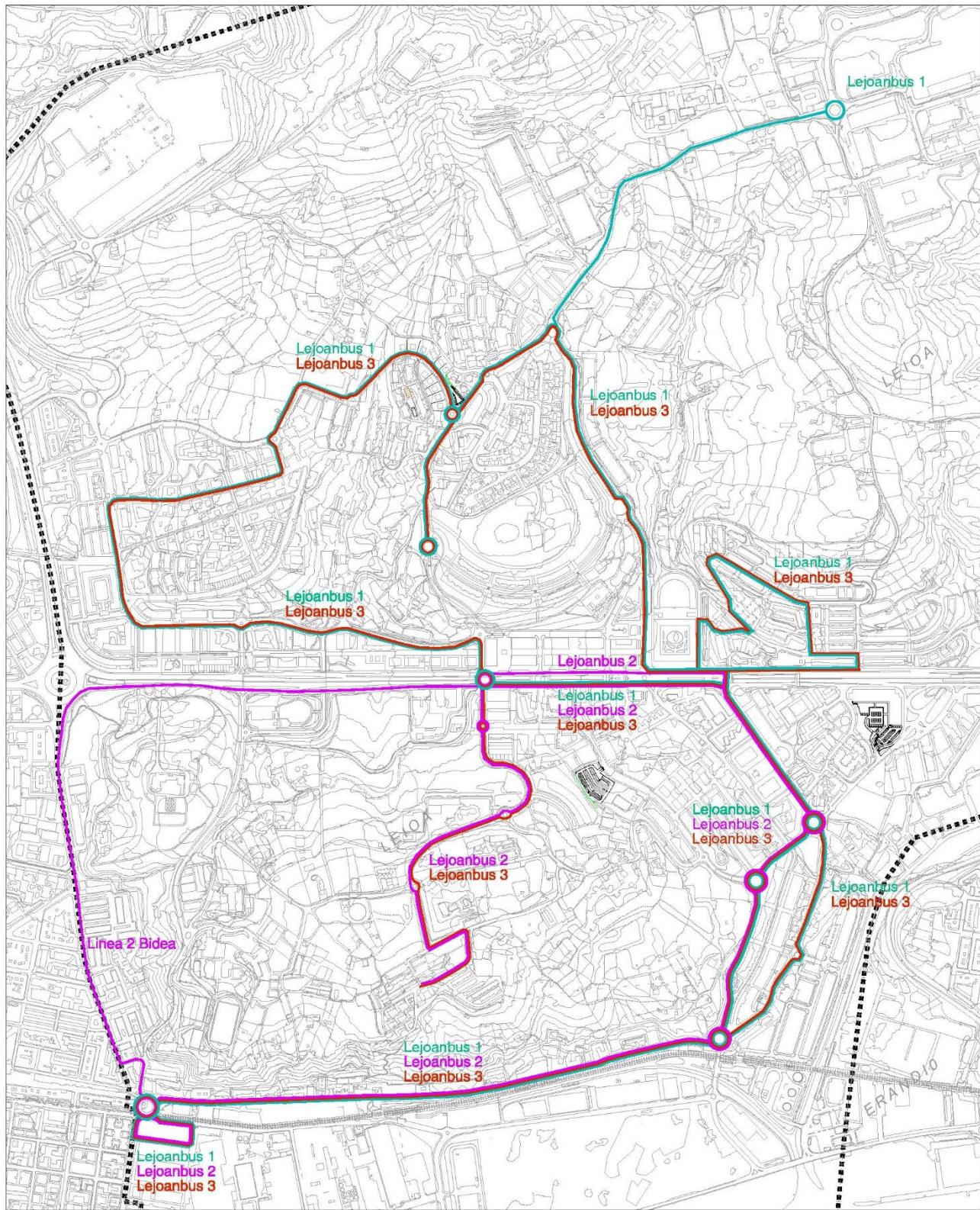
Por Leioa discurren 29 líneas de Bizkaibus:

Kod/Cod.	Izena/ Denominación
A2151	Areeta/Las Arenas - LARRABETZU
A2161	Bizkaia Zubia/Puente Bizkaia - UPV/EHU
A2162	Andramari/Santa María Getxo - UPV/EHU (Algorta)
A2163	ERANDIO - UPV/EHU
A2164	Andramari/Santa María Getxo - UPV/EHU (Fadura)
A2166	Uribe Kosta - UPV/EHU
A2312	Zabalburu - UPV/EHU (Juan de Garay)
A2314	BILBAO - Erandiogoikoa - UPV/EHU
A2315	SANTURTZI - PORTUGALETE - UPV/EHU
A2316	SESTAO - UPV/EHU
A2318	Termibus - UPV/EHU (Autopista)
A2321	Santutxu - UPV/EHU (Autopista)
A2322	BILBAO - ERANDIO - Astrabudua - UPV/EHU
A2324	BILBAO - UPV/EHU (Enekuri)
A2326	BARAKALDO - UPV/EHU
A2336Vía verde	MUSKIZ - UPV/EHU
A2610	GALDAKAO - UPV/EHU
A2611	UGAO MIRABALLES - BASAURI - ETXEBARRI - UPV/EHU
A3338Vía verde	MUSKIZ - BARAKALDO - Areeta/Las Arenas
A3411	BILBAO - GETXO - Aizkorri
A3414	BILBAO - GETXO (Artxandako tuneletatik/por túneles de Artxanda)
A3422	Areeta/Las Arenas - BERANGO
A3451	Areeta/Las Arenas - Armintza
A3471	GETXO - Gurutzeta / Cruces (Faduratik / Por Fadura)
A3472	GETXO - Gurutzeta / Cruces (Areetatik/desde Las Arenas)
A3525	GERNIKA LUMO - AMOREBIETA ETXANO - UPV/EHU
A3528	BERMEO - MUNGIA - DERIO - UPV/EHU
A3531	LEIOA - Hospital Urduliz Ospitalea - GATIKA - MUNGIA
A3924	ERMUA - DURANGO - UPV/EHU

Tal y como se aprecia en la tabla anterior, la UPV/EHU es un importantísimo punto diario de destino de viajeros, no solo de Bizkaia (Bizkaibus conecta todo Bizkaia con el Campus), sino también de Gipuzkoa, Araba y Cantabria. La red de Bizkaibus conecta toda Bizkaia con la UPV. No obstante, los accesos al campus se hacen principalmente a través de la BI-747, de ahí que la red de Bizkaibus no pase por todos los barrios de Leioa.

Para paliar esta carencia, Leioa puso en marcha en el 2019 un servicio de autobús urbano (Lejoanbusa) que dispone de tres líneas que operan en servicios diurnos los días laborables y festivos y nocturnos los viernes, sábados, domingos y festivos.

Estas tres líneas aparecen grafiadas en el plano de cobertura del transporte público.





1. LINEA SAN BARTOLOME/ LINEA 1 SAN BARTOLOMÉ	Geltoki / Parada	Lotura / Correspondencia
AREETA ANBULATORIOA	341	L.2 LEIOA L. ÚNICA
METRO LAMIAKO	342	L.UNICA
TXOPOETA	343	L.UNICA
METRO LEIOA (SENTIDO LEIOA)	344	L.UNICA
LÍBANO (DIRECCIÓN LEIOA)	345	L.UNICA
ITURRIBIDA	346	L.UNICA
IKEA	347	L.UNICA
DONIBANE SAN JUAN	348	L.UNICA
KULTUR LEIOA	349	L.UNICA
ALDEKOENA	350	L.UNICA
INSTITUTUA	351	
SARRIENA	352	L.UNICA
ARTATZAGANA	353	L.UNICA
SAN BARTOLOMÉ	354	L.UNICA
JOAQUÍN ACHUCARRO	355	L.UNICA
BASAEZ	356	L.UNICA
ARTATZA	357	L.UNICA
IPARAGIRRE	358	L.2 LEIOA L. ÚNICA
BULEBARRA	359	L.2 LEIOA L. ÚNICA
LÍBANO (DIRECCIÓN AMAIA)	363	L.2 LEIOA L. ÚNICA
METRO LEIOA (SENTIDO AMAIA ETORBIDEA)	360	L.2 LEIOA L. ÚNICA
TXOPOETA (DIRECCIÓN AMAIA)	361	L.2 LEIOA L. ÚNICA
METRO LAMIAKO (DIRECCIÓN AMAIA)	362	L.2 LEIOA L. ÚNICA

2. LINEA TXORIERRI / LINEA 2 TXORIERRI	Geltoki / Parada	Lotura / Correspondencia
TXORIERRI	364	L.UNICA
INDEPENDENTZIA (DIRECCION AMAIA)	365	
TORRESOLO (DIRECCIÓN AMAIA)	366	
iparragirre	358	L.1 LEIOA L. ÚNICA
BULEBARRA	359	L.1 LEIOA L. ÚNICA
LÍBANO (DIRECCIÓN AMAIA)	363	L.1 LEIOA L. ÚNICA
METRO LEIOA (SENTIDO AMAIA ETORBIDEA)	360	L.1 LEIOA L. ÚNICA
TXOPOETA (DIRECCIÓN AMAIA)	361	L.1 LEIOA L. ÚNICA
METRO LAMIAKO (DIRECCIÓN AMAIA)	362	L.1 LEIOA L. ÚNICA
AREETA ANBULATORIOA	341	L.1 LEIOA L. ÚNICA
PINUETA	395	
PINOSOLO	368	
IPARRAGIRRE (DIRECCIÓN TXORIERRI)	396	
BULEBARRA (DIRECC. TXORIERRI)	397	
TORRESOLO (DIRECCIÓN TXORIERRI)	369	L.UNICA
INDEPENDENTZIA (DIRECCION TXORIERRI)	370	L.UNICA



LINEA 3 BAKARRA / LINEA 3 UNICA	Geltoki / Parada	Lotura / Correspondencia
AREETA ANBULATORIOA	341	L.1 LEIOA L.2 LEIOA
METRO LAMIAKO	342	L.1 LEIOA
TXOPOETA	343	L.1 LEIOA
METRO LEIOA (SENTIDO LEIOA)	344	L.1 LEIOA
LÍBANO (DIRECCIÓN LEIOA)	345	L.1 LEIOA
ITURRIBIDA	346	L.1 LEIOA
IKEA	347	L.1 LEIOA
DONIBANE SAN JUAN	348	L.1 LEIOA
KULTUR LEIOA	349	L.1 LEIOA
ALDEKOENA	350	L.1 LEIOA
SARRIENA	352	L.1 LEIOA
ARTATZAGANA	353	L.1 LEIOA
SAN BARTOLOMÉ	354	L.1 LEIOA
JOAQUÍN ACHUCARRO	355	L.1 LEIOA
BASAEZ	356	L.1 LEIOA
ARTATZA	357	L.1 LEIOA
TORRESOLO (DIRECCIÓN TXORIERRI)	369	L.2 LEIOA
INDEPENDENTZIA (DIRECCION TXORIERRI)	370	L.2 LEIOA
TXORIERRI	364	L.2 LEIOA
IPARAGIRRE	358	L.1 LEIOA L.2 LEIOA
BULEBARRA	359	L.1 LEIOA L.2 LEIOA
LÍBANO (DIRECCIÓN AMAIA)	363	L.1 LEIOA L.2 LEIOA
METRO LEIOA (SENTIDO AMAIA ETORBIDEA)	360	L.1 LEIOA L.2 LEIOA
TXOPOETA (DIRECCIÓN AMAIA)	361	L.1 LEIOA L.2 LEIOA
METRO LAMIAKO (DIRECCIÓN AMAIA)	362	L.1 LEIOA L.2 LEIOA
AREETA ANBULATORIOA	341	L.1 LEIOA L.2 LEIOA

Se ha considerado un radio de influencia para cada parada de autobús de 250 m. Muchas paradas sirven tanto a Bizkaibus como a Lejoanbusa. En las zonas más pobladas es posible encontrar fácilmente una parada de autobús. Ahora bien, los barrios de Peruri, Lertutze y Santsoena no cuentan con autobus de ningún tipo. Destaca, así mismo, que el colegio público Artaza-Pinueta y Betiko Ikastola no disponen de una parada pública de autobus en sus inmediaciones. Las más cercanas se encuentran a 400 y 500 m. Junto al aparcamiento privado de autobuses del colegio Gaztelueta existe una parada de autobús señalizada en el vial, pero no se halla en las rutas de Bizkaibus o Lejoanbusa.

9.2.2. TRANSPORTE PÚBLICO POR FERROCARRIL. METRO Y TRANVÍA

En cuanto al transporte público ferroviario, por Leioa discurre la línea 1 del metro Bilbao, en paralelo a la ría, con dos paradas en el término municipal: Leioa y Lamiako. No obstante, las paradas de Las Arenas y Gobela en Getxo, por su proximidad, pueden dar servicio a las vecinas y vecinos de Leioa. Se ha estimado un radio de influencia en torno a cada parada de metro de 500 m. En el plano de cobertura del transporte público se pone de manifiesto que el metro sirve, fundamentalmente, a los barrios situados al sur de la Avanzada.

Como ocurre con la Avanzada, el canal ferroviario del metro, si bien es un medio de transporte indispensable a nivel territorial, a escala municipal constituye una barrera en el barrio de Lamiako, tanto en lo que se refiere a movilidad peatonal como rodada.

La parada de metro de Leioa cuenta con un aparcamiento disuasorio para vehículos privados. En este sentido, el plano de cobertura de transporte público refleja a su vez la ubicación de las zonas de aparcamiento público en superficie más importantes en relación con los diferentes modos de transporte públicos.

Por último, en el planeamiento vigente está previsto el paso de un tranvía que comunicaría la margen izquierda de la ría con la UPV-EHU, que requiere la construcción de un puente en la desembocadura del Udondo. Comunicaría, además, con una futura estación intermodal tren-metro-tranvía en Urbinaga. Existe reserva de suelo para el canal tranviario y su edificio de cocheras junto a la ría, que ya está ejecutado.

Ahora bien, en la aprobación inicial del PTP Bilbao Metropolitano, esta previsión de tranvía por Leioa ha desaparecido como Transporte Colectivo en Plataforma Exclusiva (TCPE). La opción que se plantea supone trasladar el trazado del tranvía por Erandio, uniendo la intermodal con un puente desde la rotonda de La Punta (El Carmen) de Sestao, atravesar la zona industrial hasta Tartanga y desde ahí conectar con la carretera de la universidad en el enlace con la Avanzada.

Una tercera opción para conectar con tranvía la UPV-EHU con la margen izquierda sería incluirlo en el subfluvial de Lamiako, generando un nodo de transporte intermodal que permitiría conectar los sistemas de transporte públicos ubicados en ambas márgenes de la Ría del Ibaizabal, lo que haría mejorar la movilidad en el territorio.

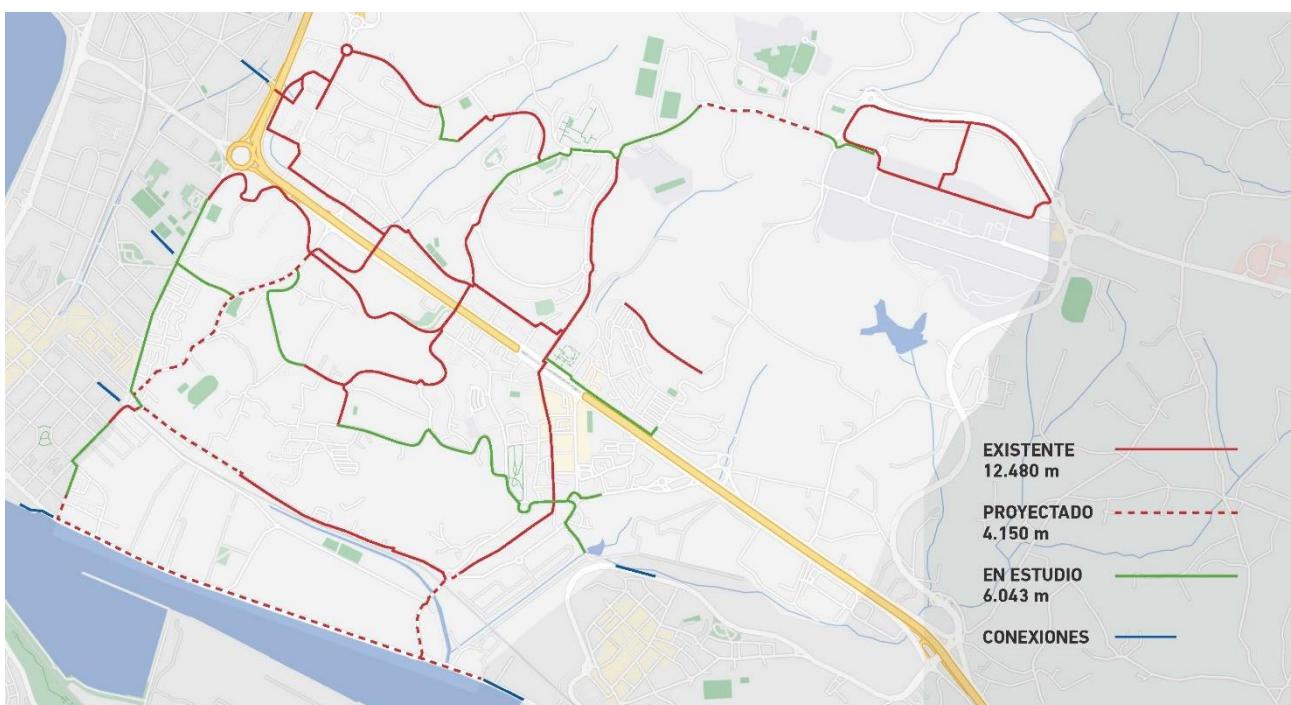
9.3. MOVILIDAD PEATONAL Y CICLISTA (NO MOTORIZADA)

La dimensión de Leioa permite recorrer el término municipal a pie o en bicicleta para realizar todas las actividades cotidianas, hecho que facilita la toma de acciones de cara a impulsar la movilidad no motorizada como: impulso al uso de la bicicleta, mediante la construcción de red de bidegorris interconectada y cohesionada; impulso de la movilidad peatonal, mediante el fomento de los desplazamientos a pie.

Al respecto de ese último punto destaca el proyecto denominado “Bibizibideak - Eskolara lagunekaz”, una iniciativa que pretende impulsar que las alumnas y los alumnos de la gran red de centros escolares asentados en Leioa, acudan andando a sus respectivos centros docentes. Se trata de un proyecto trabajado con el alumnado y que ha permitido identificar recorridos seguros y establecer puntos de encuentro para que estudiantes de distintos centros y edades puedan conocerse, acompañarse y compartir experiencias.

En el planeamiento vigente existe reserva de suelo para un Sistema General de Comunicaciones - Paseo Marítimo en paralelo a la ría desde Astrabudua a Las Arenas. Dicha previsión contempla parte de su trazado sobre la propia ría, planteamiento que resulta necesario reconsiderar. Además, la próxima ejecución por parte de la Diputación Foral de Bizkaia del conocido como “Bulebar de la Ría” supone todo un hito en la movilidad peatonal y ciclable a lo largo de toda la margen derecha del eje de la Ría. Resulta fundamental la puesta en servicio de las conexiones entre la red existente con ese nuevo eje.

En lo que a la red de bidegorris se refiere, ahora mismo está previsto que pueda alcanzar una longitud total de 22 km. En el plano se distinguen los existentes de los proyectados y los que están en estudio. Actualmente existen 12.480 m, están proyectados 4.150 m y se están estudiando 6.043 m. Está previsto que a lo largo de 2022 se instalen varios lavabicis junto a los baños públicos.





Además de los itinerarios peatonales y ciclistas mencionados, también se han grafado en plano los ascensores públicos que comunican de forma accesible diferentes barrios de Leioa: el ascensor de Artatza, el de Lamiako-Txorierrri, los ascensores de Ikea y el ascensor de la pasarela de la Avanzada, reflejado en el plano de movilidad peatonal y ciclable, Plano 06.2.

Adicionalmente, se han identificado las plazas y áreas peatonales de mayor superficie como puntos de reunión y estancia en la ciudad: la plaza de José Ramón Aketxe, la plaza de Errekalde, la zona central sobre la Avanzada, la calle Estartetxe y perpendiculares, la sucesión de plazas entre el auditorio de la calle Aldapa y Euskal Etxe plaza - calle Doctor Luis Bilbao Libano, la avenida Sabino Arana, el espacio en torno a la iglesia de San Máximo en Lamiako, el espacio en torno a la ermita e iglesia de San Bartolomé, la plaza del probadero en Ondiz y la plaza de Manuel Irujo en Txorierrri.

9.4. CONCLUSIONES A LA MOVILIDAD

Actualmente, Leioa es un municipio que cuenta con acceso casi inmediato a importantes vías de comunicación de escala territorial, tanto rodadas (Avanzada) como ferroviarias (línea 1 de Metro Bilbao). Está bien comunicado con los municipios de su entorno por carretera y por metro, a pesar de que este preste servicio cercano a los barrios más próximos a la ría que al resto. Ahora bien, a escala municipal, la Avanzada y el metro suponen barreras en la movilidad interna municipal, tanto rodada como peatonal o ciclable.

La ubicación en su término municipal de la universidad permite que se pueda viajar en transporte público desde la UPV-EHU a cualquier municipio de Bizkaia, pero dada la ubicación aislada del Campus con respecto al centro urbano de Leioa, hace que las vecinas y los vecinos de Leioa casi no disfruten de esta ventaja. Al contrario de lo que sucede con las líneas de Bizkaibus, Lejoanbus comunica los barrios prácticamente la totalidad de los barrios de Leioa, especialmente los más densamente poblados. A pesar de ello, se ha detectado un déficit de cobertura en los barrios menos poblados (Zuhatzu, Peruri, Santsoena, Lertutze, Artatza sur), y para dar servicio al CEIP Artatza - Pinueta, Betiko Ikastola y colegio Gaztelueta.

El tamaño de Leioa permite recorrer el término municipal a pie o en bicicleta para realizar las actividades cotidianas y el ocio. Resulta destacable la iniciativa de los Bizibideak, para impulsar que los alumnos y alumnas vayan andando al colegio, así como la ambiciosa red de bidegorris planificada, si bien aún quedan pendientes las interconexiones entre tramos que ya están en servicio.

En el futuro, está prevista la construcción de una serie de infraestructuras que van a transformar, de forma importante, la movilidad territorial y, seguramente también, la movilidad local: el subfluvial de Lamiako y el Bulevar de la Ría. Resulta necesario replantearse, sin embargo, la conveniencia o no de la ejecución del denominado como Vial Norte, con el fin de aliviar la saturación que en horas punta presenta la carretera de la Avanzada.

Por último, hay que destacar la indefinición respecto de la implantación o no del tranvía en Leioa:

- El trayecto más corto entre la UPV y la futura intermodal de Urbinaga es pasar por Leioa y construir un puente en la desembocadura del Gobela y Udondo. Esta es la opción que se contempla en el planeamiento en vigor, para lo cual se ha reservado suelo y se ha construido el edificio de cocheras junto a la ría.
- La segunda opción, que se plantea en el PTPBM, solo afecta a Leioa en cuanto a la modificación de la carretera de la UPV desde la Avanzada para acoger el tranvía, pero dejaría sin efecto las actuaciones realizadas conforme al planeamiento en vigor. Así mismo, supone la redundancia de puentes en la desembocadura del Galindo.

Cabe señalar que se está explorando una tercera vía que consiste en la implementación de la intermodalidad para conectar las dos márgenes de la ría a través del subfluvial de Lamiako. Esta infraestructura intermodal permitiría, entre otras cuestiones, conectar las líneas 1 y 2 de Metro Bilbao, auténticos centros de movilidad en transporte público a lo largo del eje de la Ría del Ibaizabal.



10. PATRIMONIO HISTÓRICO Y CULTURAL

Para la elaboración de este apartado se ha acudido a dos fuentes: el Departamento de Cultura del Gobierno Vasco y el Ayuntamiento de Leioa.

10.1. DEPARTAMENTO DE CULTURA DEL GOBIERNO VASCO

Tras la consulta a la Dirección de Patrimonio Cultural del Departamento de Cultura del Gobierno Vasco, éste ha remitido al Ayuntamiento de Leioa dos listados en relación con: por un lado, el patrimonio arquitectónico; y, por otro lado, el patrimonio arqueológico. En relación con el primero de ellos, se distinguen aquellos inmuebles propuestos para su inscripción en el Registro de la CAPV del Patrimonio Cultural Vasco, de los que se propone proteger a través del planeamiento urbanístico municipal. En lo que al patrimonio arqueológico respecta, se distinguen las zonas de presunción arqueológica declaradas de aquellas propuestas para su protección al amparo de la Ley 6/2019 de Patrimonio Cultural Vasco.

En los siguientes apartados se desarrolla cada uno de esos listados.

10.1.1. PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

En lo que al Patrimonio Arquitectónico respecta, el informe de la Dirección de Patrimonio Cultural se distingue:

- a) Inmuebles propuestos para su inscripción en el Registro de la CAPV del Patrimonio Cultural Vasco. Se corresponde con elementos que cuentan con una propuesta de protección jurídica a través de los mecanismos previstos en la Ley 6/2019, de 9 de mayo, de Patrimonio Cultural Vasco.

Para estos elementos se recomienda que, con carácter general, hasta su protección al amparo la Ley 6/2019, las intervenciones a realizar sea la de Restauración Conservadora, tal y como se especifica en el Anexo I "intervenciones de Rehabilitación" del Decreto 317/2002 sobre actuaciones protegidas de Rehabilitación del Patrimonio Urbanizado y Edificado.

Con el fin de dotar a este patrimonio de un entorno de protección cautelar, se recomienda que, se respete un retiro mínimo de 15 metros sin construcciones, instalaciones o vallas, y, en todo caso, se eviten alteraciones que desvirtúen las características ambientales del entorno.

- b) Inmuebles de interés local, propuestos para su protección a través del planeamiento urbanístico municipal. Se corresponde con elementos con propuesta de protección local por reconocer en ellos valores a esta escala.

Se recomienda su incorporación al catálogo de patrimonio cultural protegido del Plan General y, de manera genérica, como criterio de protección e intervención, que las obras que en ellos se realicen respeten su volumetría, imagen exterior y distribución tipológica y estructural básica, manteniendo el material genérico de la estructura y tomando como referencia las categorías de intervención "Consolidación" y/o "Conservación y ornato", tal y como se definen en el Anexo I "intervenciones de Rehabilitación" del Decreto 317/2002, sobre actuaciones protegidas de rehabilitación del patrimonio urbanizado y edificado.

En la siguiente tabla se muestran todos los elementos listados por orden numérico y en los que se señalan el grado de protección actual y el grado de protección propuesto. Además, se han señalado expresamente aquellos elementos que hoy se encuentran desaparecidos:

Fitxa Znb./ Ficha Nº	Izena/ Denominación	Auzoa/ Barrio	Mota/ Tipo	Egungo egoera/ Situación actual	Egungo babesa/ Protección actual	Proposatutako babesa/ Protección propuesta
1	IGLESIA DE SAN JUAN BAUTISTA	ELEXALDE	Iglesia		Local	CAPV
2	PALACIO MENDIBIL	MENDIBILE	Palacio		Local	CAPV
3	ESCUELA EDUCACION ESPECIAL	SARRIENA	Docente	Desaparecido	Ninguna	Ninguna
4	AYUNTAMIENTO	ELEXALDE	Dependencias administrativas		Local	CAPV

Fitxa Znb./ Ficha Nº	Izena/ Denominación	Auzoa/ Barrio	Mota/ Tipo	Egungo egoera/ Situación actual	Egungo babesia/ Protección actual	Proposatutako babesia/ Protección propuesta
5	ERMITA DE ANDRA MARI	ONDIZ	Ermita		Local	Local
6	TORRE DE ONDIZ	ONDIZ	Torre		Local	CAPV
7	PALACIO ZABALA (Atxutegiena)	ONDIZ	Palacio		Ninguna	Local
8	ERMITA DE SAN BARTOLOME	PERURI	Ermita		Local	Local
9	IGLESIA DE SAN MAXIMO	LAMIAKO	Iglesia		Ninguna	Local
10	PALACIO ARTAZA O TXABARRI	Artatza	Palacio		Local	CAPV
11	PALACIO	ARTAZA	Palacio		Ninguna	CAPV
12	ESCUELAS PUBLICAS	PERURI	Docente		Local	Ninguna
13	EDUARDO K. EARLE	LAMIAKO	Fábrica. Sector siderometalúrgico	Desaparecido	Ninguna	Ninguna
14	FAES S.A.	LAMIAKO	Fábrica. Sector químico		Ninguna	CAPV
14-1	EDIFICIO DE LABORATORIOS	LAMIAKO	Fábrica. Sector químico		Ninguna	Local
14-2	EDIFICIO DE LA GLUCOSERÍA	LAMIAKO	Fábrica. Sector químico		Ninguna	Local
14-3	EDIFICIO DE COMEDORES	LAMIAKO	Fábrica. Sector químico		Ninguna	Local
14-4	OFICINAS	LAMIAKO	Fábrica. Sector químico		Ninguna	Local
14-4	OFICINAS	LAMIAKO	Fábrica. Sector químico		Ninguna	Local
14-5	ALMACENES	LAMIAKO	Fábrica. Sector químico		Ninguna	Local
14-6	PRODUCCION	LAMIAKO	Fábrica. Sector químico		Ninguna	CAPV
14-7	EDIFICIOS AUXILIARES	LAMIAKO	Fábrica. Sector químico		Ninguna	Local
15	VICRILA	LAMIAKO	Fábrica. Sector bienes de consumo		Ninguna	Ninguna
15-3	OFICINAS	LAMIAKO	Fábrica. Sector bienes de consumo		Ninguna	Ninguna
15-4	ALMACENES	LAMIAKO	Fábrica. Sector bienes de consumo		Ninguna	Ninguna
15-4	ALMACENES	LAMIAKO	Fábrica. Sector bienes de consumo		Ninguna	Ninguna
15-5	PRODUCCION	LAMIAKO	Fábrica. Sector bienes de consumo		Ninguna	Ninguna
15-5	PRODUCCION	LAMIAKO	Fábrica. Sector bienes de consumo		Ninguna	Ninguna
15-5	PRODUCCION	LAMIAKO	Fábrica. Sector bienes de consumo		Ninguna	Ninguna
15-6	PORTEÑA	LAMIAKO	Fábrica. Sector bienes de consumo		Ninguna	Ninguna
15-7	BOTIQUIN	LAMIAKO	Fábrica. Sector bienes de consumo		Ninguna	Ninguna
15-8	TALLERES	LAMIAKO	Fábrica. Sector bienes de consumo		Ninguna	Ninguna
15-8	TALLERES	LAMIAKO	Fábrica. Sector bienes de consumo		Ninguna	Ninguna
15-8	TALLERES	LAMIAKO	Fábrica. Sector bienes de consumo		Ninguna	Ninguna
15-8	TALLERES	LAMIAKO	Fábrica. Sector bienes de consumo		Ninguna	Ninguna

Fitxa Znb./ Ficha Nº	Izena/ Denominación	Auzoa/ Barrio	Mota/ Tipo	Egungo egoera/ Situación actual	Egungo babesia/ Protección actual	Proposatutako babesia/ Protección propuesta
16	BILTOSAN	LAMIAKO	Taller industrial. Transformación de la madera	Desaparecido	Ninguna	Ninguna
17	CASERIO ETXEANDI	AKETXE	Caserío		Local	Local
18	CASERIO PINOSOLO	ARTAZA	Caserío		Local	Local
19	CASERIO MENDIBILE	MENDIBILE	Caserío		Ninguna	Local
20	CASERIO ELORTZA	SANSUENA	Caserío		Local	Local
21	CASERIO MARTIONA	SARRIENA	Caserío		Ninguna	Local
	CASERIO					
22	LARRAKOETXE (GOIKOETXE)	Sarriena	Caserío		Local	Local
23	CASERIO ZUETZU AURREKOAA	PERURI	Caserío		Local	Local
24	CASERIO ALZAGA	PERURI	Caserío		Local	CAPV
25	HORMIGONES VASCOS	LA AVANZADA	Producción	Desaparecido	Ninguna	Ninguna
26	METALES IBERICA S.A.	LAMIAKO	Fábrica. Sector siderometalúrgico	Desaparecido	Ninguna	Ninguna
27	PLASTICOS I.E.B.I.	LA AVANZADA	Fábrica. Sector químico		Ninguna	Ninguna
28	SOTRATHER IBERICA S.A.		Fábrica. Sector químico		Ninguna	Ninguna
29	AISPOL S.A.		Fábrica		Ninguna	Ninguna
30	HOYTOM LTDA. - ASUER	LA JUNQUERA	Fábrica. Sector bienes de consumo		Ninguna	Ninguna
31	VICINAY	SANTA ANA	Taller. Sector siderometalúrgico	Desaparecido	Ninguna	Ninguna
31	VICINAY	SANTA ANA	Taller. Sector siderometalúrgico	Desaparecido	Ninguna	Ninguna
31	VICINAY	SANTA ANA	Taller. Sector siderometalúrgico	Desaparecido	Ninguna	Ninguna
32	NEPOR S.A.	LAMIAKO	Taller industrial		Ninguna	Ninguna
33	DOW CHEMICAL IBERICA S.L.	RIBERA DE AXPE	Fábrica. Sector químico	Desaparecido	Ninguna	Local
33-1	ANTIGUAS OFICINAS	AXPE	Fábrica. Sector químico		Ninguna	Local
33-1	ANTIGUAS OFICINAS	AXPE	Fábrica. Sector químico		Ninguna	Local
33-2	"ZONA C"	RIBERA DE AXPE	Fábrica. Sector químico	Desaparecido	Ninguna	Ninguna
33-2	"ZONA C"	RIBERA DE AXPE	Fábrica. Sector químico	Desaparecido	Ninguna	Ninguna
33-3	EDIFICIO SOCIAL	RIBERA DE AXPE	Fábrica. Sector químico	Desaparecido	Ninguna	Ninguna
33-4	TALLERES Y EDIFICIOS AUXILIARES	RIBERA DE AXPE	Fábrica. Sector químico	Desaparecido	Ninguna	Ninguna
33-5	PLANTA DE LATEX	RIBERA DE AXPE	Fábrica. Sector químico	Desaparecido	Ninguna	Ninguna
33-5	PLANTA DE LATEX	RIBERA DE AXPE	Fábrica. Sector químico	Desaparecido	Ninguna	Ninguna
33-6	ALMACENES GENERALES	RIBERA DE AXPE	Fábrica. Sector químico	Desaparecido	Ninguna	Ninguna
33-7	PLANTA DE POLISTIRENO	RIBERA DE AXPE	Fábrica. Sector químico	Desaparecido	Ninguna	Ninguna
34	UNILEVER BESTFOODS ESPAÑA	LAMIAKO	Fábrica. Sector alimentario		Ninguna	Ninguna
34-1	OFICINAS	LAMIAKO	Fábrica. Sector alimentario		Ninguna	Ninguna
34-2	DOI / INFORMATICA	LAMIAKO	Fábrica. Sector alimentario		Ninguna	Ninguna
34-3	REFINERIA	LAMIAKO	Fábrica. Sector alimentario		Ninguna	Ninguna
34-4	TALLERES / INGENIERIA	LAMIAKO	Fábrica. Sector alimentario		Ninguna	Ninguna
34-5	ALMACENES	LAMIAKO	Fábrica. Sector alimentario		Ninguna	Ninguna

Fitxa Znb./ Ficha Nº	Izena/ Denominación	Auzoa/ Barrio	Mota/ Tipo	Egungo egoera/ Situación actual	Egungo babesia/ Protección actual	Proposatutako babesia/ Protección propuesta
34-6	ZONA DE PRODUCCION	LAMIAKO	Fábrica. Sector alimentario		Ninguna	Ninguna
35	CAPILLA DEL MONASTERIO DE LA ENCARNACIÓN	PERURI	Capilla		Ninguna	Local
36	PUENTE DEL UDONDO	AXPE - UDONDO			Ninguna	Local
37	FRONTÓN ARKUPE		Deportivo		Local	Local
38	PROBALEKU DE ONDIZ		Deportivo		Ninguna	Local
39	BARRIADA DEL MIRADOR DE LAMIACO	MIRADOR DE LAMIACO	Casa		Ninguna	Ninguna
40	CASA INDEPENDENTZIA 64	ONDIZ	Casa		Ninguna	Ninguna
41	CASA INDEPENDENTZIA 25	ONDIZ	Casa		Ninguna	Ninguna
42	CASA ALTAMIRA	ARTAZAGANE	Casa		Ninguna	Ninguna
43	COLEGIO ALTAMIRA	ARTAZAGANE	Docente		Ninguna	Ninguna
44	CASA ELEXALDE 6	Casco Urbano	Casa		Ninguna	Local
45	SINDICATO AGRICOLA DE LEJONA	UDONDO	Casa	Desparecido	Ninguna	Ninguna
46	CASA AUTONOMIA ETORBIDEA 5	LAMIAKO	Casa		Ninguna	Local
47	CASA MAXIMO AGUIRRE 4	LAMIAKO	Casa		Ninguna	Local
48	CASA MAXIMO AGUIRRE 8 - 10	LAMIAKO	Casa		Ninguna	Local
49	CASA MAXIMO AGUIRRE 12	LAMIAKO	Casa		Ninguna	Local
50	CASA GABRIEL ARESTI 3	LAMIAKO	Casa		Ninguna	Local
51	CASA GABRIEL ARESTI 5	LAMIAKO	Casa		Ninguna	Ninguna
52	CASA GABRIEL ARESTI 7	LAMIAKO	Casa		Ninguna	Ninguna
53	CASA SABINO ARANA 16	UDONDO	Casa		Local	Ninguna
54	CASA PLAZA LENDAKARI AGUIRRE	UDONDO	Casa		Ninguna	Ninguna
55	BARRIADA SAN JOSE	Casco Urbano	Casa		Ninguna	Ninguna
56	BARRIADA ELEXALDE	Casco Urbano	Casa		Ninguna	Ninguna
57	CASA AVANZADA	Casco Urbano	Casa		Ninguna	CAPV
58	BARRIADA SAN JUAN	Casco Urbano	Casa		Ninguna	Ninguna
59	COLEGIO GAZTELUETA	ARTAZA			Ninguna	CAPV
60	PUENTE VIARIO SOBRE EL FERROCARRIL BILBAO - PLENTZIA	ELEXALDE	Sistema viario		Ninguna	Ninguna
61	PUENTE DE DOW CHEMICAL SOBRE RÍO UDONDO	ELEXALDE	Sistema viario		Ninguna	Ninguna
62	PUENTE VIARIO SOBRE RÍO UDONDO	UDONDO	Sistema viario		Ninguna	Ninguna
63	CASERIO ZUHATZUAURREKOA	ZUHATZU	Caserío		Local	Ninguna
64	CASERIO LANDABARRI	ARTAZA	Caserío		Ninguna	Ninguna
65	CASERIO OTSOTENA	ARTAZA	Caserío		Ninguna	Ninguna

Fitxa Znb./ Ficha Nº	Izena/ Denominación	Auzoa/ Barrio	Mota/ Tipo	Egungo egoera/ Situación actual	Egungo babesia/ Protección actual	Proposatutako babesa/ Protección propuesta
66	CASERIO INDURRIENA	ONDIZ	Caserío		Ninguna	Ninguna
67	CASERIO AURREKOETXEA	ONDIZ	Caserío		Ninguna	Ninguna
68	CASERIO ALANGOETXEA	ONDIZ	Caserío		Local	Ninguna
69	CASERIO JAUREGI	ONDIZ	Caserío		Local	Local
70	CASERIO ETXEBARRIA	AKETXE	Caserío		Ninguna	Local
71	CASERIO ETXETXIKERRA	SARRIENA	Caserío		Ninguna	Ninguna
72	CASERIO ITURRALDE	SANTI MAMI	Caserío		Ninguna	Ninguna

10.1.2. PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

En lo que al Patrimonio Arqueológico respecta, el informe de la Dirección de Patrimonio Cultural se distingue:

- a) Zonas de presunción arqueológicas declaradas. Se corresponden a las zonas declaradas mediante Resolución de 21 de mayo de 1997, del Viceconsejero de Cultura, Juventud y Deportes, (BOPV nº 113, 16-06-1997).

En dicha declaración se indican las claves alfabéticas para delimitar estos elementos:

(A) Zona entre muros del edificio

(B) Zona comprendida entre los muros del edificio + 15 metros alrededor del mismo a partir de las aristas exteriores.

(C) Ámbito ocupado por el elemento + 5 metros alrededor del mismo a partir de los bordes más exteriores

(D) Ámbito ocupado por el edificio y sus instalaciones anexas

(E) Ámbito definido en el plano

De acuerdo con lo señalado en la declaración, cualquier proyecto de obra que pueda afectar al subsuelo en el ámbito señalado para estas zonas de presunción, deberá ir precedido de un estudio arqueológico que deberá presentarse ante el órgano competente en materia de patrimonio cultural de la Diputación Foral de Bizkaia. Sobre la base de ese estudio, dicho órgano foral establecerá la necesidad, o no, de ejecutar un proyecto arqueológico previamente a la concesión de la correspondiente licencia urbanística (artículo 65 de la Ley 6/2019, de Patrimonio Cultural Vasco).

- b) Zonas de interés arqueológico propuestas para su protección al amparo de la Ley 6/2019, de 9 de mayo, del Patrimonio Cultural Vasco.

En tanto no se inicie el expediente de protección, se recomienda que en el Plan General se les aplique el régimen de protección previsto en la Ley 6/2019 para las zonas de presunción arqueológica (art. 65).

En la siguiente tabla se muestran cinco zonas declaradas como Zona de Presunción Arqueológica, así como las dos cuya declaración se propone.

Fitxa znb./ Ficha Nº	Izena/ Denominación	Auzoa/ Barrio	Mota/ Tipo	Egungo babesia/ Protección actual	Proposatutako babesa/ Protección propuesta
1	Casa-torre de Ondiz	ONDIZ	Casa torre	Zona de presunción arqueológica	
2	Casa-torre de Alzaga	PERURI	Casa torre	Zona de presunción arqueológica	
3	Iglesia de San Juan Bautista	ELEXALDE	Iglesia	Zona de presunción arqueológica	
4	Ermita de Santa María de Ondiz	ONDIZ	Ermita	Zona de presunción arqueológica	

Fitxa znb./ Ficha Nº	Izena/ Denominación	Auzoa/ Barrio	Mota/ Tipo	Egungo babesa/ Protección actual	Proposatutako babesa/ Protección propuesta
5	Ermita de San Bartolome		Ermita	Zona de presunción arqueológica	
6	Caserío Etxandi	AKETXE	Caserío	Ninguna	Zona de presunción arqueológica
7	Caserío Elorta		Caserío	Ninguna	Zona de presunción arqueológica

10.2. AYUNTAMIENTO DE LEIOA

El Plan General de Ordenación Urbana vigente clasifica el patrimonio objeto de protección en las siguientes categorías:

- a) Edificios de Protección Especial. Se incluyen en la protección especial aquellos edificios que, sin poder ser calificados en sentido estricto como monumentos, poseen elementos y valores de singular relevancia, más allá de la mera notoriedad ambiental. Su importancia o singularidad reside en la distribución interior, la disposición de los elementos comunes y de la distribución vertical y, en general, en la concepción global de la obra de arquitectura.

Dentro de esta categoría se incluyen:

Zenbaki / Número	Babes bereziko eraikinak / Edificios de protección especial
1	Palacio de Artaza - 1914
2	Caserío Mendibil - XVII -XVIII
4	Errotazar - XVII-XVIII
5	Caserío Alzaga
6	Ermita de Nra Sra de los Remedios (Andra Mari) XVIII-XIX
7	Torre de Ondiz - XIV-XV
8	Palacio de Atxutene - 1928
9	Casa Consistorial - 1895
10	Iglesia de San Juan Bautista
11	Ermita de San Bartolomé - XVI-XVII-XIX-XX
12	Caserío Jauregui - XVI-XVII
13	Caserío Leioagoitía - XVI-XVII

- b) Edificios de Conservación Básica. Se consideran edificios de conservación básica aquellos que, sin poseer valores arquitectónicos de singular relevancia, constituyen una parte interesante del patrimonio edificado por ser elementos significativos desde el punto de vista tipológico o ambiental.

Dentro de esta categoría se incluyen:

Hizki / Letra	Oinarritzko kontserbazioko eraikinak / Edificios de conservación básica
A	Mendibil - Aurrekoia
B	Elexpuru - XIX - XX
C	Beitia
D	Zuazo - Aurrekoia
E	Kurtxe - Behekoa
F	Larrakoetxe
G	Etxeandi
H	Alangoetxe
I	Elorta
J	Avda. Sabino Arana nº 16

- c) Conjuntos de Interés Arquitectónico y Ambiental. Se incluyen en esta categoría aquellos conjuntos edificados, elementos arquitectónicos, parques o jardines que deban ser objeto de protección debido a su morfología urbana, composición, singularidad o carácter tradicional, así como aquellos otros que, por su notable



articulación morfológica con el entorno, contribuyen de forma sensible a crear un determinado ambiente urbano.

En el tratamiento de estos conjuntos se identifican las siguientes subcategorías de protección:

- Conjuntos de Conservación Integral, entre los que se encuentran:

Zenbaki / Número	Kontserbazio integraleko multzoak / Conjuntos de conservación integral
1	Palacio y Parque Artaza
2	Parque Pinosolo
3	Núcleo Ondiz
4	Centro histórico

- Conjuntos de Conservación Ambiental, entre los que se encuentran:

Zenbaki / Número	Ingurumena zaintzeko multzoak / Conjuntos de conservación ambiental
1	Caserío Mendible
2	Núcleo Peruri
3	San Bartolomé

- Espacios Naturales Protegidos: entre los que se encuentran los cauces, paisajes y masas forestales identificadas en el plano nº 5 del PGOU vigente.
- Espacios protegidos por razones de interés arqueológico, entre los que están las zonas declaradas mediante Resolución de 21 de mayo de 1997, del Viceconsejero de Cultura, Juventud y Deportes, (BOPV nº 113, 16-06-1997).

Zenbaki / Número	Balizko arkeología-eremuak / Zonas de presunción arqueológica
1	Casa Torre Ondiz
2	Casa Torre Altzaga
3	Iglesia San Juan Bautista
4	Ermita de Santa María de Ondiz
5	Ermita de San Bartolomé

Para todas ellas el planeamiento general vigente recoge las condiciones de actuación, así como las intervenciones autorizadas.

10.3. OTRAS ELEMENTOS MERECEDORES DE PROTECCIÓN

Más allá de los listados recogidos en los apartados anteriores, a lo largo de los últimos años se han detectado una serie de elementos que merecen ser objeto de protección, no solo a nivel local sino como categoría de protección media o especial según se definen en el artículo 8 de la Ley 6/2019, de 9 de mayo, de Patrimonio Cultural Vasco. Entre estos elementos están:

Fitxa Znb./ Ficha Nº	Izena/ Denominación	Auzoa/ Barrio	Mota/ Tipo	Egungo egoera/ Situación actual	Egungo babesia/ Protección actual	Proposatutako babesia/ Protección propuesta
73	MOLINO DE MAREAS DE UDONDO	UDONDO	Molino	Parcialmente derruido	Ninguna	CAPV
74	PUENTE DE UDONDO – MOLINO A AXPE	UDONDO	Puente		Ninguna	CAPV
75	BATERÍA DE CAÑONES DE ONDIZ	ONDIZ	Militar		Ninguna	CAPV
76	FUERTE DE ARTAZA (CASTILLO DE LUCAS)	ONDIZ	Militar	Derruido	Ninguna	CAPV
77	FUERTE DE GAZTELUETA	ARTATZA	Militar		Ninguna	CAPV

Fitxa Znb./ Ficha Nº	Izena/ Denominación	Auzoa/ Barrio	Mota/ Tipo	Egungo egoera/ Situación actual	Egungo babesia/ Protección actual	Proposatutako babesia/ Protección propuesta
78	DIQUE DE LA RÍA Y PUENTE DE LOS OCHO OJOS	LAMIAKO	Infraestructura		Ninguna	CAPV
79	ESTANQUE DE REGULACIÓN Y SISTEMA HIDROMECAÑICO DE LA VEGA DE LAMIAKO	LAMIAKO	Infraestructura	Parcialmente derruido	Ninguna	CAPV
80	VEGA DE LAMIAKO	LAMIAKO	Varios		Ninguna	CAPV

En lo que respecta al molino de mareas de Udondo, cabe señalar que es una infraestructura que ya se menciona en el siglo XVIII y que, si bien fue parcialmente derribado entre los años 1975-77 (según ortofotos disponible en geo.euskadi.eus), sigue conservando la planta -1. Además, en las fotografías de vuelos aéreos de los años 50 (según imágenes disponibles en dokuklik.euskadi.eus) se puede reconocer la configuración arquitectónica y volumétrica de la construcción en su conjunto.

Junto al molino se localiza el puente de Udondo a Axpe, principal punto de conexión entre Getxo-Leioa y el entorno de la ría en Erandio hasta la construcción en el siglo XVIII del muelle de la ría entre la playa de Las Arenas y la zona de Axpe-Erandio. Ese muelle es, precisamente otro de los elementos a proteger, puesto que, dado que el entorno de Lamiako nunca ha tenido uso portuario hoy resultan perfectamente reconocibles las primeras obras de fábrica ejecutadas. A lo largo de ese muelle existen dos elementos destacables: el “puente de los ocho ojos”, a través del que las aguas del cauce del Gobela desviado desembocaban en la ría del Ibaizabal tras atravesar la zona marismal de Lamiako; y el puente de Udondo, una auténtica joya de la obra pública, puesto que el único vano del puente de hierro fundido del conocido como puente de Isabel II que se conserva, y es, a su vez, el último que se con la técnica industrial de hierro fundido, junto con el de Triana de Sevilla.

La Vega de Lamiako también es un espacio con un gran valor ambiental, histórico y cultural, puesto que, tras la desecación de la marisma por parte de Máximo Agirre en la segunda mitad del siglo XIX, albergo varias instalaciones de interés para la historia de Bizkaia y Euskadi, como son: el primer hipódromo de la Cornisa Cantábrica, el primer campo de fútbol del Athletic de Bilbao o el aeródromo desde el que el aviador Felipe del Río partía para la lucha contra la aviación que apoyaba al bando de los sublevados durante la Guerra Civil.

Todo ello sin olvidar la importancia del sistema hidromecánico que Máximo Aguirre mandó construir en Lamiako, y que, según las últimas indagaciones realizadas, constaba de una red acequias, sistemas de bombeo, estanque de regulación y compuertas de conexión con la ría del Ibaizabal. Todo ello con el fin de mantener el nivel freático deprimido en el antiguo sistema marismal y permitir así el desarrollo de los diversos usos antes mencionados, así como los desarrollos industriales y residenciales en Lamiako, Santa y Las Arenas.

En lo que a las instalaciones militares respecta, la relación de elementos recogidos en el listado se encuentra, todos ellos, en la colina de Óndiz, punto estratégico de vigilancia y control en el tráfico marítimo de acceso y salida hacia y desde Bilbao al Abra. En la parte más cercana de Óndiz se ha descubierto, gracias a las ortofotos disponibles en geo.euskadi.eus, lo que parece ser una antigua batería de cañones o trinchera de forma cuadrangular, representado en alguna cartografía como Cruceta o Gurutzeta. Este punto se encuentra a mitad de camino entre la ermita de Ondiz (emplazamiento también relacionado con las guerras carlistas) y el Fuerte de Artaza o “Castillo de Luis”, cuyos últimos vestigios se conservaron en pie hasta el año 2013.

La última infraestructura militar destacable se corresponde con otra fortificación o batería de cañones situada bajo el antiguo Chalet de Menchaca y que hoy alberga instalaciones del Colegio Gaztelueta. De acuerdo con las indagaciones realizadas por un profesor de ese centro escolar y la documentación por él localizada en el Archivo Militar de Ávila, se ha podido identificar en los muros de mampostería que conforman la terraza del Chalet de Menchaca hacia el Abra, los restos del antiguo fortín/fortificación existente y que precisamente da nombre al lugar: Gaztelueta.

10.4. PROPUESTA DE ELEMENTOS PARA SER PROTEGIDOS A NIVEL MUNICIPAL

Partiendo de todos los datos recogidos en los apartados anteriores y de forma adicional a los elementos que pueden ser objeto de protección a nivel autonómico, a continuación, se recoge una primera propuesta de elementos susceptibles de protección desde el nuevo Plan General de Ordenación Urbana, atribuyéndoles un nivel de protección básica, según se define en el artículo 8.1.c) de la Ley 6/2019, de 9 de mayo, de Patrimonio Cultural Vasco:

Fitxa Znb./ Ficha Nº	Izena/ Denominación	Auzoa/ Barrio	Mota/ Tipo	Kod./ Cod.	Egungo babesia/ Protección actual	Proposatutako babesia/ Protección propuesta
5	ERMITA DE ANDRA MARI	ONDIZ	Ermita		Local	Local
7	PALACIO ZABALA (Atxutegieta)	ONDIZ	Palacio		Ninguna	Local
8	ERMITA DE SAN BARTOLOME	PERURI	Ermita		Local	Local
9	IGLESIA DE SAN MAXIMO	LAMIAKO	Iglesia		Ninguna	Local
12	ESCUELAS PUBLICAS	PERURI	Docente		Local	Local
14-1	EDIFICIO DE LABORATORIOS	LAMIAKO	Fábrica. Sector químico		Ninguna	Local
14-2	EDIFICIO DE LA GLUCOSERÍA	LAMIAKO	Fábrica. Sector químico		Ninguna	Local
14-3	EDIFICIO DE COMEDORES	LAMIAKO	Fábrica. Sector químico		Ninguna	Local
14-4	OFICINAS	LAMIAKO	Fábrica. Sector químico		Ninguna	Local
14-5	OFICINAS	LAMIAKO	Fábrica. Sector químico		Ninguna	Local
14-6	ALMACENES	LAMIAKO	Fábrica. Sector químico		Ninguna	Local
14-7	EDIFICIOS AUXILIARES	LAMIAKO	Fábrica. Sector químico		Ninguna	Local
17	CASERIO ETXEANDI	AKETXE	Caserío		Local	Local
18	CASERIO PINOSOLO	ARTAZA	Caserío		Local	Local
19	CASERIO MENDIBILE	MENDIBILE	Caserío		Ninguna	Local
20	CASERIO ELORTZA	SANSUENA	Caserío		Local	Local
21	CASERIO MARTIONA	SARRIENA	Caserío		Ninguna	Local
22	CASERIO LARRAKOETXE (GOIKOETXE)	Sarriena	Caserío		Local	Local
23	CASERIO ZUETZU AURREKOA	PERURI	Caserío		Local	Local
33-1	ANTIGUAS OFICINAS	AXPE	Fábrica. Sector químico		Ninguna	Local
35	CAPILLA DEL MONASTERIO DE LA ENCARNACIÓN	PERURI	Capilla		Ninguna	Local
36	PUENTE DEL UDONDO	AXPE - UDONDO			Ninguna	Local
37	FRONTÓN ARKUPE		Deportivo		Local	Local
38	PROBALEKU DE ONDIZ		Deportivo		Ninguna	Local
68	CASERIO ALANGOETXEA	ONDIZ	Caserío		Local	Local
69	CASERIO JAUREGI	ONDIZ	Caserío		Local	Local
70	CASERIO ETXEBARRIA	AKETXE	Caserío		Ninguna	Local
81	CASERIO LEIOAGOITIA	ELEXALDE	Caserío		Local	Local
82	MOLINO ELEXALDE	ELEXALDE	Molino		Local	Local
83	CASERIO ANDIKOETXEA	PERURI	Caserío		Ninguna	Local



Fitxa Znb./ Ficha Nº	Izena/ Denominación	Auzoa/ Barrio	Mota/ Tipo	Kod./ Cod.	Egungo babesia/ Protección actual	Proposatutako babesa/ Protección propuesta
84	CASERÍO BEITIA	PERURI	Caserío		Local	Local
85	CASERIO KURTZE- BEKOA	Santsoena	Caserío		Local	Local



11. PROCESO PARTICIPATIVO

Se incluye, como un documento específico, toda la información en relación con el proceso participativo llevado a cabo a lo largo de la elaboración del presente diagnóstico.

12. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

LISTADO DE PLANOS				
		Situación		
01		Situación		
		Medio Físico		
02	1	Medio Físico Situación		
02	2	Medio Físico Medio Físico		
02	3	Medio Físico Medio Biótico		
02	4	Medio Físico Instrumentos Supramunicipales		
02	5	Medio Físico Socio economía		
02	6	Medio Físico Unidades Ambientales		
		Planeamiento Territorial y Sectorial		
03	1	1	PTP Bilbao Metropolitano. Vigente Ordenación del Medio Físico	
03	1	2	PTP Bilbao Metropolitano. Vigente Infraestructuras viarias	
03	1	3	PTP Bilbao Metropolitano. Vigente Infraestructuras ferroviarias	
03	1	4	PTP Bilbao Metropolitano. Vigente Red alternativa de infraestructuras.	
03	1	5	PTP Bilbao Metropolitano. Vigente Malla Verde	
03	1	6	PTP Bilbao Metropolitano. Vigente Modelo territorial	
03	1	7	PTP Bilbao Metropolitano. Vigente Operaciones estratégicas y acciones	
03	2	1	PTP Bilbao Metropolitano. Aprobación Inicial Ordenación general del hábitat urbano	
03	2	2	PTP Bilbao Metropolitano. Aprobación Inicial Síntesis del modelo territorial	
03	2	3	PTP Bilbao Metropolitano. Aprobación Inicial Área de carácter estratégico ría de Bilbao y eje de innovación del txorierri	

03	3	1	PTS Ríos y arroyos CAPV Aspectos de componentes
03	3	2	PTS Ríos y arroyos CAPV Inundabilidad y ARPSIS
03	3	3	PTS Litoral CAPV
03	3	4	PTS Agroforestal CAPV
03	3	5	PTS Zonas húmedas CAPV
03	3	6	PTS Red Carreteras Bizkaia
			Planeamiento Municipal Vigente
04	1		Planeamiento Vigente Estructura general y orgánica del territorio
04	2		Planeamiento Vigente Clasificación del suelo
04	3	1	Planeamiento Vigente Ámbitos de Gestión. Usos Característicos
04	3	2	Planeamiento Vigente Ámbitos de Gestión. Grado de Desarrollo
04	4		Planeamiento Vigente Sistemas Generales
04	5		Planeamiento Vigente Uso Residencial
04	6		Planeamiento Vigente Actividades Económicas
04	7	1	Planeamiento Vigente Equipamientos Administración
04	7	2	Planeamiento Vigente Equipamientos Bienestar Social
04	7	3	Planeamiento Vigente Equipamientos Cultural
04	7	4	Planeamiento Vigente Equipamientos Deporte
04	7	5	Planeamiento Vigente Equipamientos Educación
04	7	6	Planeamiento Vigente Equipamientos Religión
04	7	7	Planeamiento Vigente Equipamientos Salud
04	7	8	Planeamiento Vigente Equipamientos Sin Construir
04	8		Planeamiento Vigente Espacios Libres Generales y Locales
04	9		Plano de compatibilización Área de Axpe Udondo

Patrimonio		
05		Patrimonio Cultural Arquitectónico y Arqueológico
Movilidad		
06	1	Movilidad Cobertura Transporte Público. Metro, Bizkaibus, Lejoanbus
06	2	Movilidad Peatonal y ciclable
Ruido		
07	1	Mapa de ruido día
07	2	Mapa de ruido noche
Redes e Infraestructuras		
08	1	Red de Agua potable
08	2	Red de Saneamiento
08	3	Red de Gas
08	4	Red de Energía Eléctrica
08	5	Red de Telecomunicaciones
08	6	Red de Alumbrado
Afecciones y servidumbres		
09	1	Afecciones
09	2	Servidumbres acústicas. Carreteras forales, ferrocarriles
09	3	1 Servidumbres de las operaciones aeronáuticas
09	3	2 Servidumbres aeronáuticas y radiofónicas
09	4	Suelos contaminados