avance

Plan General de Ordenación Urbana de Mungia

DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO

Baietz ein!

MUNGIA
UDALA

TERRITORIO Y CIUDAD SLP
TAPER

ÍNDICE

1. PROCEDENCIA DEL DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO 1

1.1. IDENTIFICACIÓN DE LA DISPOSICIÓN NORMATIVA 1
1.2. COMPETENCIA DESARROLLADAS POR EL PLAN 2
1.3. ALCANCE Y CONTENIDO DEL DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO 2
1.4. EQUIPO TÉCNICO REDACTOR 4
1.5. IDENTIFICACIÓN DE LA INICIATIVA 4

2. LOS OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN URBANA Y AMBIENTAL 5

2.1. LAS PRIORIDADES ESTRATÉGICAS 7
2.1.1. LOS OBJETIVOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS QUE PERSIGUE EL PLAN. 13

3. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN EN LA FASE DE AVANCE 15

3.1. HACIA EL PLAN DE MUNGIA Y SU ALCANCE 15
3.1.1. EL TIPO DE PLAN GENERAL QUE MUNGIA NECESITA. 16
3.2. EL CONTENIDO DEL DOCUMENTO DE AVANCE 22

4. LAS ALTERNATIVAS PLANTEADAS Y JUSTIFICACIÓN DEL ESCENARIO ELEGIDO 25

4.1. REFERENCIAS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL MODELO URBANO-TERRITORIAL DE MUNGIA 26
4.1.1. AGENDA BASQUE COUNTRY 2030 26
4.1.2. DIRECTRICES DE ORDENACIÓN TERRITORIAL 26
4.1.3. ESTRATEGIA KLIMA 2050 27
4.1.4. AGENDA URBANA DE EUSKADI BULTZATU 2050 28
4.2. DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS 32
4.2.1. LA ALTERNATIVA 0 O PASIVA: EL PLAN VIGENTE DE 1997 Y SUS MODIFICACIONES . 32
4.2.2. LA ALTERNATIVA 1: REGRESAR A LA PROPUESTA DE PLAN DE 2014 43
4.2.3. LA ALTERNATIVA 2. EL PLAN PARA LA SOSTENIBILIDAD Y EXIGENCIAS CLIMÁTICAS . 49
4.3. EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS 66
4.3.1. JUSTIFICACIÓN RAZONADA DEL ESCENARIO ELEGIDO 68

5. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN 73

6. DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO 77

6.1. CONTEXTO GEOGRÁFICO 77
6.2. CONDICIONES DEL CLIMA 78
6.3. GEOLOGÍA, LITOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA 82
6.3.1. LA FORMACIONES LITOLÓGICAS ACTUALES 82
6.3.2. LA GEOMORFOLOGÍA Y GEOTÉCNIA 86
6.3.3. INVENTARIO DE LUGARES DE INTERÉS GEOLÓGICO 91
6.4. LOS TIPOS DE SUELOS Y LA CAPACIDAD DE AGROLÓGICA/USO 92
6.5. HIDROLOGÍA 93
6.5.1. ESTADO DE CONSERVACIÓN 98
6.5.1. RIESGOS DE INUNDABILIDAD FLUVIAL 100
6.5.3. PLANES DE CUENCA 102
6.6. BIOGEOGRAFÍA Y VEGETACIÓN 102

6.6.1. VEGETACIÓN POTENCIAL 103
6.6.2. VEGETACIÓN ACTUAL 105
6.7. LA FLORA 109
6.8. LA FAUNA 112
6.9. PLANES DE RECUPERACIÓN Y CONSERVACIÓN Y PLAN DE CONECTIVIDAD (RED DE CORREDORES ECOLÓGICOS) 115
6.10. HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO (HIC): 116
6.11. LOS USOS DEL SUELO 118
6.11.1. MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA Y PATRIMONIALES: 120
6.12. LOS ESPACIOS CUSTODIADOS 121
6.13. RIESGOS Y VULNERABILIDAD AMBIENTAL 122

7. LAS UNIDADES AMBIENTALES Y PAISAJÍSTICAS 127

7.1. EL PAISAJE 127
7.2. LAS UNIDADES HOMOGÉNEAS 128
7.2.1. LAS UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS 132

8. REPERCUSIONES AMBIENTALES SOBRE LA RED NATURA 2000 135

8.1. LOS HÁBITATS DEL ANEXO I Y II DE LA DIRECTIVA HÁBITAT 135
8.2. GRAVES DISCREPANCIAS DE LA INFORMACIÓN DISPONIBLE 137
8.2.1. CONCLUSIONES 139
8.3. REPERCUSIONES SOBRE LOS HÁBITATS ANEXO I Y II DE LA DIRECTIVA HÁBITAT 140

9. INCIDENCIA AMBIENTAL SOBRE OTROS ESPACIOS NATURALES CUSTODIADOS 143

10. LOS POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES 145

10.1. VALORACIÓN INICIAL DE POTENCIALES EFECTOS AMBIENTALES 147

11. CONSIDERACIÓN E INCIDENCIA SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA 159

12. INCIDENCIA PREVISIBLE SOBRE PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES 161

12.1. LAS DIRECTRICES DE ORDENACIÓN TERRITORIAL 161
12.2. EL PLAN TERRITORIAL PARCIAL DEL ÁREA FUNCIONAL DE MUNGÍA. 171
12.3. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL AGROFORESTAL 191
12.4. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE ORDENACIÓN DE LAS MÁRGENES DE LOS RÍOS Y ARROYOS (VERTIENTE CANTÁBRICA). 195
12.5. PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGOS DE INUNDACIÓN DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO ORIENTAL. 2015-2021. 198
12.6. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE ORDENACIÓN DE ZONAS HÚMEDAS 202
12.7. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE CREACIÓN PÚBLICA DE SUELO PARA ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y EQUIPAMIENTOS COMERCIALES. 202
12.8. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE LA RED FERROVIARIA A DE LA CAPV 204
12.9. PRIMER PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE CARRETERAS DEL TERRITORIO HISTÓRICO DE BIZKAIA Y EL AVANCE DEL SEGUNDO PLAN. 205
12.10. TERCER PLAN DE CARRETERAS DEL PAÍS VASCO 2017-2028. 210
12.11. EL PLAN DIRECTOR DE TRANSPORTE SOSTENIBLE DE EUSKADI 2030. 212
12.12. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE ENERGIA EOLICA 216
12.13. PLAN DIRECTOR DE ITINERARIOS CICLABLES DE EUSKADI. 217
12.14. EL PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE VÍAS CICLISTAS DE BIZKAIA 2023-2035. DOCUMENTO DE APROBACIÓN INICIAL. 218
12.15. PLANES TERRITORIALES SECTORIALES EN FASE DE AVANCE, CON TRAMITACIÓN SUSPENDIDA. 220

12.16. OTROS PLANES Y PROGRAMAS 221

13. PROPUESTA DE RELACIÓN DE PÚBLICO INTERESADO 225

14. FORMULARIO DEL ANEXO V DEL DECRETO 211/2012: SOLICITUD DE EVALUACION AMBIENTAL ESTRATEGICA 227

14.1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES 227
14.1.1. DATOS GENERALES DEL PLAN O PROGRAMA PREVISTO 227
14.1.2. ANTECEDENTES DEL PLAN O PROGRAMA 229
14.1.3. TRAMITACIÓN PREVISTA DEL PLAN O PROGRAMA. 229
14.1.4. INSTRUMENTOS DE DESARROLLO POSTERIOR DEL PLAN O PROGRAMA. 230
14.2. MARCO ADMINISTRATIVO. IDENTIFICACIÓN DE DETERMINACIONES Y OBJETIVOS AMBIENTALES DE REFERENCIA. 231
14.2.1. NORMATIVA TERRITORIAL Y AMBIENTAL APLICABLE 231
14.2.2. ESTRATEGIA Y PLANES RELACIONADOS CON EL PLAN, POR RANGO SUPERIOR, ÁMBITO ORDENADO O MATERIA PLANIFICADA, INCLUYENDO SUS DOCUMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL. 232
14.3. IDENTIFICACIÓN DE OBJETIVOS AMBIENTALES DE REFERENCIA. 233
14.3. SÍNTESIS DEL PLAN O PROGRAMA OBJETO DE EVALUACIÓN. 237
14.3.1. ÁMBITO TERRITORIAL DE ORDENACIÓN Y CARACTERÍSTICAS GENERALES. 237
14.3.2. SÍNTESIS DE OBJETIVOS Y CRITERIOS GENERALES PROPUESTOS PARA LA PLANIFICACIÓN. 238
14.3.3. DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE PLANIFICACIÓN CONSIDERADAS. 240
14.3.4. PRINCIPALES DETERMINACIONES DEL PLAN O PROGRAMA. 241
14.4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL ÁMBITO TERRITORIAL POTENCIALMENTE AFECTADO. 241
14.4.1. FUENTES DE INFORMACIÓN Y DIFICULTADES ENCONTRADAS 241
14.4.2. DESCRIPCIÓN AMBIENTAL DEL ÁMBITO TERRITORIAL POTENCIALMENTE AFECTADO. 241
14.4.3. VALORACIÓN AMBIENTAL DE LOS ÁMBITOS TERRITORIALES IMPLICADOS. DIAGNÓSTICO Y UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS. 245

1 /

PROCEDENCIA DEL DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO

La Evaluación Ambiental Estratégica de Planes y Programas es el instrumento preventivo especialmente adecuado para preservar los recursos naturales y proteger el medio ambiente. Mediante este instrumento se introduce la variable ambiental desde los inicios, en la toma preliminar de decisiones, hasta su fase final de aprobación definitiva.

La Unión Europea reconoció la importancia de evaluar ambientalmente los planes y programas, y en este sentido se adoptó la Directiva 2001/42/CE, de 27 de junio, de evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.

Esta Directiva fue incorporada al derecho interno mediante la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente. Esta ley, ha sido derogada y sustituida por la Ley 21/2013 del 9 de diciembre sobre la evaluación ambiental tanto de planes y programas como la que la evaluación ambiental de proyectos.

En el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco, la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi, incorpora las citadas disposiciones y complementa el procedimiento de evaluación ambiental de planes y programas. El procedimiento se regula a partir del reglamento aprobado mediante el Decreto 211/2012 por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas, derogando y sustituyendo al anterior Decreto, si bien éste deriva de la derogada Ley 3/1998.

1.1. IDENTIFICACIÓN DE LA DISPOSICIÓN NORMATIVA

A tal efecto, la reciente Ley 10/2021 indica en el art. 72 sobre planes y programas sometidos a Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria, según se relaciona en el Anexo II-A, los planes de ordenación urbana son objeto de evaluación ambiental estratégica con un procedimiento ordinario. A tenor del presente Documento Inicial Estratégico, el inicio del trámite ambiental se lleva a cabo en cumplimiento al trámite de Solicitud de Inicio (anexo V al Decreto 211/12) previsto en el Artículo 18 de la Ley 21/2013.

En suma, la evaluación ambiental estratégica ordinaria del plan general de ordenación urbana de Mungia se acomete con el fin de garantizar un elevado nivel de protección ambiental y de promover un desarrollo consecuente con los activos naturales, mediante:

a) La integración de los aspectos ambientales en la elaboración y en la adopción, aprobación o autorización de los planes, programas y proyectos.

b) El análisis y selección de las alternativas que resulten ambientalmente viables.

c) El establecimiento de medidas que permitan prevenir, corregir y, en su caso, compensar los efectos adversos sobre el medio ambiente.

d) El establecimiento de las medidas de vigilancia, seguimiento y sanción necesarias para cumplir con la finalidad de la evaluación ambiental.

1.2. COMPETENCIA DESARROLLADAS POR EL PLAN

La potestad planificadora a través del instituto de la revisión del planeamiento vigente en Mungia no es caprichosa, sino que obedece a múltiples motivos, entre ellos la necesidad de revisar o complementar el modelo urbano-territorial establecido, para ajustar el modelo de ciudad a una nueva realidad caracterizada, de un lado, por un cambio en el territorio como soporte y como paisaje, producto precisamente de la ejecución de los elementos y proyectos previstos en el vigente PGOU de 1999; y de otro lado, por un cambio en los modos de vivir la ciudad por los propios ciudadanos y en las nuevas estrategias que adoptan los operadores y actores que inciden en el desarrollo urbano. En previsión, un modelo formulado ahora desde las nuevas exigencias a la ordenación urbanística establecidas por la legislación autonómica y estatal; en definitiva, incorporando los nuevos postulados sobre desarrollo sostenible desde el primer momento de su elaboración.

1.3. ALCANCE Y CONTENIDO DEL DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO

La proliferación de instrumentos al servicio de la planificación -planes y programas-, ha llevado a la necesidad de establecer una jerarquía y una coordinación entre estos, fundamentalmente en los instrumentos que tienen incidencia directa y solapada en el territorio. El Nuevo Plan General de Ordenación Urbana de Mungia, en su fase de Avance, es sin duda un marco de planificación urbano-territorial que debe ser consecuente con el resto de instrumentos sectoriales, ambientales y estratégicos para dar respuesta a las tres dimensiones del concepto de desarrollo sostenible –ambiental, social y económica– superando las originarias normas sectoriales sobre protección de un medio ambiente limpio, hoy claramente insuficientes.

A la espera de las conclusiones de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático de 2021 de Glasgow (COP26), para la consecución de los objetivos que inspiran la Estrategia 2030 de Naciones Unidas, el Programa marco ambiental de la CAPV 2020 y la Estrategia de Cambio Climático del País Vasco KLIMA2050 en el Nuevo Plan, los referentes ambientales, sociales y económicos, son una pieza insustituible para impulsar el avance de los sectores productivos hacia la eficiencia energética, la innovación tecnológica y la reorientación de las pautas de consumo, con el objetivo final de la sostenibilidad.

Bajo el escenario anterior, el presente Documento Inicial Estratégico se enmarca en el procedimiento ambiental del instrumento de Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria respondiendo a los contenidos mínimos contemplados en el art. 18.1 de la Ley básica estatal, que se evaluarán con el siguiente orden:

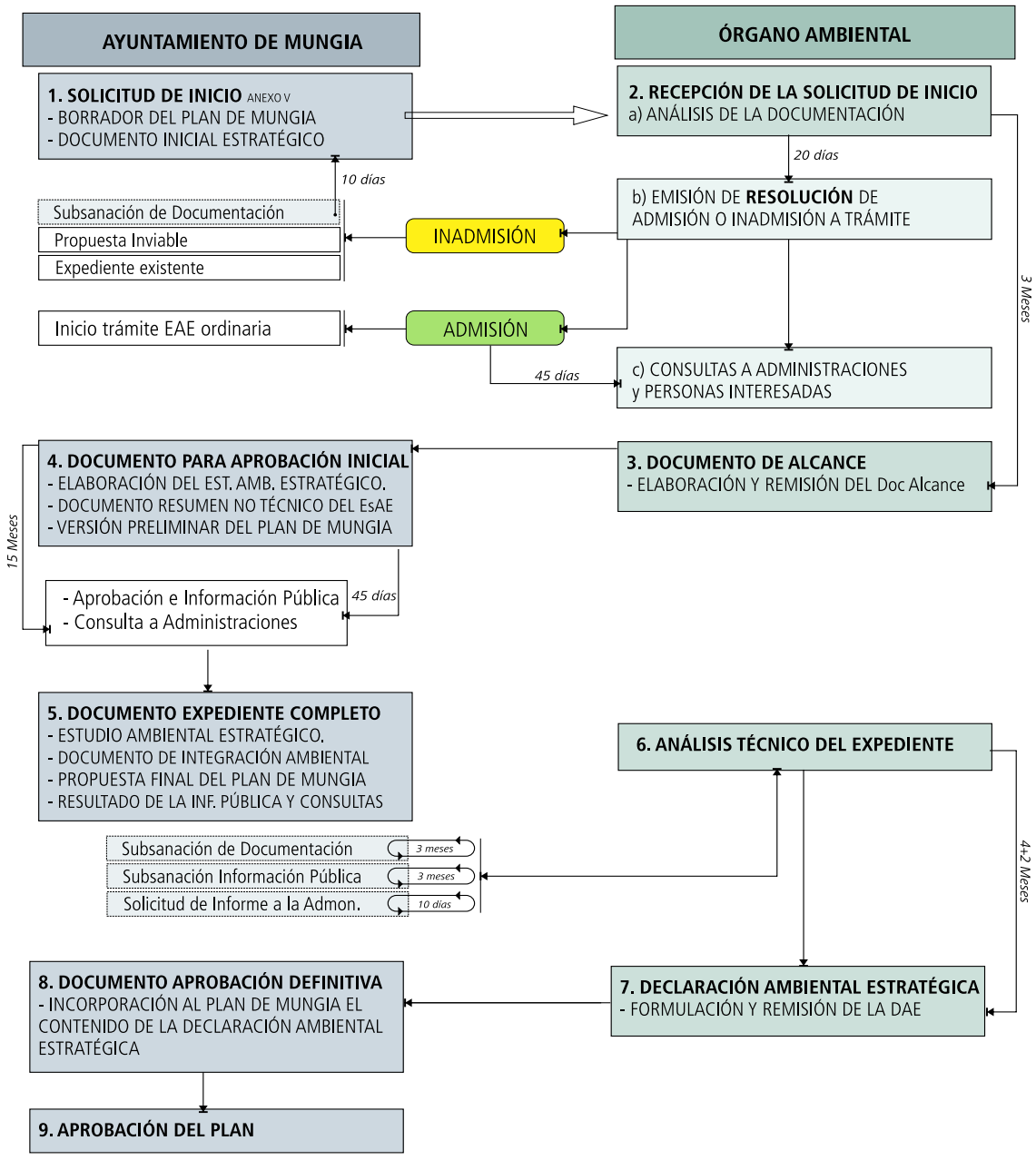
- Los objetivos de la planificación.
- El alcance y contenido del plan o programa propuesto, sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.
- El desarrollo previsible del plan o programa.
- Los potenciales impactos ambientales.
- La consideración e incidencia en materia de cambio climático
- La incidencia previsible sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.

Los capítulos de la ley básica estatal conforman la estructura básica del presente documento y serán completados, con carácter particular, según el contenido establecido en el art. 8.1 del Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas.

El borrador del Plan que acompaña a la Solicitud de Inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria, de acuerdo con lo establecido en el apartado 1 del artículo 87 de la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo, está integrado por el documento de Avance.

Procedimiento de Aprobación

En el caso del PGOU de Mungia, el procedimiento de aplicación es el de la Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria y tiene la finalidad la obtención de la Declaración Ambiental Estratégica. A continuación, se incluye un esquema con el procedimiento señalando el papel a realizar por los distintos agentes implicados:



En cuanto al futuro Estudio Ambiental Estratégico del Plan General de Ordenación Urbana de Mungia se acometerá, teniendo en consideración el Documento de Alcance, a partir de las siguientes líneas de actuación metodológica:

1. Una primera fase abordará la descripción detallada de la situación actual ambiental y territorial del ámbito municipal, a partir del estudio del medio físico-natural, y de la determinación de la calidad ambiental, la fragilidad del medio y los riesgos y limitaciones presentes Capacidad de Acogida), y de su evolución previsible en ausencia de planificación, identificando claramente cuáles son los procesos y cuál es su proyección ambiental. Se identificarán, así mismo, las áreas ambientalmente más relevantes y especialmente sensibles, y las afecciones territoriales actuantes en el ámbito, caracterizando con especial detenimiento aquellas zonas que puedan verse afectadas de manera significativa por el planeamiento.

2. Una siguiente fase consistirá en el análisis y valoración ambiental de las propuestas del Plan y de su incidencia previsible sobre los procesos ordenados y sobre su efecto en el ámbito, de forma que se determine si las propuestas planteadas agravan o reducen los efectos ambientales negativos.

3. Paralelamente a esto, el análisis de las normativas y planificaciones con contenido ambiental que afectan al ámbito y del nivel de ajuste de las propuestas incluidas en el Plan, permitirá establecer conclusiones sobre la coherencia con compromisos ambientales de escala superior, identificando así su efecto global.

4. Incorporándose desde el inicio del proceso planificador, se aportarán una serie de medidas preventivas y recomendaciones que mejoren el encaje ambiental de cada propuesta, y que permitan prevenir, reducir y contrarrestar los efectos negativos sobre el medio ambiente por la aplicación del Plan.

5. Ya en último lugar, un aspecto importante consistirá en proponer un sistema de indicadores que se ajusten de la mejor manera posible al proceso que se pretende evaluar, y que permita realizar un seguimiento futuro de la evolución del Plan.

1.4. EQUIPO TÉCNICO REDACTOR

El presente Documento Inicial Estratégico (DIE) ha sido realizado por Territorio y Ciudad SLP, asistencia técnica adjudicataria del contrato de elaboración del Plan General Municipal y del DIE. El equipo redactor está formado por técnicos cualificados con más de veinte años de experiencia en materia ambiental, bajo la Dirección responsable de Damián Macías Rodríguez, Dr. Geógrafo especializado en evaluación ambiental de planes y programas.

1.5. IDENTIFICACIÓN DE LA INICIATIVA

La propuesta del PGOU se hace a iniciativa del Ayuntamiento de Mungia y se tramitará por el mismo Ayuntamiento en el ámbito de sus competencias urbanísticas como órgano sustantivo.

2/

LOS OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN URBANA Y AMBIENTAL

Desde su aprobación y su entrada en vigor, han transcurrido más de 25 años del vigente planeamiento general de Mungia. En este tiempo no sólo se ha alterado la realidad económica y social que sirvió de base para formular este planeamiento, sino, sobre todo, ha cambiado el marco jurídico de referencia de las políticas de ordenación del territorio y urbanismo. Este marco de referencia es determinante no sólo de la configuración formal sino del contenido sustantivo de un plan general.

Por ejemplo. La actual legislación urbanística en Euskadi, la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo, ya configura una nueva estructura de objetivos generales para los planes generales municipales, los siguientes:

1. Mejorar la sostenibilidad ambiental del municipio, al objeto de que el consumo de los recursos hídricos y energéticos renovables no supere la capacidad de los ecosistemas para reponerlos y el ritmo de consumo de los recursos no renovables no supere el ritmo de sustitución de los recursos renovables duraderos, evitando igualmente que el ritmo de emisión de contaminantes supere la capacidad del aire, del agua y del suelo para absorberlos y procesarlos. Y a tal fin, procura que la ordenación urbanística fomente la utilización y aprovechamiento de energías renovables, la eficiencia energética, la minimización de producción de residuos y el ahorro de recursos naturales en los sistemas urbanos.

2. La protección de los recursos naturales propios del suelo, tanto por sus valores productivos como por ser referencia para la estrategia local de desarrollo urbanístico sostenible.

3. La ocupación sostenible del suelo, que contemple su rehabilitación y reutilización, así como el uso de las viviendas vacías, como opción preferente sobre el nuevo crecimiento, evitando la segregación y dispersión urbana para posibilitar el mantenimiento de la función primaria del territorio como base de la protección de los valores ambientales de los espacios urbanos, rurales y naturales y de la correcta integración y cohesión espacial de los diversos usos o actividades con el fin de reducir la generación de movilidad.

4. La construcción sostenible mediante la rehabilitación, dando prioridad a la regeneración del patrimonio construido y urbanizado en los núcleos originarios de la localidad y a la utilización de las viviendas vacías.

5. La movilidad sostenible, orientada a reducir el uso forzado e innecesario de los vehículos motorizados, dando prioridad a los medios de transporte respetuosos con el medio ambiente, mediante la planificación de su uso combinado.

De igual manera, las recientes **Directrices de Ordenación del Territorio de Euskadi** 2019, que determinan para el planeamiento urbanístico un buen número de directrices de aplicación directa e indirecta en relación a la ordenación y uso del espacio, y a las que se ha hecho referencia

en otros apartados de este documento, han supuesto un cambio de registro en relación a las DOT 1997, que asumían un proyecto de modelo territorial que planteaban el crecimiento como objetivo, y con previsiones de una fuerte inversión en infraestructuras y en transformación urbana. Un cambio de registro que no es artificioso, sino que se basa en un análisis del contexto, tanto a nivel de planificación territorial como de encuadre socioeconómico y territorial: territorialmente en cuanto que con orografía accidentada, con un asentamiento denso de la población sobre todo en la vertiente cantábrica; con una previsión de estancamiento poblacional y envejecimiento lo que hará aumentar la tasa de dependencia; la terciarización de la industria y la necesidad de aumentar la tasa de energías renovables va a requerir de una mayor inversión en I+D. En este contexto se presenta además el reto del cambio climático, que agudizará los impactos sobre el territorio, la población, el medio natural y las actividades económicas, especialmente el relativo a la subida del nivel del mar, al cambio en el régimen de precipitaciones y en la temperatura, las inundaciones y las olas de calor; todo ello demanda un territorio menos vulnerable y más resiliente, capaz de hacer frente a estas situaciones.

En ese sentido, las bases de la nueva estrategia territorial se alinean con los retos territoriales identificados en la "**Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible**" aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas, en los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y en la "Nueva Agenda Urbana (HABITAT III)" aprobada en Quito, así como en la "Agenda Territorial de la Unión Europea 2020. Pacto de Ámsterdam", proyectando un territorio o una política de ordenación territorial que tiene por visión ser una estrategia territorial sostenible, inclusiva, viva, inteligente, equilibrada, interrelacionada y participativa.

Las directrices que tienen especial incidencia en el planeamiento urbanístico, por ser de aplicación directa o indirecta, en relación a la ordenación y uso del espacio, son las que se refieren, básicamente, a:

1. La ordenación del medio físico, que debe adoptar lo determinado por las DOT en relación con los elementos y procesos del medio físico y control de actividades.

2. Incorporar la infraestructura verde y la puesta en valor de los servicios de los ecosistemas a la ordenación del medio físico.

3. En materia de regeneración urbana.

4. Respecto a la delimitación del máximo perímetro de crecimiento urbano.

5. Sobre los suelos que se destinen a actividades económicas y de equipamientos comerciales.

6. Respecto a la máxima cuantificación residencial.

7. Sobre la compatibilización de planeamientos de municipios colindantes.

8. En materia de agua y de energía.

9. En materia de economía circular: gestión de residuos, y el suelo como recurso.

10. En materia de cuestiones transversales que inciden en el territorio: accesibilidad universal, perspectiva de género, cambio climático, salud, euskera e interrelación territorial.

Y, por último, reseñar la **Agenda Urbana de Euskadi Bultzatu 2050**, aprobada por Orden del Consejero de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda, cuyo objetivo general declarado es garantizar las condiciones para el ejercicio del derecho a la ciudad en un contexto

de transición económica, social, ambiental y tecnológica. El derecho a la ciudad apuesta por la calidad del espacio urbano, entendido como un todo integral, en el que se habita, se trabaja, se disfruta y se convive. Y para ello define 8 prioridades estratégicas, que se articulan en 31 ejes de intervención y 105 líneas de actuación. A estas prioridades le acompañan 5 dimensiones transversales, relacionadas con la gobernanza multinivel de la agenda, el enfoque de género, la integralidad de las actuaciones, el enfoque desde el territorio y la apuesta por el seguimiento y la evaluación.

2.1. LAS PRIORIDADES ESTRATÉGICAS

Las prioridades estratégicas se basan en los siguientes objetivos:

1. **Promover el derecho a la vivienda y los equipamientos básicos. La necesidad de las dotaciones para la cohesión social.**

- Apuesta por la regeneración urbana y la densificación de los centros urbanos frente al desarrollo de nuevas construcciones.
- Adaptación y diversificación del parque de viviendas existente para cubrir las necesidades poblacionales y sociales de la ciudadanía, fomentando el uso mixto en el mismo espacio territorial.
- Apuesta por el mercado de arrendamiento y las nuevas fórmulas de uso, acceso y gestión de la vivienda: co-housing, hipotecas inversas, etc.
- Establecimiento de programas de garantía del derecho del acceso a la vivienda para las personas y familias más vulnerables, evitando la segregación espacial.
- Establecimiento de un mínimo de servicios y equipamientos básicos para el territorio.
- De acuerdo con la declaración de Davos 2018, promover un espacio construido de alta calidad, con especial referencia a la calidad arquitectónica del entorno construido, tanto desde el punto de vista cultural como desde el punto de vista habitacional.

2. **Ciudades en movimiento: por una nueva movilidad. Por un transporte público intermodal.**

- Apuesta por la reducción del uso del vehículo particular y mejora de la oferta integrada de servicios de movilidad sostenibles, adecuados para las necesidades personales de la ciudadanía.
- Adaptación de las infraestructuras de transporte urbano e interurbano para las nuevas modalidades de movilidad: vehículos eléctricos, compartidos, bicicletas, etc.
- Promover la accesibilidad universal urbana e interurbana, particularmente para las personas con movilidad reducida.

- Mejorar la corresponsabilidad y protagonismo de la ciudadanía en la gestión de una movilidad segura, sostenible y eficiente.

- Integrar la planificación urbana y territorial como elemento rector de la movilidad sostenible.

- Asegurar que los municipios de menor tamaño se integran dentro de los retos de movilidad sostenible.

- Establecer políticas orientadas a la reducción de la necesidad de movilidad.

3. Un nuevo modelo sostenible de planificación urbana. Ciudades compactas.

- Apuesta por la ciudad compacta, con centros redensificados y regenerados, con espacios de convivencia, con un uso diversificado del suelo, que incorpore la innovación urbana y la sostenibilidad como criterios de planificación, fomentando el uso de lo ya construido.

- Apuesta por la proximidad en las relaciones sociales y económicas, evitando la segregación y las desigualdades sociales en el territorio.

- Mejora de la gestión, agilidad y uso de los instrumentos de planificación urbana, incorporando nuevos mecanismos de implementación, gestión y evaluación de sus resultados.

- Proteger y fomentar el uso y la valorización del patrimonio cultural.

- Favorecer el uso de instrumentos de urbanismo basados en la realidad del territorio, en un enfoque de abajo-arriba.

4. Ciudades Innovadoras y sabias. Innovación desde, con y para las personas.

- Fomento de la construcción de tejidos de actividad innovadores interconectados en las ciudades de Euskadi, con las infraestructuras y políticas necesarias para la generación de nuevas oportunidades.

- Fomento de las ciudades creativas, basadas en el talento y el aprendizaje, como principal vector de innovación social y económica, con la persona como centro y objetivo fundamental.

- Fomento de la participación multiactor, las alianzas público-privado-sociales y la innovación basada en el desarrollo de iniciativas de innovación y creatividad urbana.

- Fomento de la traslación de las políticas de innovación a las diferentes realidades locales.

- Apuesta por la incorporación de la tecnología urbana como un medio, y no como un fin, contando con la participación y la complicidad de los diferentes actores

implicados. Avanzar de las Smart Cities (ciudades inteligentes) a las Wise Cities (ciudades sabias).

5. **Ciudades dinámicas y competitivas. Centros urbanos con actividad económica.**

- Apuesta por una Euskadi cuyo principal motor de la economía es la industria competitiva, sostenible e innovadora.
- Fomento de un modelo económico y empresarial ambiental y socialmente responsable, que se centre en las necesidades de las personas y respete el entorno.
- Favorecer las políticas e infraestructuras necesarias para la puesta en marcha de nuevos proyectos emprendedores de carácter urbano, generadores de empleo y oportunidades.
- Apoyar la generación de alianzas público-privadas en el ámbito local, particularmente en los programas de generación de nuevos empleos.
- Interpretar el desarrollo económico urbano desde la lógica de usos diversificados del suelo para la actividad económica, generando espacios de economía de proximidad y evitando la segregación del mismo en usos exclusivos -comercial, industrial, residencial, terciario.
- Apostar por la creación de empleo estable y de calidad y por la cualificación de los trabajadores y trabajadoras como principal vector de competitividad de la economía vasca.

6. **Ciudades sostenibles y resilientes. Ciudades contra el cambio climático.**

- Enfocar las actuaciones en el medio urbano desde una perspectiva integral de la sostenibilidad, reduciendo su impacto ambiental en todos los órdenes, y adaptándolas a los nuevos retos ambientales.
- Dar cumplimiento, en la trama urbana, a los objetivos establecidos en el marco de la Estrategia Klima 2050.
- Dimensionar la política ambiental como un vector económico y de generación de nuevas oportunidades de empleo, bienestar y salud en las ciudades.
- Favorecer la corresponsabilidad, la colaboración y la participación de todos los actores implicados: sector público, privado, social y ciudadano.

7. **Ciudades centradas en la calidad de vida. Apuesta por la calidad de vida.**

- Promover un concepto integral de bienestar personal y social, que acompañe a la ciudadanía en el conjunto de su ciclo vital.

- Activar a la ciudadanía para “cocrear” hábitos de vida saludables para todos y todas.

- Favorecer la implementación de planes de ciudades compatibles con los cuidados, amigables con las personas en situación de vulnerabilidad personal, consolidando como seña de identidad de las ciudades vascas la alta calidad de vida.

- Situar las intervenciones estratégicas en el espacio domiciliario como eje del sistema propio de la atención sociosanitaria. Primar la proximidad en los servicios de atención y en las dotaciones públicas.

8. La diversidad y la inclusión como seña de identidad. Las personas y las comunidades del centro.

- Entender la inclusión social como un fenómeno multidimensional centrado en la persona, que afecta al territorio, la calidad de vida, las rentas y el acceso al ejercicio de los derechos de ciudadanía.

- Apostar por barrios y ciudades diversas, luchando contra la segregación espacial por motivos económicos, sociales o de origen.

- Transformar las ciudades para que atiendan particularmente a los colectivos más vulnerables.

- Fomento y mejora de la participación social.

- Apostar por un enfoque transversal de igualdad de oportunidades, gestión de la diversidad e inclusión social.

- Fomento de ciudades y comunidades que cuidan, como vector de construcción de la vida ciudadana.

- Favorecer la cultura del habitar, integrando la calidad arquitectónica y de habitabilidad como un vector de calidad de vida y de cohesión social y cultural.

Un nuevo modelo Urbano Territorial para Mungia

Se propone, por tanto, que la política urbano-territorial a desplegar en Mungia, expresada en esta propuesta de Plan General, esté orientada por todos los anteriores objetivos estratégicos y directrices, que certifiquen el interés colectivo del proyecto de ciudad propuesto, y que se concrete en un nuevo modelo urbano territorial, que opta por:

1. Potenciar el papel de Mungia como cabecera del Área Funcional de Mungialdea, orientando la dotación de los nuevos equipamientos en ese sentido, así como apostando por mejorar la relación con el Bilbao Metropolitano a través del Eje de Transformación “Ecobulevar Mungia-Derio”, con la implementación de un eje estructurante de transporte colectivo que pueda incorporar servicios ferroviarios de cercanías, que pueda extenderse a largo plazo sobre el eje Mungia-Sopela, planteando el punto de acceso de los sistemas de transporte colectivo de Mungia como intercambiador modal y ámbito de centralidad para el conjunto del Área Funcional.

2. La protección del suelo agrario, especialmente el de Alto Valor Estratégico, mediante la regulación de mecanismos para su preservación frente a influencias e intervenciones

urbanísticas, infraestructurales e industriales que mermen su papel de principal medio de producción de la actividad agraria y de elemento estructurador de nuestro espacio rural.

3. Ajustar la regulación del suelo no urbanizable, en cuanto delimitación de las distintas categorías, los condicionantes superpuestos y el régimen de usos, a los establecido en las DOT 2019, a fin de asegurar la protección del hábitat rural existente, por su papel fundamental en la gestión territorial y medioambiental, y por presentar una especial vulnerabilidad. De un lado, dando especial protagonismo al caserío, en cuanto que edificación residencial anterior a 1950, como garante de los valores ambientales y paisajísticos de las zonas rurales con sus funciones de explotación agroganadera, de hábitat y de medio de vida. Y, de otra parte, incorporando a la ordenación una red de itinerarios accesibles entre los entornos residenciales de carácter disperso y las dotaciones de servicios y equipamiento.

4. El protagonismo de la Infraestructura Verde en la ordenación, compuesta por los siguientes espacios: los ámbitos y lugares de más relevante valor ambiental, cultural, agrícola y paisajístico; las áreas críticas del territorio cuya transformación implique riesgos o costes ambientales para la comunidad; y el entramado territorial de corredores ecológicos y conexiones funcionales que pongan en relación todos los elementos anteriores. La Infraestructura Verde se extenderá también a los suelos urbanos y urbanizables, comprendiendo, como mínimo, los espacios libres y las zonas verdes públicas más relevantes, así como los itinerarios que permitan su conexión.

5. La correcta funcionalidad y puesta en valor de la ciudad ya existente, atendiendo a su conservación, cualificación, reequipamiento y, en su caso, mediante la regeneración urbana, por la reutilización y el reciclado del territorio, desarrollando nuevos usos en espacios que ya se encuentren ocupados por la urbanización, como alternativa a nuevas ocupaciones de suelo, con el fin de satisfacer la demanda de vivienda, actividad económica y dotaciones, o bien para resolver desequilibrios existentes.

6. La reconsideración de aquellos ámbitos de nuevo crecimiento propuestos por el planeamiento actual que no se han desarrollado hasta ahora, bien mediante su desclasificación, o mediante la reconsideración de las condiciones que puedan justificar la idoneidad de su transformación urbanística. En todo caso, asegurando la integración de los nuevos desarrollos urbanísticos con la ciudad ya consolidada, evitando su innecesaria dispersión y evitando procesos innecesarios de especialización de usos.

7. Asegurar la existencia, en proporción suficiente, de viviendas sometidas a algún régimen de protección pública, en un soporte territorial adecuado que garantice la cohesión social en cada barrio de la ciudad, evitando la formación de guetos.

8. Poner en valor el suelo industrial existente, apostando:

   - La rehabilitación y la reutilización de los pabellones industriales vacíos;
   - Densificar los suelos industriales y promover la mixticidad de usos que compatibilice las actividades económicas con la vida urbana.

9. Promover una movilidad sostenible y eficiente: reduciendo la dependencia respecto del automóvil; incrementando las oportunidades de los medios de transporte alternativos; evitando la expansión de los espacios dependientes del automóvil; reconstruyendo la proximidad como principio urbano, buscando la compacidad urbana; recuperando la convivencialidad del espacio público, incorporando la multifuncionalidad como argumento

de diseño; aumentando la autonomía de los grupos sociales con movilidad reducida; y asegurando la continuidad de las redes peatonales y ciclistas urbanas con las interurbanas.

10. Garantizar la correspondencia y proporcionalidad entre los usos lucrativos y las dotaciones y los servicios públicos previstos, mejorando en lo posible la buena relación ya existente.

11. Procurar la coherencia, funcionalidad y accesibilidad de las dotaciones y equipamientos, así como su equilibrada distribución entre las distintas partes del municipio o, en su caso, de cada uno de sus barrios. Atendiendo también a la integración y cohesión social en la ciudad.

12. La protección y puesta en valor de los bienes patrimoniales presentes en el territorio, tanto los de carácter natural-ambiental, como los barrancos de Sollube-Garbola, o las representaciones de vegetación autóctona presente en el municipio; como los de carácter histórico-cultural, tanto los que ya conforman el Patrimonio Cultural del País Vasco, como de aquellos que cuenten con alguna propuesta de protección de los catálogos de elementos de interés cultural del Centro de Patrimonio Cultural del Gobierno Vasco, o de aquellos otros elementos que se consideren puedan tener un interés destacable dentro del panorama local.

13. Impulsar, propuestas para que el metabolismo urbano pueda realizarse con el menor consumo de recursos, con la menor producción de residuos posible, y tendiendo a cerrar localmente los ciclos, destacando:

    - La promoción de una nueva cultura del agua, basada en el ahorro y la eficiencia, y en adecuada gestión de la demanda.

    - Propuestas para minimizar el consumo de energía y fomentar el uso de las energías renovables.

    - La promoción del uso de materiales de bajo impacto en relación con todo su ciclo de vida.

    - El fomento de la reducción y la reutilización.

    - Minimizar las emisiones contaminantes y de gases invernadero.

    - Reducir los niveles de ruido en el entorno urbano.

14. El establecimiento de medidas para la adaptación y mitigación del cambio climático, entre las que pueden destacarse:

    - Proteger y custodiar los ecosistemas del entorno de la ciudad, adoptando medidas específicas de protección.

    - Minimizar la antropización del suelo promoviendo un crecimiento urbano adecuado a las necesidades de la población.

    - Fomentar la multifuncionalidad, la diversidad y la mezcla de usos.

    - Promover la densidad y la compacidad evitando la dispersión urbana.

- Integrar el metabolismo urbano como uno de los temas prioritarios del planeamiento urbanístico mitigando, con ello, entre otros aspectos el efecto "isla de calor":

- Reducir las necesidades de movilidad, fomentando estrategias de proximidad entre usos y actividades y los modos de desplazamiento no motorizados y en transporte público.

- Fomentar la regeneración del tejido urbano existente, manteniendo y mejorando la vitalidad urbana y la calidad de vida de la población.

- Adaptar la edificación a los criterios bioclimáticos y de habitabilidad.

- Establecer el espacio público como eje vertebrador del desarrollo de la ciudad.

- Incrementar la biodiversidad y la capacidad de regulación climática y de sumidero de carbono del verde urbano.

15. Integrar una perspectiva de género, edad, discapacidad y multiculturalidad:

    - Promoviendo un nivel de prestaciones sociales adecuado para las personas dependientes y con discapacidad;

    - Aumentando la seguridad en los espacios urbanos (iluminación, mobiliario, etc.);

    - Apoyando la accesibilidad universal en el espacio público, prestando una atención especial a la "movilidad del cuidado" asegurando que los viajes vinculados al cuidado de otras personas y el mantenimiento del hogar se puedan desarrollar en el menor tiempo posible, en las franjas horarias requeridas y con un coste asumible. Entre las acciones destinadas a su cumplimiento y desarrollo cabe reseñar el reforzamiento de la compacidad urbana, la reducción de la dependencia del automóvil privado y la creación de una ciudad de "distancias cortas" enfatizando la presencia de un volumen idóneo de equipamientos y servicios en proximidad a la vivienda.

2.1.1. LOS OBJETIVOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS QUE PERSIGUE EL PLAN.

El Plan toma como base fundamental para la elaboración de la propuesta los objetivos estratégicos y líneas de actuación del IV Programa Marco Ambiental 2020 y los criterios contenidos en la Ley 9/2021, de 25 de noviembre, de conservación del patrimonio natural de Euskadi y en el Decreto 211/2012, de 16 de octubre.

Asimismo, se consideran los criterios, objetivos y determinaciones de protección ambiental fijados en los planes de ordenación territorial y planes sectoriales que resulten de aplicación al Plan.

Específicamente, los principios de desarrollo sostenible que rigen el Plan son los siguientes:

a) Utilizar racional e intensivamente el suelo y priorizar la utilización intensiva de suelos ya artificializados, preservando de la urbanización el suelo de alto valor agrológico y el natural.

b) Evitar la segregación y dispersión urbana, así como la movilidad inducida, favoreciendo la accesibilidad mediante la planificación integrada de los usos del suelo y la movilidad y el fomento de estructuras urbanas densas, compactas y complejas.

c) Reducir el sellado del suelo, mediante un uso más sostenible del mismo y que mantenga tantas funciones como sea posible.

d) Preservar y mejorar los hábitats y las especies, el medio natural y la conectividad ecológica.

e) Conservar y mejorar los paisajes y el patrimonio cultural.

f) Conservar el patrimonio geológico.

g) Alcanzar un buen estado ecológico de las masas de agua y un uso sostenible del recurso .

h) Fomentar el uso sostenible de recursos naturales: agua, energía, suelo y materiales.

i) Fomentar el ahorro energético, la eficiencia y el uso de energías renovables y la cogeneración .

j) Garantizar un aire limpio y la reducción de la población expuesta a niveles altos de ruido y a contaminación lumínica .

k) Favorecer la reducción de la vulnerabilidad al cambio climático mediante la integración de medidas de mitigación y adaptación.

l) Minimizar los riesgos naturales.

m) Mejorar la gestión del suelo contaminado, reforzando la garantía jurídica y la actuación de agentes y potenciales usuarios del suelo.

3/

ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN EN LA FASE DE AVANCE

El entendimiento de la ciudad y el territorio como realidades en proceso de cambio, como sistemas dinámicos y no como meros objetos, significa que la intervención urbanística debe enfocar prioritariamente los procesos de transformación real del territorio. Esto demanda, a su vez, establecer una correspondencia conceptual y metodológica entre el plano de análisis, el diagnóstico, los criterios y objetivos y la intervención urbanística. Es decir, demanda realizar una captura selectiva de aquella información más relevante para poder establecer la ordenación deseada y la estrategia de cambio.

La lectura de la ciudad y del territorio desde sus piezas diferenciales y desde las dinámicas de transformación permite establecer los ámbitos espaciales de la intervención urbanística, diseñando, en su caso, procesos alternativos. La secuencia metodológica de la elaboración del Nuevo Plan que se propuso en su día se ve, de esta forma, enriquecida, con una visión mucho más compleja y dialéctica de los hechos urbanos y territoriales. Esta posición se fundamenta en el proceso de participación pública, al dotar a los ciudadanos de un proceso de información adecuado a los objetivos marcados por el planeamiento y, por lo tanto, suministrándoles unos mecanismos de control de las decisiones que de otro modo carecerían.

3.1. HACIA EL PLAN DE MUNGIA Y SU ALCANCE

El Plan General de Ordenación Urbana de Mungia se promueve por el Ayuntamiento de Mungia, y se formula de acuerdo a lo establecido en la vigente Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Igualmente, el contenido del Plan General se adaptará al Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre (texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana) y demás legislación urbanística de desarrollo.

En esta fase inicial, la función de Avance cumple a efectos del artículo 87 de la citada Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo, que establece que las administraciones públicas competentes para formular los planes generales deberán elaborar avances que definan los criterios, objetivos, alternativas y propuestas generales de la ordenación a establecer y que sirvan de orientación para la redacción de dichos planes cuando se pretenda la primera elaboración del plan general o cuando se proyecte la revisión total o parcial de uno vigente. Igualmente, cumple la función del artículo 26 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.

A los efectos de lo establecido en el Título Quinto (Evaluación Ambiental) de la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi, y en especial en base a lo previsto en los artículos 18 y 19 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, el presente Avance tiene también el carácter de Borrador de Plan, que junto con el Documento Inicial Estratégico permiten iniciar el procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria, a la que de acuerdo con lo establecido en el Anexo II.A de la citada Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi.

3.1.1. EL TIPO DE PLAN GENERAL QUE MUNGIA NECESITA.

Todo desarrollo urbano se materializa en un programa de obras, pero sólo se construye la ciudad futura de manera equilibrada si dicho programa de obras responde a un proyecto global. Y este proyecto global no es otro que el Plan General.

Un Plan General tiene la virtualidad de ser un instrumento mediante el que se vincula, a efectos operativos, un conjunto de actuaciones sobre el territorio a un proyecto de ciudad. Para ello, debe establecer por anticipado la localización e incluso las dimensiones o forma de los elementos básicos que convengan a ese proyecto y diseñar herramientas adecuadas que faciliten su ejecución.

El Plan tiene, por su propia naturaleza, un papel principalmente instrumental en la política general del municipio, al servicio de un proyecto asumido por la Corporación, pero no sustituye ni a una ni al otro. Es un marco explícito de referencia social y económica común que trata de introducir racionalidad sobre la actividad pública y privada en la construcción del proyecto de ciudad.

El Plan, ciertamente, tiene que establecer en desarrollo y aplicación de la ley, el estatuto de derechos y obligaciones de los propietarios del suelo, pero esta regulación no constituye un fin en sí misma, sino que está igualmente al servicio del reiterado proyecto urbano. Sin embargo, se tiende con frecuencia a considerar el plan como una mera norma limitativa de las facultades de los particulares sobre el suelo y edificación, o, en el otro extremo, como un instrumento orientado a gestionar el desarrollo de la ciudad con transformación de suelo rural en edificable; y por ello el objeto casi unánime de los intentos de modificar el plan por los particulares es cambiar las condiciones a su favor.

Semejante planteamiento resulta inequívocamente erróneo y contrario a la definición del planeamiento contenida desde hace medio siglo en la legislación urbanística y, desde 1978, en la propia Constitución, que atribuyen a la colectividad, representada por sus ayuntamientos, no sólo la capacidad de ordenar unos derechos urbanísticos, sino la de generarlos, ya que no se les considera incorporados al derecho de propiedad del suelo. De ahí la impropiedad de considerar que el Plan General limita unos derechos que sin él no existirían.

La dificultad para establecer la estrategia de ordenación del Plan General es la que resulta de abarcar e integrar los complejos factores que inciden en las decisiones de planeamiento, de las diferencias de respaldo político y social a diversos aspectos o acciones de construcción de la ciudad y de mantener, de forma sostenida, compromisos para su ejecución. Por este motivo, el Plan debe apoyar la ordenación urbanística que constituye su objeto en una valoración detenida y pormenorizada de las complejas condiciones que reúne el territorio. Además, aun en el sentido restringido de la ordenación urbanística, el Plan no puede pretender comprender el conjunto de las políticas confluyentes en la determinación de la ordenación urbana, ni agotar con carácter exhaustivo cuantas decisiones acabarán por perfilar esta ordenación en todo el territorio.

Si la ley del suelo de 1956 atribuía a los planes urbanísticos extensas competencias en la ordenación del territorio, que permitían considerar con propiedad a los planes generales como instrumentos de ordenación “integral”, la legislación sucesiva promulgada en los años inmediatos -los del desarrollismoen relación con la planificación del desarrollo, la vivienda, el desarrollo agrario, las infraestructuras territoriales, los centros turísticos o la industria, del mismo modo que, más adelante, el gran desarrollo normativo de la protección de la naturaleza, dificultaron mantener esa conceptuación del planeamiento.

La reforma de la ley del suelo de 1975 y las posteriores revisiones o legislaciones autonómicas abandonaron, de hecho, esa pretensión que no había llegado a materializarse, con eliminación de los contenidos del Plan General de determinaciones no urbanísticas, tales como las unidades mínimas de cultivo, o con el cambio de denominación de las clases de suelo, que dejaron de definirse por criterios positivos en relación con la naturaleza propia de cada porción del territorio (urbano, reserva urbana y rústico) para aludir exclusivamente a la aptitud del territorio para la urbanización (urbano, urbanizable y no urbanizable).

Esto no significaba la desconsideración en la ordenación territorial de elementos no urbanísticos, sino la asunción de la complejidad de la empresa y su fraccionamiento en diferentes ámbitos competenciales; sí es cierto que se echó en falta la definición de instrumentos y agentes capaces de coordinar adecuadamente todas esas competencias diversas, racionalizando la ordenación resultante.

En el momento presente, si bien la sectorialidad de la ordenación urbanística no se ha corregido, sí han aumentado mucho los condicionamientos extraurbanísticos del planeamiento en relación con la delimitación de las categorías de suelo que ordena. Por este motivo, el Plan debe apoyar la ordenación urbanística que constituye su objeto en una valoración detenida y pormenorizada de las complejas condiciones que reúne el territorio. El hecho de que la ordenación territorial no pueda considerarse subsumida en la mera noción de ordenación urbanística, unido al despliegue de concretos derechos y deberes que, en relación con el aprovechamiento urbanístico de los terrenos, asigna el plan en todas y cada una de las porciones de su término municipal, obliga a un estudio y una traslación de las vinculaciones impuestas por los condicionantes ajenos a la urbanización extremadamente cuidadoso, en especial en el ámbito clasificado como suelo no urbanizable.

Aun en el sentido restringido de la ordenación urbanística, el Plan no puede pretender comprender el conjunto de las políticas confluyentes en la determinación de la ordenación urbana, ni agotar con carácter exhaustivo cuantas decisiones acabarán por perfilar esta ordenación en todo el territorio. El Plan debe ser selectivo en cuanto a identificar los elementos que mejor convienen a las acciones que el proyecto urbano requiera, centrándose en aquellas decisiones que revistan carácter estructural. El intento de priorizar es un intento inherente, también, a su propia naturaleza.

Por otra parte, las propuestas deben tener suficiente capacidad de adaptación al margen de la incertidumbre que inevitablemente acompaña a las decisiones de ordenación, en tanto que son decisiones de futuro y en tanto que son decisiones sobre una realidad en permanente proceso de cambio. El Plan, por tanto, se concibe como un instrumento que define un modelo territorial y unos elementos fundamentales de la estructura general y orgánica del territorio que están llamados a permanecer en el tiempo, pero que está abierto y resulta modificable en aspectos no sustanciales. No es, pues, en estas cuestiones no estructurales un proyecto acabado, sino el punto de partida de un proceso planificador continuo que comienza con su entrada en vigor. En ese proceso habrán de intervenir diversas circunstancias -unas previsibles, otras no; unas necesarias para el cumplimiento del Plan, otras claramente arbitrarias. Por ello, el propio Plan debe minimizar la probabilidad de que sucedan circunstancias que no sean las necesarias para su propio cumplimiento final, como los instrumentos de desarrollo, las figuras complementarias de nivel municipal o territorial, e incluso las modificaciones puntuales, para las que se establecerán diversos supuestos tipificados.

El Plan General de Ordenación Urbana completo, cerrado, con objetivos y determinaciones exhaustivamente planteados y sometidos a una programación rigurosa a corto y medio plazo parece que se ha revelado en muchos casos incapaz de dar adecuada respuesta a las cada vez más cambiantes demandas de la sociedad. Es reflexión común, por tanto, en los debates

urbanísticos la necesidad de un nuevo tipo de planeamiento que pueda acomodarse sencilla y ágilmente a las nuevas demandas urbanas que se planteen, sin necesidad de revisiones globales cada pocos años

La ciudad es un organismo cambiante y el planeamiento urbanístico de las últimas épocas ha tenido básicamente una actitud defensiva ante cualquier evolución. Impedir, limitar, evitar y prohibir han sido las actitudes mayoritarias del urbanismo hasta ahora. El nuevo planeamiento tendrá que cambiar de actitud y propiciar y posibilitar aquellas nuevas demandas producto del dinamismo de la sociedad moderna, caracterizado por:

- Ser consciente del marco de incertidumbre de los problemas urbanos así como de las tendencias, prioridades y modos de atender a esos problemas.

- Interpretar la realidad y las experiencias históricas, considerando que la experiencia es garantía del progreso

- Preocupado por dotarse de un impulso teórico creador y una voluntad de planificación.

- Reflejar el principio de solidaridad como fin para lograr un equilibrio social, económico y territorial, por encima de intereses individuales o coyunturales.

- Expresarse de forma clara y fácil de interpretar.

- Que pueda ser llevado a la práctica y, en consecuencia, preparado para la gestión en las diversas circunstancias previsibles.

- Estar preparado para ser desarrollado y ejecutado con agilidad, y pensado para poner en práctica actuaciones estratégicas que sean claves en orden a lograr los objetivos planteados.

Sobre la base de estas reflexiones, el alcance del Plan General que se pretende para Mungia responde a las siguientes significaciones:

- **Un Plan integral**

  En el sentido que reflexione también sobre el desarrollo económico, social y cultural de la villa y no solo sobre los elementos más propiamente urbanísticos: calificación de suelos, construcción de viviendas, equipamientos, sistemas generales, etc. Esta visión intersectorial del sistema urbano debe formular objetivos prioritarios para la villa, equilibrando el Plan General desde la perspectiva estratégica del desarrollo local, que pretende, en definitiva, el fortalecimiento del tejido social y la visión territorial de las potencialidades de la villa.

- **Un Plan equilibrado**

  Se considera esencial el equilibrio entre las propuestas a corto, medio y largo plazo: es imprescindible pensar en el futuro, pero las propuestas a largo plazo deben concebirse de una forma más flexible, pues su realización puede depender de una serie de factores que hoy no podemos controlar; ésta es la diferencia entre Plan y Programa. Con la actualización del Programa de Actuación, dependiente en gran medida de la coyuntura económica, el Plan General podrá ir adaptándose en el tiempo, sin perder de vista los objetivos generales.

- **Un Plan sostenible**

  No sólo porque exprese un verdadero respeto por el medio ambiente sino por adoptar una visión más amplia del desarrollo local que potencie los recursos endógenos del territorio en el que la villa se encuentra estructurada. El progresivo calado de los postulados medioambientalistas en la conciencia de la ciudadanía, y la constante mejora de los niveles de vida de la sociedad, han hecho aparecer nuevas demandas y aspiraciones que se añaden a las tradicionales preocupaciones -trabajo, vivienda, eficientes servicios públicos, buenas comunicaciones, etc.Y conforme aumenta el tamaño del hábitat se va acentuando la percepción de los problemas ambientales y va creciendo el interés por solucionarlos. Esas nuevas demandas, que se dirigen a la consecución de un orden socioterritorial en el que la calidad de vida y la sostenibilidad -local y globalocupen un lugar privilegiado, deben ser atendidas por el Plan General.

  Y para ello es necesario, pero no suficiente, proteger los recursos naturales del territorio municipal por su valor medioambiental o paisajístico, mediante la supresión de expectativas urbanísticas que puedan deteriorar su competitividad económica. Y en esa línea, conservar, proteger e incrementar los grandes espacios abiertos del municipio, tanto por razones metropolitanas de ocio y esparcimiento, como por estrictas razones ecológicas y económicas. El Plan debe incorporar un concepto positivo de estos espacios para que, aunque queden excluidos del proceso urbanizador, cumplan funciones territoriales relevantes.

- **Un Plan abierto y flexible**

  Significa entender el Plan como proceso más que como resultado, lo cual no debe impedir que existan unos elementos esenciales -concretos y clarosque constituyen la espina dorsal del nuevo planeamiento y, por tanto, difíciles de modificar sin las correspondientes y máximas garantías para la ciudadanía. Este Plan entendido como proceso dialéctico entre las necesidades de la villa y las soluciones que la misma villa se da a sí misma en un momento dado de su devenir histórico permite, además, someter la gestión y ejecución del Plan a un proceso de evaluación continua, desde su inmediata puesta en vigor.

  El Plan debe entenderse como un documento canalizador, en espacio y tiempo, de los impulsos públicos y privados tendentes a construir el territorio municipal. Entenderlo, por tanto, como un documento-marco aglutinador de análisis, estudios, trabajos previos, proyecciones, demandas, carencias, etc., que con la flexibilidad precisa vaya dirigiendo las inercias que se produzcan en el municipio durante los años de su vigencia. Por tanto, el Plan contendrá aquellos rasgos básicos y esenciales con un nivel de detalle suficiente como para que definan la ciudad futura, debiendo concretarse el resto de sus previsiones en cada momento, permitiendo de esta forma una continua adaptación y puesta al día del Plan a la realidad socioeconómica.

  Ahora bien, el carácter de abierto y flexible del Plan no significa que éste no deba mantener la apuesta por el protagonismo del tratamiento morfológico de la villa, reforzando, en consecuencia, el papel del diseño urbano. Por tanto, el Plan General debe ser un proyecto, en el sentido más radical del término. Tiene que contener, pues, compromisos de soluciones concretas. Por otra parte, este carácter de proyecto que se va encarnando en programas facilitará, lógicamente, la evaluación continua a la que debe someterse su cumplimiento.

- **Un Plan participativo**

  Concebir el Plan como el resultado de un amplio proceso de participación ciudadana, que implique al vecindario de Mungia en la transformación de su territorio. El proceso de redacción del Plan es una magnífica ocasión para que la ciudadanía renueve el pacto que viene suscribiendo con la villa, y seamos capaces de convertir a Mungia en el más fiel aliado de los ciudadanos y ciudadanas para enfrentar con éxito los nuevos desafíos de nuestro tiempo. El Plan debe hacer de Mungia un territorio abierto a los signos de nuestro tiempo, algo imprescindible para que la ciudadanía pueda ser capaz de tomar las decisiones de futuro acertadas.

  Por ello, el Plan debe resultar comprensible para el conjunto de la población, sobre todo en aquellos aspectos que directamente le puedan concernir. Por tanto, es necesario poner de relieve el papel de la ciudadanía en el proceso de construcción del territorio donde transcurre su vida, siendo de suma importancia que la ciudadanía se integre en todas las fases del proceso de planeamiento. Solamente de esta forma podrá garantizarse una aceptable interpretación de la realidad en la elaboración del Plan, y un entendimiento suficiente de las consecuencias que para cada ciudadana o ciudadano tendrá la ordenación que se adopte.

  Ello implica que el Plan tiene que ser, en primer lugar, el resultado de un amplio e intenso proceso de participación ciudadana, en la exigencia de contar con las aspiraciones, opiniones y demandas expresadas por la ciudadanía, y como mecanismo clave para garantizar su operatividad. A tal fin, la legislación actual regula una participación mínima de la ciudadanía en el planeamiento, que es imprescindible pero que en absoluto resulta suficiente, por lo que todos los esfuerzos dirigidos a propiciar la incorporación de los vecinos y vecinas en la toma de decisiones, y para explicitar y explicar las propuestas que implican la ordenación, serán pocos.

- **Un Plan como proceso de diseño, intervención e instrumentación**

  La formulación del planeamiento que proponemos es un proceso complejo que comprende varias líneas de actuación.

  1. La línea directriz: constituye la definición de las intenciones:

  - La base del crecimiento y de cambio.
  - El esquema territorial supramunicipal y municipal.
  - La ordenación urbana.
  - La intervención.

  2. La línea normativa: representa la definición de la regulación:

  - La naturaleza jurídica del plan.
  - El régimen del suelo: clasificación y calificación.
  - El régimen de actuación: competencias, derechos, obligaciones y disciplina.
  - Las normas de calidad: ordenación, urbanización, equipamiento, edificación y medio ambiente.

3. **La línea económica y su programación: son las previsiones necesarias para su materialización:**

   - La adquisición del suelo.
   - Las obras de urbanización.
   - Las obras de edificación.
   - Las consecuencias de la gestión del plan.

4. **La línea de cooperación: integra las previsiones y disposiciones que serán útiles a fin de que el planeamiento sea fruto de la participación ciudadana:**

   - El consenso de la ciudadanía.
   - Los convenios.
   - La cooperación con otros municipios.
   - La cooperación con otros organismos.

- **Un Plan realista y gestionable**

El planeamiento debe hacer posible su gestión. Por ello, todo Plan General que no sea redactado teniendo muy en cuenta cómo va a ser su posterior gestión, está abocado a convertirse en un instrumento inútil. La importancia de la gestión es de tal magnitud que puede hacer que un planeamiento se convierta en un proyecto vacío e inconcluso.

Y la gestión no empieza cuando acaba el planeamiento. La gestión abarca todo el amplio proceso que define la actividad urbanística, y que se extiende desde que se procede a acordar la revisión del planeamiento general vigente hasta el último acto de aplicación y desarrollo del mismo, una vez se hayan superado los trámites legales de aprobación.

Como criterios generales de gestión, ligados esencialmente a los anteriormente señalados y que a su vez condicionan la ordenación, se proponen:

a. Buscar un reparto proporcional de cargas y beneficios derivados del desarrollo y mantenimiento de la villa, entendiendo que el reparto no sólo debe afectar a los propietarios del suelo de nueva promoción, sino también al conjunto de la población residente.

b. Garantizar la participación de la comunidad en los beneficios generados por el crecimiento de la villa, creando un importante patrimonio público de suelo, a medio y largo plazo.

c. Garantizar una inversión pública mantenida que desarrolle una política de dotaciones comunitarias constante, y en términos y plazos realistas. Y asegurar la viabilidad económica y financiera de todas las iniciativas urbanísticas, ya sean éstas públicas o privadas.

d. Coordinar la intervención urbanística de todas las administraciones públicas sobre el municipio.

3.2. EL CONTENIDO DEL DOCUMENTO DE AVANCE

En general, la legislación urbanística ha venido expresando el sentido de los Documentos de Avance de los planes generales, como el instrumento oportuno para que los ciudadanos puedan conocer y participar, mediante la presentación de sugerencias y alternativas, en las soluciones generales de la ordenación urbanística de su municipio. Tiene, por ello, el documento de Avance la vocación de propiciar la participación en la definición de la estructura general del Plan General de Ordenación Urbana. A partir de esta definición, y una vez contrastada su aceptación por los ciudadanos, podrán seguir desarrollándose los trabajos de redacción en los aspectos más concretos de cara a la conformación del documento para la fase de aprobación inicial.

En concreto, el artículo 87 de la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo, establece que las administraciones públicas competentes para formular los planes generales deberán elaborar avances que definan los criterios, objetivos, alternativas y propuestas generales de la ordenación a establecer y que sirvan de orientación para la redacción de dichos planes cuando se pretenda la primera elaboración del plan general o cuando se proyecte la revisión total o parcial de uno vigente. Establece también este artículo que la aprobación de los avances de planeamiento tiene solo efectos administrativos internos, preparatorios de la redacción del correspondiente instrumento de planeamiento, como, por otra parte, viene reconociendo reiteradamente la jurisprudencia del Tribunal Supremo. Igual sentido y finalidad le otorga a los avances del planeamiento general el artículo 26 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.

De lo que se trata con el documento de Avance es de fijar la atención y el interés en las grandes opciones del Plan, en la concreción de sus objetivos y en la conveniencia de los instrumentos preparados para su ejecución. Se invita al público y a las instituciones a expresar sus opiniones sobre tales cuestiones, sus deseos sobre el desenvolvimiento de la ciudad, sus sugerencias, sus propuestas alternativas o complementarias, sus críticas o correcciones, y, sobre todo, su aportación al debate colectivo ciudadano, que es la forma adecuada de contribuir positivamente a la definitiva redacción y racionalidad del Plan.

Muchas de las propuestas y, fundamentalmente, las de ordenación y calificación de piezas urbanas, tienen por objeto ofrecer la imagen de una forma de intervenir en la ciudad, para poder evaluar su capacidad de alcanzar los objetivos propuestos. Su diseño no se considera todavía terminado ni excluyente de otros alternativos, y debe ser entendido como expresión de un análisis de dichas piezas urbanas y como imagen y verificación de la capacidad real de esas piezas para intervenir en la ordenación de la ciudad.

Es necesario advertir que no todas las piezas ni zonas urbanas son acometidas ni resueltas con análoga profundidad ni precisión. Aquellos temas urbanos más directamente relacionados con el desarrollo de los principales objetivos del Plan, así como las áreas y elementos de la ciudad de mayor peso en la estructura general, son tratados en este Avance con mayor precisión, mientras otras áreas cuyos tratamientos y resolución tienen carácter menos estructural en el conjunto, quedan más difusas o sólo tentativamente tratadas. Sin embargo, ello no debe inducir a pensar que, al final, la preocupación por resolver los problemas de áreas locales sea menor.

Y, por último, también es necesario reseñar que, en algunos casos puntuales, se han planteado alternativas para localizar actuaciones urbanísticas a fin de enriquecer el debate y madurar la decisión. Pero, en general, se presenta un conjunto de grandes decisiones de forma clara, porque el proceso previo ha permitido analizar con detalle la opción más conveniente respecto a las diferentes oportunidades que se presentaban en el territorio. En cualquier caso, este Avance incorpora dosis suficientes de flexibilidad para permitir recoger nuevas propuestas

que, respondiendo a los objetivos y criterios formulados, y asumidos por la Corporación, surjan en el proceso de participación y puedan perfeccionar soluciones concretas incluidas en este documento.

El contenido del Avance o Borrador del Plan alberga en los siguientes documentos:

1. INTRODUCCIÓN Y CUESTIONES PRELIMINARES. Explicita la naturaleza y procedencia de la revisión de las Normas Subsidiarias de Planeamiento vigentes de Mungia, y sus modificaciones, el marco jurídico de referencia y un resumen de todo el proceso de participación pública desarrollado hasta el momento y los resultados del mismo.

2. MEMORIA DE INFORMACIÓN, entendida no como una fase autónoma de constitución de un banco de datos descriptivo que, eventualmente, alimente la formulación de un posterior diagnóstico, sino concebida como una interpretación objetiva de la realidad urbana y territorial, capaz de identificar los problemas según su relevancia relativa y de describir las potencialidades del territorio que nos inviten a formular procesos alternativos.

3. MEMORIA DE ORDENACIÓN, que intenta explicitar el modelo urbano-territorial propuesto, que se concibe como síntesis de las determinaciones del Plan en forma de imagen final pretendida. En ella se contienen los objetivos de la ordenación que se proponen y la definición de la estructura general y orgánica de territorio mediante una primera aproximación a las propuestas que giran en torno a la "Infraestructura Verde", a la clasificación de suelo, a los sistemas que articulan y cohesionan el territorio, y a las infraestructuras básicas necesaria para la funcionalidad el modelo. Se complementa con un avance de catalogación de los bienes que se consideran deben ser objeto de protección patrimonial, de la caracterización de las futuras normas, y del contenido y estructura de los preceptivos estudios económicos; de viabilidad y de sostenibilidad económica.

   La Memoria de Ordenación recopila seis capítulos:

   MO.1. Quince pautas para impulsar desde el nuevo PGOU de Mungia un proyecto de municipio sostenible y resiliente.

   MO.2. Definición y determinaciones de la estructura general y orgánica del territorio del modelo elegido en el Avance del PGOU.

   MO.3. Condiciones y criterios para regular la protección del patrimonio. Avance del catálogo de bienes protegidos.

   MO.4. Las normas urbanísticas. Avance de su caracterización.

   MO.5. Avance del contenido y estructura del estudio de viabilidad económico-financiera y del informe de sostenibilidad económica.

   MO.6. Evaluando. El Avance del nuevo plan general municipal de Mungia y la Agenda Urbana Española (AUE) y vasca (bultzatu).

   MO.7. Memoria de Participación.

A partir de este Avance y para integrar nuevas aportaciones se deben dirigir los esfuerzos a delimitar con la mayor precisión posible el grado de intervención de las distintas instancias públicas, establecer deseables compromisos de colaboración con la iniciativa privada y recoger aspiraciones y derechos no detectados hasta este momento de los agentes sociales afectados. En

este sentido hay que tener presente que cada una de las normas, acciones y procedimientos que constituirán el Plan General de Ordenación Urbana de Mungia deberán responder a la puesta en práctica de una política municipal adoptada conscientemente por la Corporación y destinada a ordenar y controlar el desarrollo futuro de la ciudad.

Por último, es necesario señalar que el documento de Avance o Borrador del PGOU de Mungia es la Alternativa seleccionada de entre varias consideradas, todas ellas técnica y ambientalmente viables, las que se exponen brevemente a continuación:

- Alternativa 0. Supone el mantenimiento de la planificación urbanística general vigente, esto es, las Normas Subsidiarias de Planeamiento Urbanístico, definitivamente aprobadas mediante Orden Foral 4/1996, de 16 de abril (publicación de la Resolución en el BOB de 28 de abril de 1997), y sus 43 modificaciones producidas en los algo más de 25 años desde su aprobación.

- Alternativa 1. Esta opción supone retomar el documento de Plan General de Ordenación Urbana que llegó a alcanzar la aprobación inicial en el año 2014, para que, con las modificaciones derivadas de los informes sectoriales producidos en su tramitación, llegara a alcanzar la aprobación definitiva.

- Alternativa 2. Consiste en la revisión del planeamiento general vigente para el cumplimiento de objetivos jurídicos, urbanísticos y ambientales que se derivan de los escenarios propuestos por las Directrices de Ordenación del Territorio de 2019, la Agenda Urbana de Euskadi-Bultzatu 2050, así como los retos ante el cambio climático, los criterios de sostenibilidad urbana y la cohesión social.

4/

LAS ALTERNATIVAS PLANTEADAS Y JUSTIFICACIÓN DEL ESCENARIO ELEGIDO

La elaboración de las alternativas se ha llevado a cabo cumpliendo, en todo caso, con las determinaciones normativas que resultan de la legislación sectorial y urbanística, trascendiendo tres posibles escenarios viables técnica y ambientalmente.

No obstante, para centrar la lectura de los opciones planteadas sobre la geografía municipal, debemos poner en el punto de partida la admisión de un territorio contemporáneo, entendido este, como una construcción cultural y palimpsesto de las relaciones entre el espacio urbanizado y el medio rural-forestal. Es por tanto adecuado recordar en este momento, que la virtud ambiental del territorio y su simbiosis, ha sido y es fruto, de la equilibrada convivencia entre los factores del medio, el uso de los recursos y el desarrollo socioeconómico. Pero también es evidente que en Mungia, se han desvirtuado parte de estas relaciones con el soporte ambiental a tenor de las importantes afecciones en las zonas inundables principalmente, sobrepasando en este aspecto su capacidad de carga.

Es en esta atmósfera donde se plantean tres alternativas con el doble objetivo de paliar los conflictos actuales, desde la medida de sus posibilidades -instrumento de planificación-, y por otra parte, orientar las nuevas directrices de planificación con los fundamentos que sustentan las estrategias urbanas y ambientales más exigentes. Las claves de valoración de las tres propuestas deben interpretarse por tanto, bajo unas relaciones sistémicas de todos los elementos-factores que constituyen el territorio: ambientales, sociales, económicos y culturales; en definitiva la valoración se enfoca para la consecución de una sostenibilidad global basada en una **fiscalización multicriterio** (ambiental, económica y sociocultural), tal y como establece la Ley 21/2013 de Evaluación Ambiental.

Aunque esta noción de sostenibilidad nació de la disciplina económica y financiera de los años 70, hoy es clara su aplicación en el ámbito del medio ambiente y evaluación de las acciones sobre el territorio, que pretende expresar el equilibrio entre las actividades y la conservación del territorio basada en la compatibilidad del desarrollo social y cultural en un espacio determinado. Por ello, podemos hablar al menos de tres dimensiones en la sostenibilidad de cualquier alternativa: la dimensión ambiental, la dimensión económica y la dimensión social-cultural frente a las visiones más parciales y sectarias de la sostenibilidad en un mundo global.

Las alternativas que se han considerado reflejan, por tanto, una valoración en base a tres nociones, con el objeto de catalizar todos los aspectos que se derivan de las propuestas, en la que se ha observado su viabilidad técnica y ambiental. Se reconoce también, el peso específico de lo ambiental y de lo social, debiendo ser ponderados frente a la dimensión mercantilista del suelo y de la visión oportunista de interés particular.

Con estas claves en la valoración de las alternativas se pretende finalmente, contemplar de forma ajustada, todos los aspectos de un territorio compuesto, además de la dimensión ambiental, por unas variables sociales, culturales y económicas como medidas creíbles que debe hacer proporcionar una convivencia amistosa entre hombre y medio.

4.1. REFERENCIAS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL MODELO URBANO-TERRITORIAL DE MUNGIA

Cualquier propuesta sobre el territorio debe asumir la necesaria convergencia con las prerrogativas sectoriales y ser evaluada, al menos, mediante una visión sistémica de la relación entre el humano y el medio que le rodea.

El avance en los últimos tiempos sobre la concienciación de acometer medidas conducentes a la sostenibilidad global ha estimulado la investigación y producción científica, resultando consensuados objetivos incluidos en las estrategias en diferentes escalas, en todo caso, ineludibles para cualquier propuesta en el territorio, y en particular, para el Nuevo Plan de Mungia. Por ello, la evaluación de las alternativas debe mostrar el grado de convergencia y/o cumplimiento con los objetivos -ambientales fundamentalmente contenidos en las estrategias y planes ambientales, siempre atendiendo a una concepción de sostenibilidad global del marco ambiental de Mungia y a la capacidad de acción del propio Plan. Los retos, objetivos y actuaciones que evalúan las tres alternativas se basan en aquellos establecidos en la Agenda Urbana de Euskadi 2050, la Agenda Euskadi Basque Country 2030, en las Directrices de Ordenación Territorial y en la Estrategia Klima 2050.

4.1.1. AGENDA BASQUE COUNTRY 2030

La Agenda Euskadi Basque Country 2030 refleja el grado de alineamiento y contribución del Programa de Gobierno de la XI legislatura, y de las políticas sectoriales que lo desarrollan, con los objetivos y metas vinculados a los 17 ODS.

La Agenda vincula el Programa de Gobierno y la Agenda 2030 de Naciones Unidas y está centrada, principalmente, en las cuestiones y en los compromisos sobre los que el Gobierno Vasco tiene capacidad de actuación. Son principios del Plan, las siguientes estrategias y programas:

Enmarcados en la Agenda Basque Country 2030, se han establecido una serie de objetivos de país, directamente relacionados con los ODS. Estos 15 Objetivos de País se articulan en torno a 15 planes estratégicos, 54 planes sectoriales, 28 iniciativas legislativas y 175 compromisos.

4.1.2. DIRECTRICES DE ORDENACIÓN TERRITORIAL

Aprobadas definitivamente en julio de 2019 (Decreto 128/2019), las Directrices de Ordenación Territorial de Euskadi (DOT) establecen el marco general de la estrategia territorial orientada al 2040. Como tales, están basadas en un pormenorizado análisis de la incidencia territorial de todas las actividades sectoriales y usos que se realizan en el País Vasco, y desarrollan el modelo territorial basándose en los siguientes principios:

- **Territorio Sostenible:** Con unos ecosistemas más ricos y funcionales, mejor conservados y conectados, y con paisajes más atractivos, fomentando un sistema de asentamientos más densos y compactos, con mejor conexión interna y externa, buscando un equilibrio diverso e interrelacionado. Las DOT apuestan por lograr un uso máximo de los sistemas de transporte colectivo, la extensión de la regeneración urbana y el reciclado, la eficiencia energética y la resiliencia.

- **Territorio inclusivo:** con especial referencia a la perspectiva de género, al impacto social y sociosantario de las intervenciones, y teniendo en cuenta la naturaleza específica de la diversidad lingüística del territorio.

- **Territorio vivo:** incorporando un enfoque de biorregión como espacio clave para reconstruir una nueva relación sostenible y resiliente entre los sistemas urbanos, rurales y naturales de cada lugar.

- **Territorio inteligente:** impulsando los factores de innovación y facilitando la adaptación del territorio y de las actividades económicas a las nuevas situaciones. Los atributos que determinan el potencial innovador se focalizan en la diversidad, la complejidad, la densidad, la apertura al exterior, la conectividad y las posibilidades de interrelación.

- **Territorio equilibrado:** partiendo de un sistema polinuclear de ciudades con las tres capitales, concebido desde la complementariedad y la interrelación con objeto de constituir un soporte urbano integrado, y con un importante papel, a escala intermedia, de las Áreas Funcionales y sus correspondientes cabeceras urbanas.

- **Territorio interrelacionado:** tanto interna como externamente, con las Comunidades Autónomas y territorios colindantes, mejorando la interconectividad y la conectividad entre los diferentes espacios territoriales internos al País Vasco.

- **Territorio participativo:** las DOT reconocen el carácter participativo de su elaboración, y plantean el reto de la participación más allá del propio proceso de revisión, apuntando que deberían de buscarse los mecanismos necesarios para facilitar esta participación de modo estable a lo largo del desarrollo de la estrategia territorial.

4.1.3. ESTRATEGIA KLIMA 2050

La Estrategia de Cambio Climático 2050 del País Vasco tiene como objetivo asentar las líneas de actuación a seguir en materia de medio ambiente para lograr, a medio y largo plazo, un modelo de sociedad sostenible ecológicamente. Para ello, esta estrategia marca nueve metas a seguir:

- Meta 1. Modelo energético bajo en carbono: plantea mejorar la eficiencia energética impulsando las energías renovables, especialmente en el medio urbano. Para ello, propone líneas de actuación como realizar inspecciones técnicas de edificios que otorguen la certificación energética, fomentar edificios autosuficientes energéticamente (edificación cero emisiones) o contribuir a la rehabilitación de edificios y regeneración urbana, con enfoque de barrio, integrando soluciones basadas en la naturaleza y la renaturalización de los entornos urbanos.

- Meta 2. Transporte sin emisiones: busca potenciar los medios de transporte más ecológicos, en detrimento de los basados en el consumo de combustibles fósiles, proponiendo la reubicación de actividades en la proximidad de los domicilios.

- Meta 3. Eficiencia y resiliencia del territorio: pretende impulsar una estructura urbana resistente al cambio climático, así como integrar en la estrategia territorial el análisis de vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático. Para lograr estos objetivos se proponen líneas de actuación concretas como promover infraestructuras verdes que se adapten al cambio climático o realizar un mapa cartográfico de impactos y vulnerabilidad al cambio climático.

- Meta 4. Resiliencia del medio natural: entre sus objetivos está restaurar especies y hábitats vulnerables, así como integrar la variable de cambio climático en la gestión de las zonas costeras.

- Meta 5. Resiliencia y emisiones del sector primario: su objetivo es adaptar las prácticas del sector primario a las nuevas condiciones climáticas, reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero y aumentando el potencial de Euskadi como sumidero de carbono.

- Meta 6. Reducción de la generación de residuos urbanos: busca reducir la generación de residuos urbanos, así como fomentar el reciclaje y la reutilización.

- Meta 7. Anticipación a los riesgos: se pretende garantizar a largo plazo el abastecimiento de agua y asegurar la resiliencia de las infraestructuras críticas ante eventos extremos.

- Meta 8. Innovación y transferencia de conocimiento: plantea mejorar la innovación y el conocimiento científico acerca del cambio climático y sus efectos.

- Meta 9. AAPP vasca responsable, ejemplar y referente: uno de sus principales objetivos es lograr una Administración pública con cero emisiones contaminantes, posicionando a Euskadi como referente internacional en materia de cambio climático. Entre sus metas también se encuentra sensibilizar, formar e informar a la ciudadanía.

Por su importancia para el marco de referencia de la Agenda Urbana, se considera que la estrategia de Cambio climático constituye, conjuntamente con el resto de estrategias, un elemento fundamental del marco de referencia de la Agenda Urbana Bultzatu 2050.

4.1.4. AGENDA URBANA DE EUSKADI BULTZATU 2050

El objetivo general de la Agenda Urbana de Euskadi-Bultzatu 2050 es garantizar las condiciones para el ejercicio del derecho a la ciudad en un contexto de transición económica, social, ambiental y tecnológica.

Recoge cada uno de los retos y objetivos centrados en la simbiosis de asentamientos urbanos y su territorio más inmediato resultando un modelo basado en la integración transversal de las aspiraciones hacia el desarrollo sostenible.

El reto a 2050 radica, por tanto, en construir un modelo de ciudad que garanticen y posibiliten el desarrollo sostenible, inclusivo e inteligente capaz de gestionar estas variables en constante cambio. Para avanzar en la consolidación de este modelo vasco de ciudad, respondiendo a los retos globales y a su impacto en Euskadi, se propone una agenda que interviene en 8 prioridades estratégicas, que se articulan en 31 ejes de intervención y 105 líneas de actuación. A estas prioridades le acompañan 5 dimensiones transversales, relacionadas con la gobernanza multinivel de la agenda, el enfoque de género, la integralidad de las actuaciones, el enfoque desde el territorio y la apuesta por el seguimiento y la evaluación.

Las tres Alternativas del nuevo Plan para Mungia están expuestas al modelo previsto por la Agenda de Euskadi, entendido este, como el laboratorio de análisis y obtención de resultado que mejor evalúa las propuestas técnica y ambientalmente viables elaboradas para Mungia.

El modelo de evaluación se basa en el grado de cumplimiento de los objetivos y actuaciones, tal y como se expresa en el gráfico de la Agenda Urbana de Euskadi 2050:

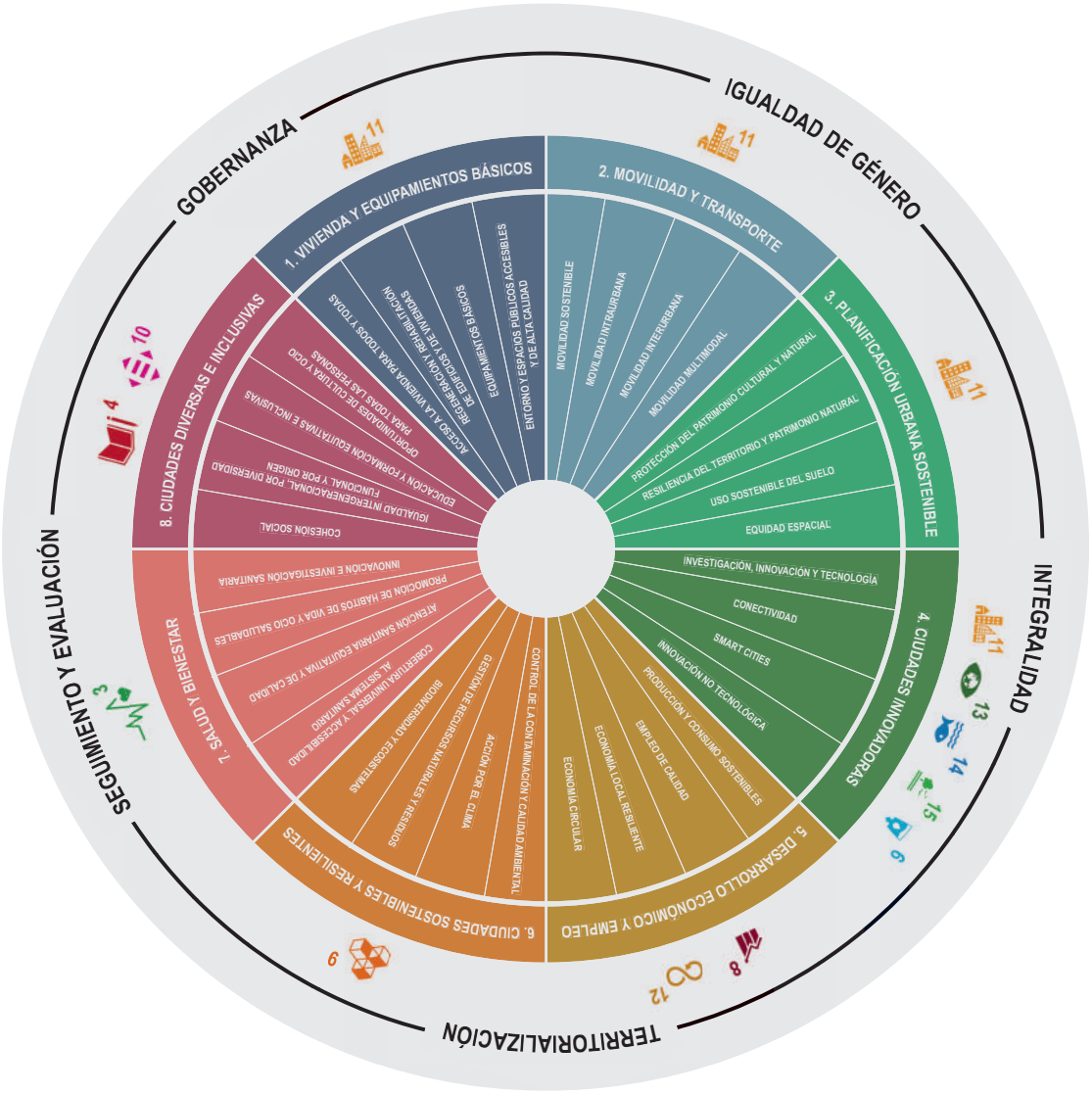


Figura 1. Modelo urbano-territorial en base a los retos, objetivos y actuaciones. Fuente: Agenda Urbana de Euskadi-2050

A) PRIORIDAD ESTRATÉGICA DE DERECHO A LA VIVIENDA:

Objetivo 1. Apuesta por la regeneración urbana y la densificación de los centros urbanos frente al desarrollo de nuevas construcciones.

Objetivo 2. Adaptación y diversificación del parque de viviendas existente para cubrir las necesidades poblacionales y sociales de la ciudadanía, fomentando el uso mixto en el mismo espacio territorial.

Objetivo 3. Apuesta por el mercado de arrendamiento y las nuevas fórmulas de uso, acceso y gestión de la vivienda: chousing, hipotecas inversas, etc.

Objetivo 4. Establecimiento de programas de garantía del derecho del acceso a la vivienda para las personas y familias más vulnerables, evitando la segregación espacial.

Objetivo 5. Establecimiento de un mínimo de servicios y equipamientos básicos para el territorio.

Objetivo 6. De acuerdo con la declaración de Davos 2018, promover un espacio construido de alta calidad, con especial referencia a la calidad arquitectónica del entorno construido, tanto desde el punto de vista cultural como desde el punto de vista habitacional.

B) PRIORIDAD ESTRATÉGICA DE MOVILIDAD SOSTENIBLE:

Objetivo 7. Apuesta por la reducción del uso del vehículo particular y mejora de la oferta integrada de servicios de movilidad sostenibles, adecuados para las necesidades personales de la ciudadanía.

Objetivo 8. Adaptación de las infraestructuras de transporte urbano e interurbano para las nuevas modalidades de movilidad: vehículos eléctricos, compartidos, bicicletas, etc.

Objetivo 9. Promover la accesibilidad universal urbana e interurbana, particularmente para las personas con movilidad reducida.

Objetivo 10. Mejorar la corresponsabilidad y protagonismo de la ciudadanía en la gestión de una movilidad segura, sostenible y eficiente.

Objetivo 11. Integrar la planificación urbana y territorial como elemento rector de la movilidad sostenible.

Objetivo 12. Asegurar que los municipios de menor tamaño se integran dentro de los retos de movilidad sostenible.

Objetivo 13. Establecer políticas orientadas a la reducción de la necesidad de movilidad.

C) CRITERIOS DE PLANIFICACIÓN URBANA EFICAZ Y EQUILIBRADA

Objetivo 14. Apuesta por la ciudad compacta, con centros redensificados y regenerados, con espacios de convivencia, con un uso diversificado del suelo, que incorpore la innovación urbana y la sostenibilidad como criterios de planificación, fomentando el uso de lo ya construido.

Objetivo 15. Apuesta por la proximidad en las relaciones sociales y económicas, evitando la segregación y las desigualdades sociales en el territorio.

Objetivo 16. Mejora de la gestión, agilidad y uso de los instrumentos de planificación urbana, incorporando nuevos mecanismos de implementación, gestión y evaluación de sus resultados.

Objetivo 17. Proteger y fomentar el uso y la valorización del patrimonio cultural.

Objetivo 18. Favorecer el uso de instrumentos de urbanismo basados en la realidad del territorio, en un enfoque de abajo-arriba.

D) CRITERIOS ESTRATÉGICOS DE CIUDADES INNOVADORAS:

Objetivo 19. Fomento de la construcción de tejidos de actividad innovadores interconectados en las ciudades de Euskadi, con las infraestructuras y políticas necesarias para la generación de nuevas oportunidades.

Objetivo 20. Fomento de las ciudades creativas, basadas en el talento y el aprendizaje, como principal vector de innovación social y económica, con la persona como centro y objetivo fundamental.

Objetivo 21. Fomento de la participación multiactor, las alianzas público-privado-sociales y la innovación basada en el desarrollo de iniciativas de innovación y creatividad urbana.

Objetivo 22. Fomento de la traslación de las políticas de innovación a las diferentes realidades locales.

Objetivo 23. Apuesta por la incorporación de la tecnología urbana como un medio, y no como un fin, contando con la participación y la complicidad de los diferentes actores implicados. Avanzar de las Smart Cities (ciudades inteligentes) a las Wise Cities (ciudades sabias).

E) ESTRATÉGICA DE ECONOMÍA DINÁMICA Y COMPETITIVA:

Objetivo 24. Apuesta por una Euskadi cuyo principal motor de la economía es la industria competitiva, sostenible e innovadora.

Objetivo 25. Fomento de un modelo económico y empresarial ambiental y socialmente responsable, que se centre en las necesidades de las personas y respete el entorno.

Objetivo 26. Favorecer las políticas e infraestructuras necesarias para la puesta en marcha de nuevos proyectos emprendedores de carácter urbano, generadores de empleo y oportunidades.

Objetivo 27. Apoyar la generación de alianzas público-privadas en el ámbito local, particularmente en los programas de generación de nuevos empleos.

Objetivo 28. Interpretar el desarrollo económico urbano desde la lógica de usos diversificados del suelo para la actividad económica, generando espacios de economía de proximidad y evitando la segregación del mismo en usos exclusivos -comercial, industrial, residencial, terciario.

Objetivo 29. Apostar por la creación de empleo estable y de calidad y por la cualificación de los trabajadores y trabajadoras como principal vector de competitividad de la economía vasca.

F) ESTRATÉGICA DE CIUDADES SOSTENIBLES Y RESILIENTES:

Objetivo 30. Enfocar las actuaciones en el medio urbano desde una perspectiva integral de la sostenibilidad, reduciendo su impacto ambiental en todos los órdenes, y adaptándolas a los nuevos retos ambientales.

Objetivo 31. Dar cumplimiento, en la trama urbana, a los objetivos establecidos en el marco de la Estrategia Klima 2050.

Objetivo 32. Dimensionar la política ambiental como un vector económico y de generación de nuevas oportunidades de empleo, bienestar y salud en las ciudades.

Objetivo 33. Favorecer la corresponsabilidad, la colaboración y la participación de todos los actores implicados: sector público, privado, social y ciudadano.

G) PRIORIDAD ESTRATÉGICA DE CIUDADES SALUDABLES Y BIENESTAR:

Objetivo 34. Promover un concepto integral de bienestar personal y social, que acompañe a la ciudadanía en el conjunto de su ciclo vital.

Objetivo 35. Activar a la ciudadanía para cocrear hábitos de vida saludables para todos y todas.

Objetivo 36. Favorecer la implementación de planes de ciudades compatibles con los cuidados, amigables con las personas en situación de vulnerabilidad personal, consolidando como seña de identidad de las ciudades vascas la alta calidad de vida.

Objetivo 37. Situar las intervenciones estratégicas en el espacio domiciliario como eje del sistema propio de la atención sociosanitaria. Primar la proximidad en los servicios de atención y en las dotaciones públicas.

H) PRIORIDAD ESTRATÉGICA DE CIUDADES DIVERSAS E INCLUSIVAS:

Objetivo 38. Entender la inclusión social como un fenómeno multidimensional centrado en la persona, que afecta al territorio, la calidad de vida, las rentas y el acceso al ejercicio de los derechos de ciudadanía.

Objetivo 39. Apostar por barrios y ciudades diversas, luchando contra la segregación espacial por motivos económicos, sociales o de origen.

Objetivo 40. Transformar las ciudades para que atiendan particularmente a los colectivos más vulnerables.

Objetivo 41. Fomento y mejora de la participación social.

Objetivo 42. Apostar por un enfoque transversal de igualdad de oportunidades, gestión de la diversidad e inclusión social.

Objetivo 43. Fomento de ciudades y comunidades que cuidan, como vector de construcción de la vida ciudadana.

Objetivo 44. Favorecer la cultura del habitar, integrando la calidad arquitectónica y de habitabilidad como un vector de calidad de vida y de cohesión social y cultural.

4.2. DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS

4.2.1. LA ALTERNATIVA 0 O PASIVA: EL PLAN VIGENTE DE 1997 Y SUS MODIFICACIONES

La situación actual procede del desarrollo y gestión de las NNSS 1997 que a su vez mantuvieron algunos instrumentos del Plan anterior de 1985. El resultado que hoy se puede observar en la esfera urbanística y ambiental está definida por un modelo urbano-territorial condicionado por:

- La existencia del Centro Urbano de Mungia, como eje sobre el cual debía gravitar la ordenación, lugar de residencia, educación, y ocio de la mayor parte de los habitantes del municipio.

- La existencia de las áreas industriales actuales, lugar-trabajo, que se deseaba conservar y potenciar, aceptando su situación en todos los casos señalados como suelo urbano.

- La existencia del Club de Campo, como gran área urbana, asentamiento de viviendas unifamiliares y adosadas, y un centro de ocio y de esparcimiento que se pretendía consolidar en su situación.

- Los núcleos residenciales dispersos, los cuales mantenían un equilibrio entre la dedicación agrícola de sus moradores y otros empleos, que se pretendían conservar

- La necesidad de proceder a la materialización del vial de circunvalación o Variante de Mungia, que se encontraba en fase de proyecto, y que era de vital importancia para resolver los problemas de congestión de tráfico que sufría el centro urbano

- La necesidad de proceder al encauzamiento y mejora del río Butrón a su paso por el municipio, mejorando las condiciones de hidraulicidad del mismo, con objeto de evitar las frecuentes inundaciones.

Aparecen, asimismo, como condicionantes fruto del desarrollo parcial de las NNSS de 1985 o de aspectos de carácter intencional, los siguientes:

- La conveniencia de completar la estructura del área urbana central, acumulando la mayor parte del crecimiento nuevo en el mismo, de tal forma que los nuevos desarrollos sirvieran tanto para finalizar la estructura urbana actual, como para cualificar adecuadamente el equipamiento urbano del centro.

- La necesidad de consolidar el área de baja densidad de Larrabizker, asunto pendiente que requería una solución realista para que se pudiera llevar a cabo.

- La necesidad de desarrollar el área industrial de Belako, así como las áreas Aptas para Urbanizar que se proponían, continuando con la impulsión de los trámites urbanísticos para que su puesta en funcionamiento fuera una realidad.

- La conveniencia de crear algún área de asentamiento de baja densidad, que pudiera ofrecer una alternativa a los demandantes potenciales de esta clase de suelo, con independencia de los actuales asentamientos del Club de Campo y Larrabizker, intentando equilibrar la polarización que existía hacia esas zonas.

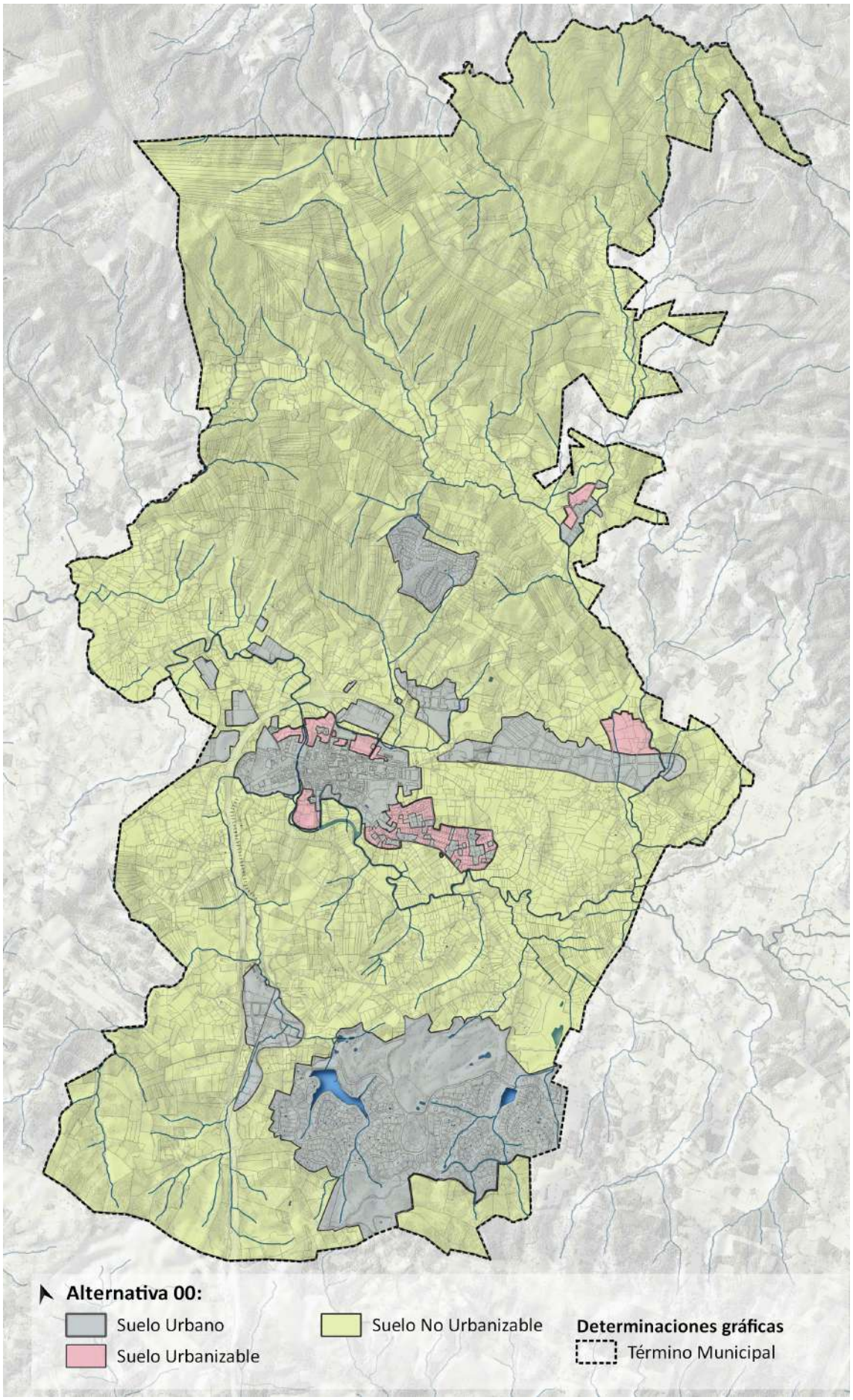
- La conveniencia de localizar suelos para actividades de uso terciario que no tenían cabida en las áreas urbanas o industriales, y que pudieran completar las necesidades detectadas.

A) LA CLASIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN DEL SUELO.

El suelo municipal queda, independientemente de su calificación, clasificado en las NNSS, de acuerdo con la entonces vigente Ley del Suelo y a los efectos pertinentes, en Suelo No Urbanizable, Suelo Apto para Urbanizar y Suelo Urbano.

El Suelo No Urbanizable.

Para las NNSS constituyen el Suelo No Urbanizable aquellos terrenos del territorio municipal que por sus condiciones naturales, sus características ambientales, paisajísticas o ecológicas, su valor agrícola, o en razón del modelo territorial adoptado, son así clasificados al objeto de que permanezcan al margen del proceso de urbanización, en aras a una utilización racional de los recursos naturales.


Alternativa 00:
Suelo Urbano
Suelo Urbanizable
Suelo No Urbanizable
Determinaciones gráficas
Término Municipal

A los efectos de la diferente regulación de las condiciones de uso, el Suelo No Urbanizable se divide en las siguientes categorías:

a) Suelo No Urbanizable de carácter General.

En este suelo las NNSS intentan compatibilizar y relacionar, por un lado, el criterio restrictivo de no tolerar la construcción de viviendas unifamiliares y bifamiliares, salvo en casos justificados por su vinculación real a las labores agropecuarias y, por otro lado, la realización de edificios de carácter netamente agrícola, específicos y propios de esta clase de Suelo.

Para el primer punto se utiliza la definición de núcleo de población, y la asignación de 10.000 m2 de superficie, a la edificación unifamiliar y bifamiliar correspondiente. Para el segundo punto se determinan una serie de parámetros en las normas urbanísticas, que difieren notablemente de los específicos de los edificios de vivienda.

b) Suelo No Urbanizable de Protección del Paisaje.

Como norma general el aprovechamiento edificatorio en esta calificaciónes nulo tanto para edificios de carácter público como privado. Se permite la ampliación (en un 25%) y reforma de caseríos existentes, exigiendo el máximo respeto a las formas y materiales permitidos.

c) Suelo No Urbanizable de Protección de cursos y masas de agua.

El aprovechamiento edificatorio es nulo en esta calificación tanto para edificios de carácter privado como público. La línea delimitadora de esta categoría de suelo tiene el carácter de línea de edificación.

d) Suelo No Urbanizable de Protección de Suelo Urbano y Apto para Urbanizar.

En estos suelos no se autorizan cambios en el uso que tenía el suelo. Los edificios existentes en el momento de la aprobación de las NNSS quedan considerados “dentro de ordenación” a todos los efectos, autorizándose las obras necesarias para su mantenimiento y consolidación, quedando prohibidas aquellas que tiendan a incrementar su aprovechamiento.

e) Suelo No Urbanizable de Núcleos Habitados.

Se trata de una serie de núcleos de agrupaciones de caseríos (14), para los que se intenta evitar la aplicación indiscriminada de la normativa general para el Suelo No Urbanizable, tratando de forma específica estos casos, y dotándolos de una normativa concreta que permitiera su supervivencia urbanística. El criterio para realizar la delimitación de estas 14 áreas, consiste en establecer un límite tal que en su interior no puedan construirse más edificios nuevos que el número de los existentes. Esta es una tasa máxima, que en cualquier caso se puede reducir si las características topográficas del enclave lo aconsejan, como así se realiza, considerando cada núcleo en particular. Se utiliza para ello el conocimiento de la estructura parcelaria de estos núcleos y la propia normativa, que en sus normas particulares regula las condiciones detalladas para que la nueva edificación sea viable. Se delimitan los siguientes:

- MARKAIDA 1
- MARKAIDA 2
- ATEKA-BELAKO-LLONA
- ITURBALTZA

- LARRAURI 1
- LARRAURI 2
- EMERANDO
- ATXURI
- ATELA
- ZABALONDO
- LAUKARIZ
- IPINTXE
- ELGEZABAL
- BILLELA

En los núcleos habitados se preveía una capacidad residencial de 281 nuevas viviendas, y se contabilizaban como existentes 362 viviendas.

f) Suelo No Urbanizable de Zona de Seguridad.

Se refiere a la zona de seguridad legal del acuartelamiento militar existente en el municipio. No podrán realizarse sin la autorización de la administración militar correspondiente instalaciones o actividades de clase alguna. No obstante, se habilitaba a autorizar los aprovechamientos forestales, no requiriendo autorización las obras de mera conservación de las edificaciones e instalaciones ya existentes.

g) Suelo No Urbanizable para el desarrollo de Sistemas Generales y de Infraestructuras:

- Sistema General de Comunicaciones.
- Sistema General de Cauces Fluviales.
- Sistema General de Espacios Libres.
- Sistema General de Equipamiento Comunitario.
- Instalaciones Generales.

El Suelo Apto para Urbanizar.

Se clasifican así los terrenos específicamente así delimitados para su ordenación y ejecución integrada, que encontrándose en situación básica de suelo rústico deban ser objeto de actuaciones de transformación urbanística, y que contienen las determinaciones de ordenación precisas y suficientes para garantizar su adecuada inserción en el modelo territorial, formando parte necesaria de su estructura general y destinados a absorber con suficiencia las necesidades de suelo urbanizado apto para la edificación según las proyecciones, dimensiones y características del desarrollo urbano del municipio previstas.

Se distinguen dos tipos:

a) Suelo Apto para Urbanizar Residencial.

Su delimitación responde a los siguientes criterios:

- Completar la estructura urbana del núcleo residencial existente, y a facilitar la realización de determinados elementos del Sistema Local de Comunicaciones.

- Definir una línea de borde en la zona Norte del casco, en la que al suelo urbano se encuentra desgajado.

- Conseguir equipamientos y dotaciones de carácter local próximos al casco urbano para paliar las deficiencias detectadas.

- Completar al casco urbano de Larrauri.

- Completar las áreas urbanas aisladas de Larrabizker.

- Ofrecer una oferta desuelo residencial de baja densidad.

De estos ámbitos se han desarrollado los siguientes:

- Mediante Orden Foral del Departamento de Urbanismo 593/1996, de 26 de setiembre, se procedió a la aprobación definitiva del Plan Parcial del Sector R-4 Landetxo-Goikoa, imponiéndose unas correcciones para proceder a la diligenciación del documento, archivo y publicación de la normativa urbanística aprobada. Realizadas esas correcciones se publicó en BOB núm. 29, de 12 de febrero de 1997. Proyecto de Compensación aprobado mediante acuerdo de Pleno del Ayuntamiento de 23-12-96. El caserío está declarado BIC en la categoría de "Monumento" desde 1996.

- Mediante Orden Foral 430/2000, de 27 de julio, se aprobó definitivamente el Plan Parcial del Sector Residencial R-5 Landetxo-Bekoa. BOB núm. 168, de 1 de septiembre de 2000.Tiene aprobado Proyecto de Compensación (2001).

- Mediante Orden Foral del Departamento de Relaciones Municipales y Urbanismo 1123/2006, de 29 de junio, se procedió a la aprobación definitiva del Plan Parcial del Sector Residencial de Larrabizker, expediente BHI-110/2006-P06, imponiéndose unas correcciones para proceder a la diligenciación del documento, archivo y publicación. Efectuadas dichas correcciones, se publicó en diciembre de 2006. Tiene Proyecto de Actuación Urbanizadora, Proyecto de Reparcelación y Proyecto de Urbanización aprobados.

- Mediante acuerdo del Pleno del Ayuntamiento en sesión celebrada el 28 de noviembre de 2006 se procedió a la aprobación definitiva del Plan Parcial del Sector Residencial R-7 Gámiz Bidea. Posteriormente se aprobaron los correspondientes Programa de Actuación Urbanizadora, Proyecto de Reparcelación y Proyecto de Urbanización, además de una modificación de la ordenanza del Plan Parcial.

- Mediante acuerdo adoptado por el Pleno del Ayuntamiento en sesión celebrada el 28 de agosto de 2012, se procedió a la aprobación definitiva del Plan Parcial del Sector Residencial R-3 Loradi.

- Mediante acuerdo adoptado por el Pleno del Ayuntamiento en sesión celebrada el 27 de marzo de 2015, se procedió a la aprobación definitiva del Plan Parcial del Sector de Larrauri B.

b) Suelo Apto para Urbanizar Industrial.

En cuanto al Suelo Apto para Urbanizar Industrial, se plantea claramente la necesidad de asentamiento de nuevas actividades de esta clase en el municipio, para lograr radicar en el propio municipio el empleo industrial generado en el mismo.

El Suelo Apto para Urbanizar industrial clasificado estaba entonces constituido, fundamentalmente, por espacios intersticiales dentro del tejido industrial general. Ese suelo fue objeto en varias ocasiones de modificaciones de planeamiento, llegándose inclusive a la adición de varios sectores en un sector único, con objeto de posibilitar la consecución de cesiones de mayor coherencia, pero siendo la lenta tramitación de estos documentos una causa añadida al bloqueo del suelo industrial que se estaba produciendo, según señalaban en su Memoria de Ordenación las NNSS de 1997.

Se delimitan los siguientes ámbitos, que suponen unas 55 hectáreas de suelo, tres de ellos que provenían del desarrollo de las NNSS anteriores, y que se encontraban con planeamiento parcial aprobado, aunque no ejecutados. Los siguientes:

- Suelo Apto para Urbanizar Industrial Belako. Plan Parcial Industrial SI-3 Belako aprobado definitivamente por el Departamento de Urbanismo de la Excma. Diputación Foral de Bizkaia, mediante Orden Foral de fecha 16 de marzo de 1993.
- Suelo Apto para Urbanizar Industrial Trobika. Plan Parcial Industrial del ~~del~~ Sector I-2 Trobika aprobado por Orden Foral número 1872/1991, de 9 de diciembre. Se publica su normativa el 23 de febrero de 1996, después de realizar las correcciones impuestas para proceder a la diligenciación del documento, archivo y publicación de la normativa urbanística aprobada.
- Suelo Apto para Urbanizar Industrial Zabalondo. El Plan Parcial del Sector Industrial I-1 Zabalondo se aprobó en 1991.

El único ámbito nuevo es el Suelo Apto para Urbanizar Industrial Luisene (0.70 m2/m2), aunque en realidad se trataba de una modificación de las NNSS de 1985 que en esos momentos se encontraba en tramitación, y una modificación de los límites del ámbito inicialmente previsto. El Plan Parcial de este Sector Industrial AI-6 Luisene fue aprobado por Orden Foral 245/2006, de 16 de febrero; el Proyecto de Reparcelación mediante Decreto de Alcaldía de 12-02-07 (BOB nº47, de 07-03-07) y el Proyecto de Urbanización mediante Decreto de Alcaldía de 12-02-07. Fue objeto de dos modificaciones puntuales (31ª y 34ª), que luego se verán. También se ha aprobado la modificación puntual nº 28 del ámbito de Rochackito como suelo apto para usos industriales (BOB nº 184, jueves 25 de septiembre de 2008).

c) Suelo Apto para Urbanizar Terciario.

Este suelo denominado "Zubitzalde" (28.570 m2 y 0,30 m2/m2) está formado por un terreno en pendiente orientada al Norte, constituyendo el ángulo Noroeste, que completaba la trama del suelo urbano residencial y las áreas de ensanche, no considerándose idóneo para usos residenciales, por lo que se destina a uso terciario, completando la vialidad perimetral a las áreas residenciales y posibilitando una solución edificatoria acorde con la tipología del lugar.

Mediante Orden Foral 849/2002, de 20 de diciembre, se aprobó el Plan Parcial de dicho Sector Terciario T-1 "Zubitzalde". Posteriormente se aprobaron: Proyecto de Reparcelación (BOB nº 148, de 05-08-05) y Proyecto de Urbanización (BOB nº144, de 01-08-05).

El Suelo Urbano.

La delimitación se ajusta a los criterios de la legislación del suelo vigente en esos momentos, sumando un total de 394 hectáreas, y al igual que ocurre con el Suelo Apto para Urbanizar, en función del uso global, se distinguen:

Suelo Urbano Residencial, que se divide en cinco zonas, básicamente por sus diferencias tipo-morfológicas:

a) Casco urbano del propio Mungia.

El modelo urbano es fundamentalmente residencial, no existiendo interferencias notables de uso con las zonas industriales más importantes, que se hallan fuera del casco urbano. A partir del núcleo primitivo de poblamiento, situado en un cruce de caminos junto al

rio Butrón, se fue desarrollando radialmente, aunque no de forma uniforme en todas direcciones, dando lugar a la forma alargada sobre los ejes que conforman las vías de conexión con Gatika, y Gernika. También ha crecido en dirección Norte, siguiendo una traza aproximadamente perpendicular al anterior, en la zona de la carretera de salida hacia Andraka. Sin embargo, la ciudad no se ha extendido en dirección Sur, hacia Bilbao, donde se encuentra el grueso de los terrenos inundables.

Para llevar a cabo la ordenación y ejecución de suelo urbano del núcleo principal de Mungia se divide éste en diferentes calificaciones. Se delimitaron los terrenos no edificados, los cuales se agrupan formando Unidades de Actuación a fin de lograr en cada una de ellas un adecuado reparto de beneficios y cargas y la realización de las obras de urbanización que sean necesarias. Se entiende que los suelos incorporados a las Unidades de Actuación no se hallan vinculados a las edificaciones calificadas como "dentro de ordenación", pudiendo procederse a los ajustes necesarios, a la vista de la titularidad de los terrenos.

Los espacios identificados dentro del Suelo Urbano, como "Edificios a remodelar", no se incluyen en las Unidades de Actuación a las que se ha hecho referencia, sino en unas zonas denominadas "Áreas de actuación para la remodelación de edificios existentes", destinadas a permitir la reconstrucción de las edificaciones señaladas, conforme a las determinaciones que se contienen para cada una de ellas en la documentación gráfica y cuadros de aprovechamiento, permitiendo al mismo tiempo el traspaso al dominio público de las porciones de vialidad o espacios señalados al efecto. Su aprovechamiento queda regulado por los cuadros de características que se acompañan, de los cuales los datos correspondientes a superficie máxima edificable y número de viviendas a edificar tienen carácter de máximo no rebasable.

De total previsto han llegado a materializarse las siguientes intervenciones: L-04; L-07; L-08; L-09; L-13; L-17; L-32; L-35. Suman en total unas 32 nuevas viviendas

El resto de los edificios considerados "dentro de ordenación" existentes en cada área, mantienen su edificabilidad actual, pudiendo reponerse el edificio existente en caso de desaparición por otro que conserve idénticos parámetros urbanísticos.

En determinados inmuebles señalados como "Edificio en régimen tolerado", significados por ocupar netamente el cauce del río Butrón a su paso por el área urbana, solo podrán realizar obras de consolidación estructural además de las obras de conservación estrictas, quedando prohibidas las obras de reconstrucción, así como las de reestructuración y reforma.

b) Casco urbano de Larrauri.

Se reconocía como tal la zona del núcleo de Larrauri, que se podría considerar dotado en esos momentos de una incipiente estructura urbana, que se correspondía con las edificaciones sitas a ambas márgenes de la carretera de salida hacia Bermeo, comprendiendo las edificaciones del Asilo, y el espacio arbolado usado como plaza.

En Larrauri solo se proponen dos Unidades de Actuación. Ambas Unidades de Actuación se han desarrollado.

Identificación	Superf. total	Aprov.	Coef.	Viv máx	Viv.ext	Viv. nuevas
U-34 Larrauri-1	2.604	1.900	0.73	12	0	12
U-35 Larrauri-2	2.288	1.900	0.84	12	0	12
Total	4.892	3.800		24	0	24

En los dos cascos urbanos, de Mungia propiamente dicho y de Larrauri se proponían una serie de nuevos edificios en el suelo urbano consolidado que ocupaban un total de 18.991 m2, y a los que se le otorgaba un total 74.822 m2 de aprovechamiento total, para un total 549 viviendas.

Posteriormente, producto de modificaciones, o de planeamiento de desarrollo, han materializado:

- N-99 (4º Mod NNSS).
- N-101 (9º Mod NNSS).
- N-104 (9º Mod NNSS).
- N-106 (9º Mod NNSS)
- N-103 (9º Mod NNSS).
- SZ-R (PP Errementari).
- SZ-R2 (PP Errementari).
- N-100 (4º Mod NNSS)
- N-102 (9º Mod NNSS).
- N-105 (9º Mod NNSS).
- N-107 (9º Mod NNSS).
- N-108 (9º Mod NNSS).
- SZ-R1 (PP Errementari).

c) El área consolidada de Larrabizker**.**

La colina de Larrabizker había ido sufriendo paulatinamente una colonización por edificios de uso unifamiliar, hallándose entonces semiedificada. En las NNSS que se revisaban el área estaba considerada como Suelo Apto para Urbanizar, en la cual quedan integradas las edificaciones existentes. La Revisión de las NNSS consideró que ello suponía problemas de gestión, ya que comportaba unas cargas para las edificaciones existentes que *"se debían entender ya asumidas (al menos en parte) por las edificaciones que obtuvieron sus licencias en su momento, especialmente por aquéllas que llevaban más tiempo ejecutadas de conformidad con las normativas anteriores"*. Por tanto, se propuso segregar el lugar en dos clases de suelo: urbano, entendiendo por tal, aquél consolidado por la edificación ejecutada; y Apto para Urbanizar, formado por el suelo vacante, o aquellas porciones de las parcelas vinculadas a construcciones realizadas, cuya superficie es necesaria para la ejecución de las infraestructuras del ámbito. No obstante, no se eximía a los entonces moradores de determinadas cargas imputables al proceso de urbanización, puesto que, paralelamente a la ordenación del área clasificada como Apta para Urbanizar, se proponía completarla ordenación de la zona clasificada como urbana, coordinando las infraestructuras y servicios, y repartiendo proporcionalmente el costo de las obras de urbanización del suelo urbano, entre los ocupantes de este último.

Para el suelo urbano de esta área se proponía realizar un Plan Especial de Reforma Interior, con uso residencial

d) El Club de Campo.

Se trata del área de "Monte Berriaga", o "La Bilbaína", en Laukariz, de 320 has, aproximadamente. Desgajado completamente de los núcleos tradicionales, se trataba de una herencia de planeamientos anteriores que se respeta salvo pequeñas modificaciones, siendo un importante paquete de suelo con destino a viviendas unifamiliares y equipamientos privados. Ya entonces presentaba problemas con las infraestructuras urbanas básicas, especialmente las relacionadas con el ciclo integral del agua.

e) El área aislada de Zabalondo.

Se trata de una pequeña área residencial colindante a la zona industrial de Zabalondo, cuyo origen es la construcción de viviendas por parte de las empresas industriales en sus proximidades. Se proponía exclusivamente, su mantenimiento.

Suelo Urbano Industrial, Se identifican un total de 33 ámbitos de distinta naturaleza que totalizan unas 74 hectáreas de superficie, para los que se dice que "habrá de prestarse atención a las propuestas de nuevos usos, en concordancia con la idea de terciarización que se prevé para Mungia, como cabecera de Comarca".

Se establece que previa a la ejecución de nuevas obras sobre los mismos se deben realizar sendos Planes Especiales de Reforma Interior que contemple de un modo global para cada zona, el trazado viario y la ordenación de los volúmenes edificables. Y se dice que deben coordinarse con los Planes Parciales de los sectores de los Suelos Aptos para Urbanizar colindantes.

Ninguno de los Planes Especiales previstos ha llegado a formularse, lo que no significa que no se hayan producido actuaciones de diverso tipo en estos suelos, básicamente ampliaciones de las actividades y de las superficies construidas.

Los ámbitos se agrupan en tres zonas, básicamente por sus diferencias tipo-morfológicas:

a) Suelo Urbano Industrial General.

En esta zona se incluyen la gran mayoría de los suelos urbanos industriales. Corresponde a los suelos identificados en la documentación gráfica como: SI-01, SI-02, SI-03, SI-04, SI-04a, SI-04b, SI-04c, SI-05, SI-06,SI-07, SI-08, SI-10, SI-13, SI-14, SI-15, SI-16, SI-17, SI-18, SI-19, SI-20,SI-21, SI-22, SI-23, SI-24, SI-25, SI-26, SI-27, SI-28 y SI-29.

b) Suelo Urbano Industrial Restringido 1.

Se corresponde con un solo ámbito: SI-30.

c) Suelo Urbano Industrial Restringido 2.

Corresponde a los suelos identificados en la documentación gráfica como SI-11, SI-12 y SI-31.

Para ellos se establece como norma única que en tanto no se produzca la revisión de las NN.SS en los suelos condicionados por esta calificación, los usos actuales poseerán el carácter de tolerados y no se autorizarán aumentos del aprovechamiento urbanístico en relación con el actual, permitiéndose cambios de uso dirigidos a cualquiera de los recogidos como terciarios, de equipamiento o de servicios. Los edificios existentes en el momento de aprobación de las N.S.M. quedarán considerados dentro de la ordenación a todos los efectos, autorizándose las obras necesarias para su mantenimiento y consolidación, quedando prohibidas aquellas que tiendan a incrementar su aprovechamiento actual.

B) LOS SISTEMAS GENERALES

a) Sistema de Comunicaciones.

La propuesta más importante relativa al sistema de comunicaciones viarias es la reserva del canal por el que debía discurrir el trazado de la autovía Derio-Mungia y Mungia- Bermeo, proyectos que se venían redactando desde la Diputación Foral de Bizkaia. Esta propuesta posibilitaba el desvío del numeroso tráfico que circulaba por centro del casco urbano de Mungia. Para ello, se reserva el canal viario suficiente desde la zona de Zabalondo, actual fin del desdoblamiento de la vía de comunicación con Bilbao, hasta la carretera de salida hacia Gernika. Se refleja también una propuesta de trazado alternativo a la comunicación

con Bermeo, que tiene su incidencia más notable en la ordenación urbanística, en la variante de Larrauri, que se recoge, asimismo, en forma de reserva de suelo.

Respecto a la estructuración viaria del núcleo central, se proponía apoyar los desarrollos urbanos del área Norte en un vial de nueva creación, convenientemente alineado, tras la zona del ferial. En la zona Oeste, se prolonga la calle Ibaibide mediante una propuesta de nuevo puente sobre el río Butrón, con la idea de relacionar de forma adecuada la zona conocida como de "La Estación" con las zonas más consolidadas del núcleo y con las de nueva implantación previstas en la margen derecha del río.

b) Sistema de Espacios Libres.

Los parques existentes que configuraban el sistema general de espacios libres eran los de Torrebillela (11.879 m2), y de Uriguen (24.308 m2), que se proponen completar, hasta alcanzar el entonces estándar mínimo legal de 5 m2/habitantes, con dos ámbitos nuevos:

- En la zona de Loradi, entre el vial urbano que remata el área residencial de la zona Norte de los establecimientos industriales existentes, realizando a su vez la función de zona verde de protección o separación entre ambas actividades. Su superficie es de 12.900 m2.

- En la zona de Basozabal, entre el existente Parque de Torrebillela, y el encauzamiento propuesto para el ríoo Butrón. La superficie propuesta es de 58.000 m2

De esta manera, la superficie del sistema general de espacios libres asciende a 107.087 m2, lo que supondría un estándar de unos 5,34 m2/habitante.

c) Sistema de Cauces Fluviales

Así se consideran el conjunto de ríos, arroyos y demás cauces fluviales superficiales existentes en el municipio.

El río Butrón se dibuja recogiendo las propuestas incluidas en el Plan de encauzamiento redactado en su momento por la Confederación Hidrográfica del Norte de España, respondiendo al Plan para la prevención de inundaciones redactado por el Ejecutivo Autónomo. Como ampliación de dicho estudio se realiza una única propuesta alternativa al mismo, consistente en una variante del cauce en la zona de Basozabal, con objeto de alejar el río en esta zona, disminuyendo las afecciones en la zona de Torrebillela especialmente.

El arroyo Atxuri es también objeto de una rectificación de su cauce en su tramo final, acortando notablemente su recorrido, con la idea de dismunir la incidencia de las aguas en la zona del Barrio de La Estación, mejorando las condiciones de la unión de los dos cursos de agua.

En el arroyo Larrauri se recoge el encauzamiento que estaba previsto a su paso por el Sector Industrial de Belako.

d) Sistema de Equipamiento Comunitario.

Se reconocen en las NNSS los equipamientos comunitarios, públicos y privados, existentes en el municipio:

En el Suelo Urbano:

- Ayuntamiento.
- Telefónica.
- Cementerio Barteiz
- Mercado.
- Ferial de ganado.
- Residencia de Ancianos.
- Ambulatorio.
- Biblioteca.
- Casa da Cultura Torrabillela.
- Cruz Roja .
- F.P.Santa Maria.
- Parada de Autobuses.
- Residencia de Ancianos Larraui.
- Comunidad Religiosas Larrauri.

En Suelo No Urbanizable:

- Cementerio de Markaida.
- Área de servicios del ferial, con una ampliación propuesta del ferial existente, con 15.000 m2 de superficie.
- Instalaciones militares de Soietxes del Regimiento de Infantería Garellano Nº 45.
- Ikastola Larramendi (Equipamiento privado).

e) Sistemas de Infraestructuras.

En materia de reservas de suelo para instalaciones de infraestructura generales, se consideraban suficientes las superficies que entonces se encontraban destinadas a tal fin, constituidas por:

- Depósito de Agua de Larrabizker.
- Estación de Transformación de Iberdrola de Belako.
- Estación de Tratamiento de Residuos Sólidos de Portume.
- Estación Depuradora de Aguas.

C) LAS MODIFICACIONES DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE 1997

Desde su aprobación definitiva, las vigentes Normas Subsidiarias de Planeamiento han sido modificadas hasta un total de 44 innovaciones con características de modificaciones puntuales.

4.2.2. LA ALTERNATIVA 1: REGRESAR A LA PROPUESTA DE PLAN DE 2014

Esta opción supone retomar el documento de Plan General de Ordenación Urbana que llegó a alcanzar la aprobación inicial en el año 2014, para que, con las modificaciones derivadas de los informes sectoriales producidos en su tramitación, llegara a alcanzar la aprobación definitiva.

En el documento se declara expresamente el respeto a las propuestas urbanísticas de desarrollo aprobados en vigencia de las NNSS que se revisan, así como los procedimientos de reparto de cargas y beneficios culminados en los respectivos ámbitos de gestión.

Esta alternativa 1 señala como objetivos principales de la ordenación los siguientes:

- Completar la trama urbana mediante actuaciones estratégicas.
- Incorporar a la trama urbana zonas verdes.

- Dotar al municipio de una oferta residencial variada.
- Obtener gratuitamente los sistemas generales vertebradores de la ordenación.
- Proteger el Suelo No Urbanizable del proceso urbanizador;
- Proteger los elementos que conformen el patrimonio histórico de Mungia.

A) LA CLASIFICACIÓN DE SUELO.

En relación a la clasificación del suelo urbano y urbanizable, se plantea que el crecimiento de la ciudad debe apoyarse sobre lo existente. Por ello se plantea que el centro del núcleo urbano principal sea el que acoja el mayor número de viviendas y zonas verdes posible, dentro de un equilibrio que no haga perder los aspectos más representativos del municipio. Para ello se proponen pequeñas actuaciones en suelo urbano consolidado de sustitución de edificaciones y usos obsoletos para la construcción de nuevas viviendas. Así, el grueso del crecimiento residencial propuesto es en tipología de vivienda colectiva, y de alturas contenidas, con uso residencial también en planta baja, con jardín particular que garantice su privacidad. También se proponen 8 actuaciones de dotación que rematan la trama urbana. El tejido urbano consolidado del núcleo principal se colmata con la clasificación de un sector residencial de suelo urbanizable, que remata el crecimiento en mancha de aceite con origen en el centro urbano de Mungia: SUS-1. Residencial Sarri.

La capacidad total de nuevas viviendas que se proponen desde el Plan es 2.115 viviendas, de las cuales 1.705 son viviendas en ámbitos y zonas ya previstas por las NN.SS.; el resto se ubicarían en los nuevos desarrollos. En el documento, se hace mención a que puede parecer excesiva la oferta residencial propuesta, pero que se apuesta por plantear el crecimiento máximo permitido por los documentos de ordenación territorial (en ese momento), confiando en que sería el propio mercado y la situación económica las que irían determinando el desarrollo de los diferentes ámbitos, y adecuando y regulando la oferta a la demanda.

En relación al suelo con destino a actividades económicas, la propuesta se concreta en rematar mediante tres nuevos sectores de suelo urbanizable sectorizado las tramas urbanas ya existentes en la zona de Atxuri y en la de Trobika-Belako: SUS-2. Industrial Trobika-Belako; SUS-3. Industrial Atxuri; y SUS-4. Industrial Belako-Atela. Se proyecta también un denominado "suelo de oportunidad industrial" al suroeste del municipio, en el lado oeste de la carretera BI-631, pero en este caso con la categorización de No Sectorizado: SUNS-Industrial Zabalondo. Se proponen, además, tres actuaciones integradas con uso industrial en suelo urbano consolidado, de sustitución de edificaciones y usos obsoletos.

También se propone un nuevo sector de suelo urbanizable donde el uso predominante sea el de equipamiento, para dar servicio tanto al municipio como a toda la comarca: SUS-5. Equipamental Zubitzalde.

Respecto al Suelo No Urbanizable, el documento trata de trasladar al Plan General las categorías de ordenación establecidas en las entonces vigentes Directrices de Ordenación Territorial de 1997. Las siguientes:

- **Especial protección.** Se recogen en esta categoría, las masas forestales autóctonas, los hábitats de interés comunitario prioritario, los Barrancos de Sollube-Garbola incluidos en el Catálogo Abierto de Espacios Naturales Relevantes y las zonas húmedas asociadas al río Butron.

- **Mejora ambiental.** Constituyen las áreas de bosques degradados, zonas de matorral y suelos marginales, que por su ubicación en el interior de, o junto a áreas de mayor valor se considere beneficiosa su evolución hacia mayores grados de calidad.

- **Forestal.** Incluye los terrenos forestales existentes y los terrenos cuya localización hace recomendable su conversión en masa forestal. En esta categoría se entremezclan las funciones de producción y protección de los sistemas forestales.

- **Zona agroganadera y campiña.** Agrupa los suelos de muy diversidad capacidad agrológica, desde los mosaicos de la campiña cantábrica, los terrenos de regadío o con usos hortícolas, los viñedos y las zonas de agricultura extensiva hasta suelos roturados pero con bajo rendimiento agropecuario. Serán las subcategorías de agroganadera de alto valor estratégico o paisaje rural de transición.

- **Protección aguas superficiales.** Son los terrenos colindantes a ríos y arroyos, con unos límites de protección a ambos lados de sus cauces que establece el Plan Territorial Sectorial de Ordenación de Márgenes de los Ríos y Arroyos.

Se propone, además, incorporar en el nuevo PGOU una serie de condicionantes superpuestos que operarían superponiéndose a la categoría de ordenación en la que se encuentren. Estos condicionantes limitan la forma en que se pueden desarrollar sobre las categorías de ordenación determinadas actividades según el tipo de riesgo que se presenta en cada caso. Los condicionantes superpuestos que se proponía: áreas vulnerables a la contaminación de acuíferos, las áreas erosionables o con riesgo de erosión, y las áreas inundables.

De los denominados en la NN.SS 97 como Núcleo Habitados solo se mantiene el núcleo de Larrauri I, ya que es el único que cumpliría con lo dispuesto en la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo del País Vasco. Y es el único que aparece incorporado al Inventario de Núcleos Rurales de Bizkaia.

La Alternativa hace especial referencia al respeto de la propuesta a las afecciones de diversa naturaleza que tienen lugar en el territorio municipal. Las más importantes son las siguientes:

<u>Afección a hábitats de interés comunitario:</u>

Se prevé un impacto negativo ya que los nuevos suelos previstos afectan sobre todo al hábitat de interés comunitario: *Prados pobres de siega de baja altitud (código: 6510).* En menor medida quedan afectados hábitats más relevantes como los *Bosques aluviales de Alnus glutinosa y Fraxinusexcelsior (código: 91EO*)* y *Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (parajes con importantes orquídeas) (código: 6210*).*

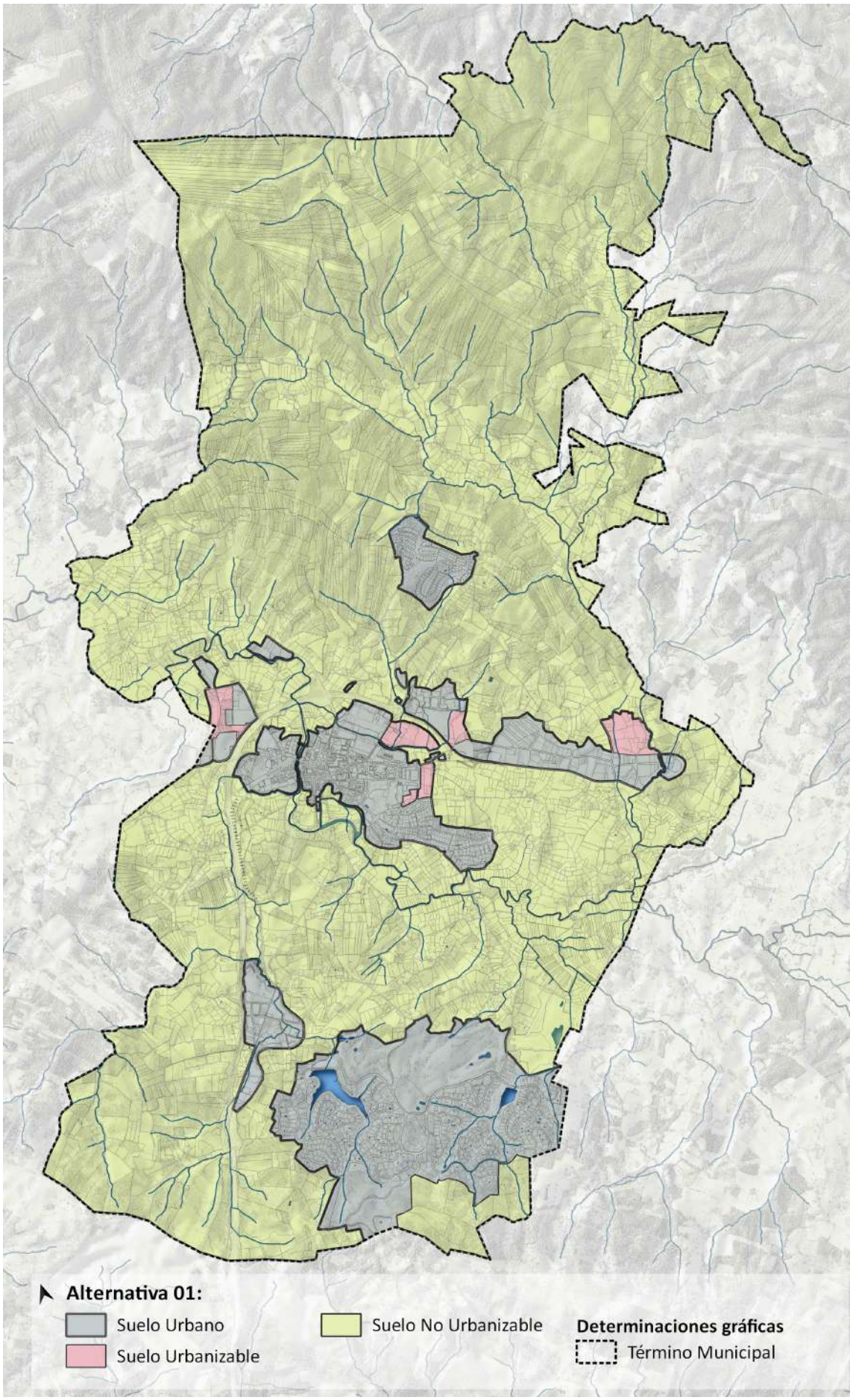
En concreto:

- El Sector **SUS-5 Zubitzalde** (Equipamiento) se desarrolla íntegramente sobre Prados pobres de siega de baja altitud.

Los suelos con destino para actividades económicas:

- **SUS-2 Trobika-Belako** se desarrolla también sobre Prados pobres de siega de baja altitud, aunque este último disminuye su superficie de ocupación frente al inicialmente planteado, que ocupaba una gran superficie al este, destinada a espacios libres anexos.

- **SUS-3 Atxuri** también incide sobre Prados pobres de siega de baja altitud, aunque en menor medida ya que se ubica en un entorno más urbanizado completando la trama existente.


Alternativa 01:
Suelo Urbano
Suelo Urbanizable
Suelo No Urbanizable
Determinaciones gráficas
Término Municipal

- **SUS-4 Belako-Atela** incide en toda su superficie sobre este mismo tipo de hábitat (Prados pobres de siega de baja altitud). Además, en su margen derecha limita con el arroyo Mantzorrizko, en el que aparecen pequeños desarrollos de Bosques aluviales (siendo este un hábitat de interés prioritario).

- **El** ámbito de SUNS de **Zabalondo**, coincide con una mancha de hábitat denominado Prados secos semi naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia), considerado de interés prioitario en el caso de que hubiera presencia notable de orquídeas, que, al parecer, no se habían constatado.

En relación a los suelos que se proponía para destino residencial:

- La totalidad del **Sector SUS-1 Sarri** se asienta sobre hábitats ·de interés comunitario, denominados Prados pobres de siega de baja altitud.

La afección a los hábitats generada por el PGOU supone un impacto directo y de considerable magnitud, al producirse en todos los sectores de nuevo desarrollo.

Afección a vegetación:

Las comunidades vegetales que se ven afectadas están estrechamente relacionadas con los hábitats anteriormente identificados, por lo que están formados principalmente prados y cultivos atlánticos.

Afección a suelos potencialmente contaminados:

El nuevo desarrollo industrial propuesto del **Sector SUS-3 Atxuri** incide sobre un emplazamiento potencialmente contaminado. Por lo tanto, se vería **sometido a las determinaciones establecidas en la Ley 1/2005**, debiendo obtener la declaración de la calidad del suelo antes de habilitarse su desarrollo.

Inundabilidad:

Respecto a los nuevos suelos propuestos, se identifican **manchas de inundabilidad** en el desarrollo industrial del Sector **Belako-Atela.**

Capacidad agrológica del suelo:

Varios de los desarrollos propuestos se ubican sobre suelos considerados por el Plan Territorial Sectorial Agroforestal como Agroganadero de Alto Valor Estratégico, generando un impacto negativo significativo sobre la capacidad agrológica potencial del suelo, y suponiendo un consumo significativo de suelo con potencial agrario.

En concreto.

- El Sector **SUS-5 Zubitzalde** se desarrolla íntegramente sobre suelo catalogado como **Agroganaderos de Alto Valor Estratégico.**

- Los sectores de actividades económicas **SUS-3 Atxuri, SUS-4 Belako-Atela y SUS-2 Trobika-Belako** ocupan también suelos **Agroganaderos de Alto Valor Estratégico**.

- El Sector **Zabalondo,** se ubica en una zona donde se mezclan suelos de uso forestal con zonas **Agroganaderas de Alto Valor Estratégico.**

- La totalidad del Sector **SUS-1 Sarri** (residencial) se asienta también sobre suelos considerados por el PTS como **Agroganaderos de Alto Valor Estratégico.**

Por tanto, se puede afirmar que los desarrollos propuestos inciden directamente sobre la capacidad agraria potencial de los suelos sobre los que se asientan.

B) LOS SISTEMAS GENERALES VERTEBRADORES DE LA ORDENACIÓN.

El sistema de comunicaciones.

Se proyectan dos nuevos viales (SGVI-1 y SGVI-2) que quieren completar un sistema circulatorio perimetral, reduciendo el tráfico del centro urbano, de la calle Lauaxeta Olerkari concretamente. Ambas actuaciones se sitúan al norte del centro urbano. El nuevo vial SGVI-1, se sitúa en la zona de Kaiero, y el SGVI-2 es un nuevo puente de circulación rodada que sustituiría al puente peatonal existente. Para completar la trama urbana se propone la realización de un vial (SGVI-3), en el Sur del centro urbano, que una Errekatxu Kalea y Atzekaldeta Kalea, con Beko Kale Kalea, que pretende reducir la circulación en las calles más transitadas del centro urbano.

Se proyecta un nuevo acceso (SGVI-4) desde Aritz Bidea hacia la nueva zona de equipamiento propuesta en (EQ-6), y que gracias a una nueva rotonda también crearía un acceso para el sector SUS-1 Sarri que se propone.

Se proyecta una rotonda (SGVI-7) y un nuevo vial (SGVI-5) de acceso al polígono de Trobika y Belako. También se prevé una nueva vía (SGVI-6) que uniría el sector SUS-3 Atxuri con la carretera BI-3103, y que une el centro urbano de Mungia con el barrio de Billela.

Como complemento a estas actuaciones, se proponen dos aparcamientos, uno sería la ampliación del aparcamiento de la rotonda de Atxuri (AP-7) junto a la parada de bus, y el otro junto a la nueva estación de tren propuesta (AP-8).

A reseñar la propuesta de una nueva línea ferroviaria que una Mungia con el valle del Txorierri. La nueva estación (SGFV-1) se situaría al Oeste del centro urbano, detrás del Centro de día para Personas con Discapacidad Psíquica (Aspace) (AS-1) en San Martin Bidea. Con la construcción de la nueva estación se proyectaría un nuevo aparcamiento que le diera servicio (AP-8), al que ya nos hemos referido.

El sistema de espacios libres.

El sistema de espacios libres (SGEL) que se propone desde el PGOU 2014 es el siguiente:

ESPACIOS LIBRES			
ID		**SITUACIÓN**	**SUPERFICIEm²**
EL-1	Parque Torrebillela	Existente	11.364,87
EL-2	Uriguen Parkea	Existente	32.172,96
EL-3	Cementerio de Berteiz	Existente	3.297,35
EL-4	Parque Ermita Santa Elena	Existente	2.365,67
EL-5	Espacio libre en Birle	Existente	3.348,32
EL-6	Espacio libre en Laukariz	Existente	2.437,99
EL-7	Ermita San Antonio Abad	Existente	3.902,95
EL-8	Mesa-1	Existente	958,9
EL-9	Mesa-2	Existente	2.963,04
EL-10	Elorduigoitia	Existente	4.503,22
EL-11	Loradi-1	Existente	1.857,78

EL-12	Loradi-2	Existente	1.404,57
EL-13	**Arnaga (antigua gasolinera)**	**Propuesto**	**951,69**
EL-14	**Kaiero**	**Propuesto**	**9.906,11**
EL-15	**Garraketa**	**Propuesto**	**30.097,57**
EL-16	**Zubitzalde**	**Propuesto**	**31.267,14**
EL-17	**Arnaga**	**Propuesto**	**50.543,75**
	Sistema General de Espacios Libres	**Total propuesto**	**122.766,26**
TOTAL			**193.343,88**

Como puede deducirse de la tabla anterior, la propuesta del nuevo PGOU pasa por aumentar la superficie de espacios libres de forma considerable: por un lado, se crea un parque fluvial para mejorar los márgenes del río Butrón. Este gran parque se dividirá en dos áreas principales. La primera, al Sur del centro urbano en la zona Arnaga (El-17) junto a la carretera BI-3715 y el campo de rugby. La segunda será en la zona Norte (EL-14 y EL-15), entre el centro urbano y la carretera BI-631, en ambas márgenes del río. Además, también se propone la realización de un gran parque longitudinal (EL-14, EL-15, y EL-16) junto a la carretera BI-631, con el propósito de que sirviera como barrera medioambiental, ya que reduciría el impacto que la carretera existente pudiera tener en la zona urbana.

En relación a la población prevista por la NNSS (20.458 habitantes) la ratio estaría del orden de, aproximadamente, unos 9,45m2/habitante, lo que supone un estándar superior al mínimo legal de 5m2/habitante de SGEL.

El sistema de equipamientos.

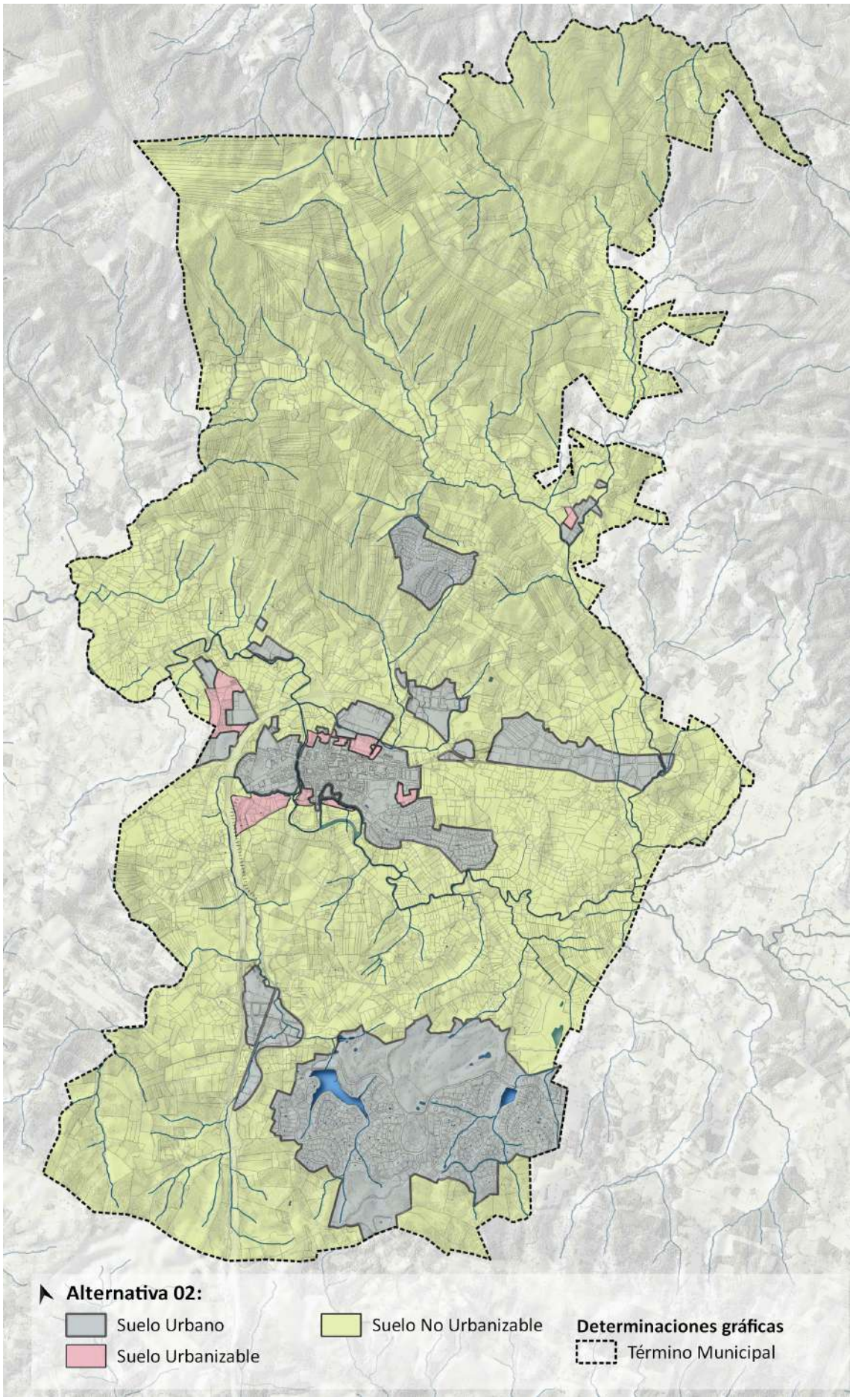
El documento deduce del diagnóstico que Mungia tiene un nivel de equipamientos suficiente para cubrir sus necesidades. Las nuevas propuestas que se hacen desde este PGOU 2014 son:

- Un equipamiento deportivo, para el campo de rugby.
- La obtención del edificio de “telefónica” para futuros usos administrativos.
- En uno de los nuevos sectores de desarrollo se proponen nuevos suelos de equipamientos a concretar en función de las futuras necesidades del municipio.
- Se prevé suelo para posibles ampliaciones de Larramendi ikastola.
- Ampliación del aparcamiento en Atxuri (AP-7) para fomentar el transporte público.

4.2.3. LA ALTERNATIVA 2. EL PLAN PARA LA SOSTENIBILIDAD Y EXIGENCIAS CLIMÁTICAS

A) EL SUELO NO URBANIZABLE

La propuesta de la Alternativa 2 se encuentra adaptada en la planificación jerárquicamente superior y sectorial resultando dos situaciones básicas de suelo: rural y urbano. Con esta base se adscriben al suelo en situación rural el suelo no urbanizable en el que se emplaza las nuevas áreas de transformación hasta que adquiera la condición urbanística de urbano.


Alternativa 02:
Suelo Urbano
Suelo Urbanizable
Suelo No Urbanizable
Determinaciones gráficas
Término Municipal

1. EL SUELO NO URBANIZABLE: CATEGORÍAS

- SNU de ESPECIAL PROTECCIÓN.

  Se aplica a los bosques autóctonos bien conservados, a las rías y estuarios, a los complejos fluviales en buen estado, a las zonas húmedas interiores, las áreas culminares o de vegetación singular y, en general, a todos los elementos valiosos desde el punto de vista de la ecología, la cultura, el paisaje, o todo ello conjuntamente. Concretamente, se incluyen en esta categoría:

  a. Las áreas que desempeñan un papel importante en el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales tales como la protección de los suelos, o la recarga de acuíferos, por ejemplo.

  b. Muestras de hábitats naturales en buen estado de conservación que están amenazados de desaparición o que, en virtud de convenios internacionales o disposiciones específicas requieran una protección especial.

  c. Áreas que alberguen poblaciones de animales o vegetales catalogados como especies amenazadas, altas concentraciones de elementos endémicos o especies que en virtud de convenios internacionales o disposiciones específicas requieran una protección especial.

  d. Paisajes rurales o agrestes armoniosos, de extraordinaria belleza o valor cultural.

  e. Lugares de interés geológico (LIG).

  f. Áreas que contengan elementos naturales que destaquen por su rareza o singularidad, o tengan interés científico especial.

  En el ámbito municipal de Mungia se adscriben a esta categoría:

  - Barranco de Jata y Sollube
  - Cordal Norte de Arritabane-Jata-San Miguel-Tallu-Linebaso
  - Cordal Sur de Unbe-Berreaga-Gamizmendi
  - Zonas húmedas del río Butrón, correspondientes a las zonas fluviales del PTP e Inventario de Zonas Húmedas del PTS-Zonas Húmedas.

- SNU de MEJORA AMBIENTAL

  Incluye las áreas con bosques degradados, zonas de matorral y suelos marginales que, por su ubicación en el interior de, o junto a áreas de mayor valor se considere beneficiosa su evolución hacia mayores grados de calidad. Esta categoría cobra un valor clave para la transformación del suelo no urbanizable, como soporte para la generación de soluciones basadas en la naturaleza o de mejoras paisajísticas o agrológicas.

  En el ámbito municipal de Mungia se adscriben a esta categoría:

  - Madariagaetxebarri
  - Trobika
  - Arritugane

- SNU FORESTAL

  La propuesta de la Alternativa 2 adscribe a esta categoría aquellos terrenos que, por su uso actual y/o por razones de vocación de uso (pendiente, riesgos, protección de cuencas, etc.) presentan claras orientaciones hacia el uso forestal. La dificultad de discriminar internamente el uso forestal, ya que en los sistemas forestales se entremezclan las funciones de producción y protección, lleva a definir a las DOT una única área forestal, si bien esta categoría ha sido desarrollada por el PTS Agroforestal, agrupando en torno a la supracategoría «Monte» categorías de Forestal, Forestal Monte Ralo, Pastos Montanos y Pastos Montanos-Roquedos. No se incluyen las actuales masas forestales que, situadas en zona baja y de campiña, constituyen elementos integrantes de ésta y son por tanto susceptibles de combinarse y de rotar con usos agrarios y ganaderos.

  En el ámbito municipal de Mungia se adscriben a esta categoría, las dos subcategorías siguientes:

  - Forestal
  - Monte ralo

- SNU AGROGANADERA Y CAMPIÑA

  Se agrupan los suelos de muy diversa capacidad agrológica, desde los mosaicos de la campiña cantábrica, los terrenos de regadío o con usos hortícolas, los viñedos y las zonas de agricultura extensiva hasta suelos roturados pero con bajo rendimiento agropecuario. Conforme al Plan Sectorial Agroforestal, la categoría Agroganadera y Campiña se subdivide en dos subcategorías:

  a. Agroganadera de Alto Valor Estratégico: suelos con mayor capacidad agrológica y terrenos de explotaciones agrarias que, por su modernidad, rentabilidad o sostenibilidad, se consideran estratégicas para el sector. Es por ello que se prohíbe el uso forestal en la misma.

  b. Paisaje Rural de Transición: agrupa zonas cultivadas de menor capacidad productiva que la Agroganadera de Alto Valor Estratégico (mayores pendientes) o de áreas de campiña cubiertas por prados y pequeños rodales forestales en mosaico con aquellos. Se encuentran en inmediato contacto con zonas agroganaderas de alto valor estratégico o con amplias zonas forestales, tendiendo vocacionalmente su uso, en general, hacia uno de estos dos sentidos.

  En el ámbito municipal de Mungia se presentan estas dos categorías con la misma denominación que indica el PTS Agroforestal:

  - Agroganadero Estratégico
  - Paisaje Rural de Transición

- SNU-PROTECCIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES

  Se adscriben los ríos y arroyos y su correspondiente zona de protección, de acuerdo con el PTS de Ordenación de Ríos y Arroyos de la CAPV, hasta su nivel de máxima jerarquía (5) en el caso de Mungia.

- SNU NÚCLEOS RURALES

  Conforme al Inventario de Núcleos Rurales definidos por la Diputación Foral de Bizkaia, se identifica en Mungia solo el Núcleo Rural de Larrauri I.

2. EL SUELO NO URBANIZABLE: INTEGRACIÓN ESCALAR E INFRAESTRUCTURA VERDE

La Alternativa 2 asume la integración los condicionantes superpuestos según asigna las DOT de 2019 en dos tipos: condicionantes de riesgos naturales y cambio climático y de Infraestructura Verde. En esta propuesta se incluye uno más: La reserva estratégica para actividades económicas propuesta por el Plan Territorial Parcial del Área Funcional.

- INTEGRACIÓN DE LOS RIESGOS NATURALES Y CAMBIO CLIMÁTICO

  De los cuatro aspectos señalados en la DOT en relación a los riesgos naturales y cambio climático (Vulnerabilidad de acuíferos, Riesgos geológicos, Áreas inundables, y riesgos asociados al cambio climático), solo se identifican los correspondientes a las ÁREAS INUNDABLES. Se identifica la huella T-500 tanto del río Butrón como de sus afluentes en Mungia de acuerdo con lo establecido en los planes hidrológicos y el Plan Territorial Sectorial de Ríos y Arroyos.

- LA INFRAESTRUCTURA VERDE

  La aproximación a la identificación de los elementos constitutivos de la Infraestructura Verde de Mungia no se basa exclusivamente en señalar un modelo sistémico de rango municipal, sino en contextualizar su capacidad funcional en la dimensión territorial según los activos preexistentes.

  La Infraestructura Verde de Mungia está formada por los elementos que fomentan la conectividad natural de los hábitats terrestres y constituye una de las estructuras básicas municipal con proyección territorial, quedando integrada tanto por los sistemas y elementos más relevante de valor ambiental cualificado y alta biodiversidad (bosques autóctonos y materia forestal, paisajes representativos y zonas húmedas), las grandes forestales y silvícolas, así como los elementos que cumplen la función de corredores ecológicos, como son: la vegetación riparia de los cauces, los caminos rurales, los elementos de conectividad en zonas agrarias (setos, arbustos, bosques islas). También incluye los espacios libres y zonas verdes públicas más relevantes, incluso si se encuentran en el suelo urbano o urbanizable, que permitan su conexión con el resto de elementos de este sistema.

  Sus funciones, a efectos de ordenación estructural-urbanística son:

  a. La conservación de los ecosistemas y el refuerzo de sus funciones ecológicas y servicios ecosistémicos.

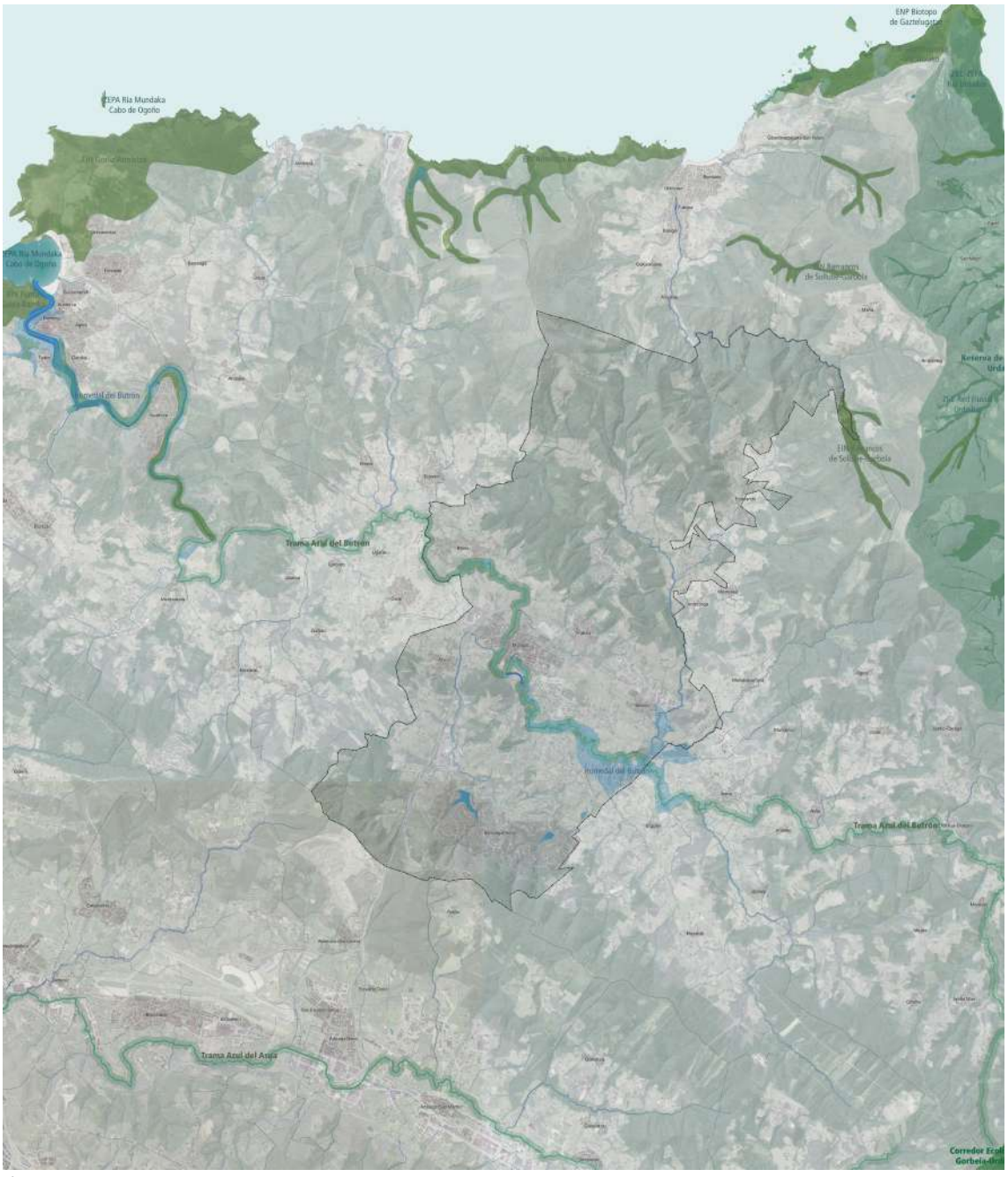
  b. Preservar los principales sistemas y elementos del patrimonio natural y de la red de espacios públicos.
  c. Asegurar la conectividad ecológica y territorial necesaria para la mejora de la biodiversidad y de los ecosistemas y la calidad del paisaje.

  d. Favorecer la continuidad territorial y visual de los espacios abiertos y la calidad del paisaje.

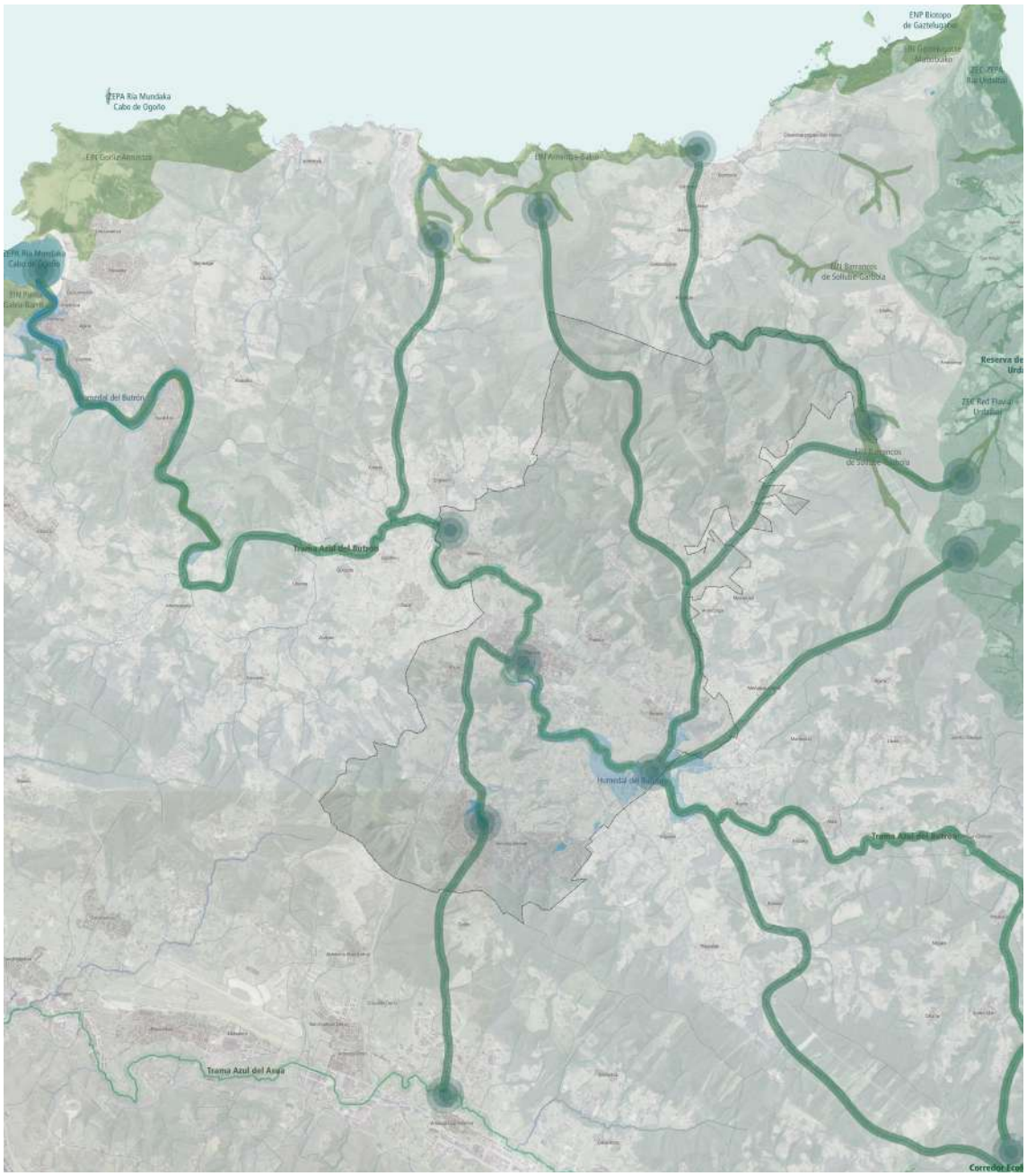
e. Evitar los procesos de implantación urbana en los suelos sometidos con valores naturales o con riesgos naturales e inducidos, de carácter significativo.

f. Vertebrar los espacios de mayor valor ambiental, paisajístico y cultural del territorio, así como los espacios públicos y los hitos conformadores de la imagen e identidad urbana, mediante itinerarios que propicien la mejora de la calidad de vida y el conocimiento y disfrute de la cultura del territorio.

g. Establecer medidas en la mitigación y adaptación al cambio climático, con la renaturalización de las zonas urbanas, con la utilización de vegetación y masas de agua, a fin de reducir los efectos de isla de calor, favoreciendo la continuidad y permeabilidad de los corredores a cualquier tipo de suelo.



Áreas relevantes en el contexto territorial de Mungia



Estrategia de conexiones exteriores

Atribuyendo sentido al planteamiento de base, las áreas y corredores próximos al municipio de Mungia y que pueden ser objeto de conexión son los siguientes:

- Espacios Naturales:

  - ZEC Red fluvial del Urdaibai.
  - ZEC Zonas litorales y marismas de Urdaibai
  - Reserva de la Biosfera Urdaibai.

- Corredores Ecológicos:

  - Corredor ecológico Gorbeia-Urdibai.
  - Trama azul del Butrón
  - Trama azul Asua

- Otros espacios de interés natural

    - Áreas de interés especial de especies amenazadas del visón europeo.
    - Ríos y aguas de transición del Butrón.
    - Ría del Butrón
    - Frente costero Armintza-Bakio

Forman parte de la infraestructura verde del Plan General de Mungia en su Alternativa 2 los siguientes sistemas y elementos como zonas a regular y desarrollar:

a) Como áreas núcleos de servicios ecosistémicos se integran los siguientes sistemas que se adscriben al suelo no urbanizable protegido por este Plan:

    - Barrancos de Sollube-Garbola.
    - Áreas de interés especial de especies amenazadas del visón europeo.
    - Área de Interés Paisajístico Cordal norte de Arritabane-Jata-S. Miguel-Tallu-Linebaso
    - Área de Interés Paisajístico Cordal sur de Unbe-Berreaga-Gamizmen
    - Sistema fluvial de las vegas del Butrón: Tramo alto de la vega (Gamiz-Fika y Mungia).
    - Sistema fluvial de las vegas del Butrón: Tramo medio del Butrón
    - Humedal del Butrón correspondiente al Inventario de Humedales.
    - Trama forestal del PTS Agroforestal.
    - Áreas de interés Natural por planeamiento general. Incluyen los Sistemas Generales de Espacios Libres en suelo rústico.
    - Áreas de prevención de riesgos.

b) Como elementos que cumplen la función de conector ecológico y de acceso cívico

    - Rutas paisajísticas en vías blandas señaladas en las DOT
    - Caminos rurales
    - Setos y muros vivos
    - Trama azul del PTS Ríos: Los terrenos pertenecientes al dominio público natural tales como el hidráulico con independencia de la clase de suelo a la que pertenezcan.

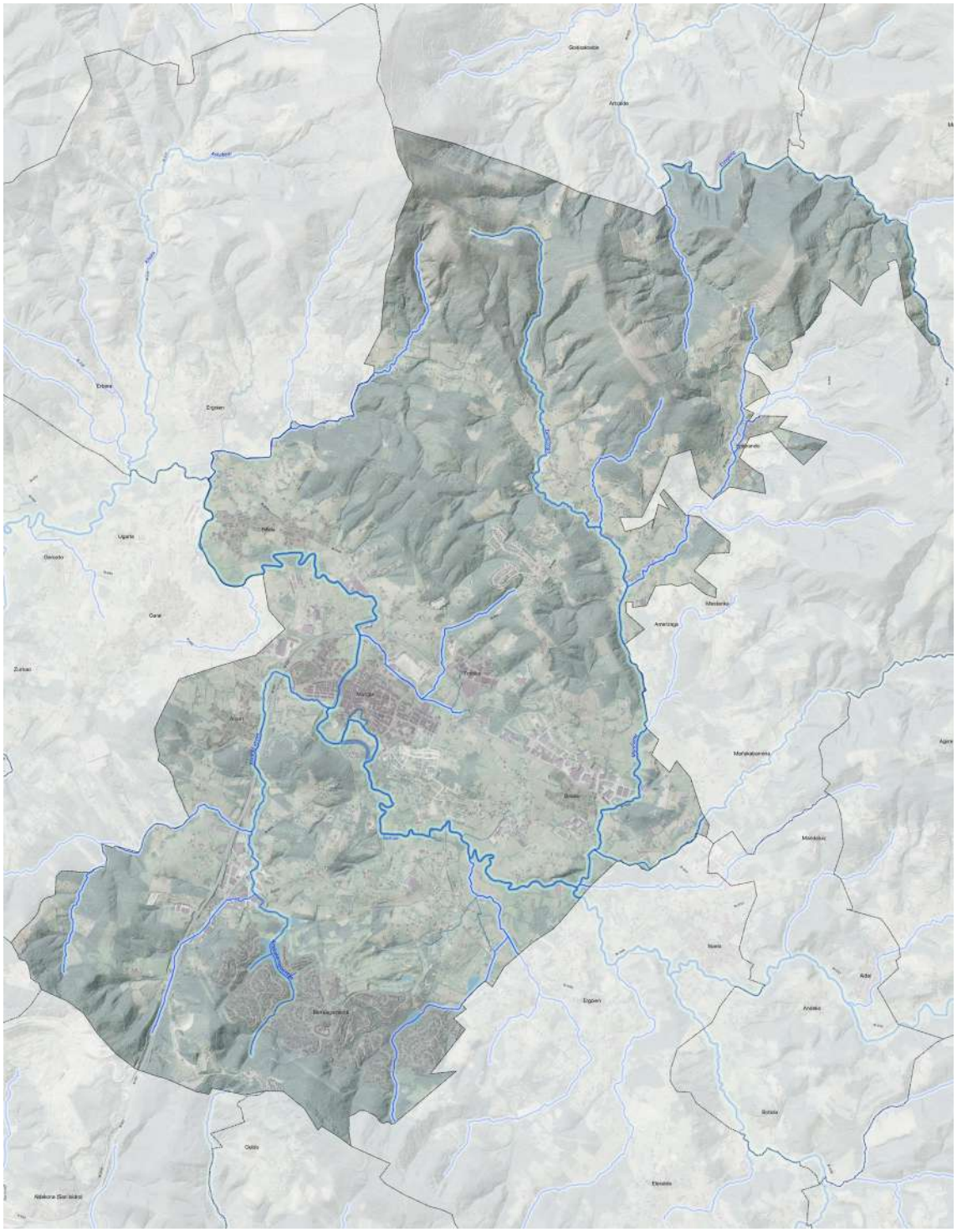
c) Como elementos que cumplen la función de disipación: las matrices de suelo rústico correspondientes a las categorías de Campiña Agroganadera del PTS Agroforestal.

d) Como elementos asociados a los usos urbanos:

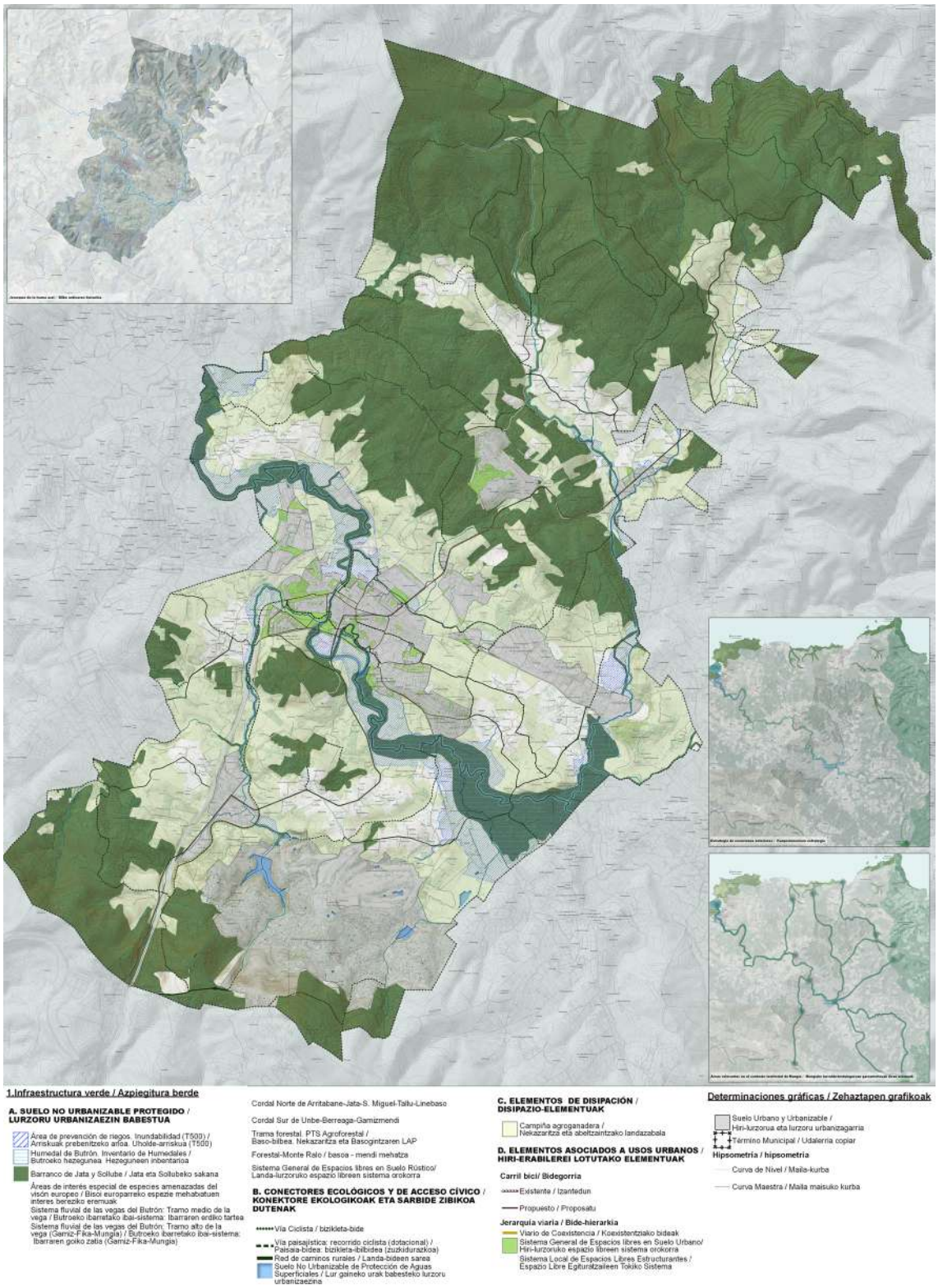
    - Incluye la red de sistemas generales de espacios libres (excepto los que están en suelo rústico protegido) y los sistemas locales de espacios libres estructurantes.
    - Los conectores verdes urbanos, formados por la red viaria a la que se le otorga la función de conectividad ecológica y del fomento de la movilidad no motorizada

mediante, entre otros, espacios ajardinados, arbolado viario y calles de uso preferente para peatones y bicicletas. Participan de los conectores verdes urbanos los equipamientos públicos que den continuidad a la infraestructura verde.

- Las parcelas con calificación de uso privado o público que, por contar con masas forestales o hábitats significativos, cumplen en la actualidad la función conectora y debe asegurarse su preservación básica y, por ello, contar con limitaciones en la forma de implantación del volumen edificatorio sin que suponga reducción del aprovechamiento atribuido por el planeamiento.



Jerarquía de la Trama Azul.



Propuesta de Infraestructura Verde de Mungia.

Al tiempo, se designan como Zonas de Mejora Ambiental las establecidas por el Plan Territorial Sectorial Agroforestal en las que se incluyen aquellas áreas degradadas que deben ser recuperadas evitando la posibilidad de que puedan actuar de soporte a actuaciones de transformación urbanística. Se corresponden con los suelos que han sufrido transformaciones, ya sea por la actividad extractiva, de urbanización o de movimiento de tierras y que requieren de actuaciones complementarias para recuperar sus valores naturales.

B) EL SUELO URBANIZABLE.

Es preciso indicar que la identificación de las distintas áreas de ordenación no puede, ni deben, equipararse con la labor de delimitación precisa que habrá de realizarse en el documento de aprobación inicial para la división del suelo urbanizable en sectores del Suelo Urbanizable Sectorizado, ni en ámbitos del Suelo Urbanizable No Sectorizado. Y ello, porque la delimitación precisa se realizará de conformidad con el Estudio Ambiental Estratégico tras la emisión del Documento de Alcance.

La descripción de las distintas áreas de suelo urbanizable se realizará, en una primera clasificación, en función del uso global que caracteriza la actuación, que serán, básicamente, dos;

- **Uso global residencial**

  Es aquel uso que se establece en ámbitos cuyo destino principal es proporcionar alojamiento estable de personas que configuran un núcleo con los comportamientos habituales de las familias, tengan o no relación de parentesco. Y sin perjuicio de su complementación con otros usos autorizados en el planeamiento urbanístico y en las disposiciones legales vigentes.

  Son los siguientes ámbitos de actuaciones integradas de nueva urbanización:

  SUS-01. GARRAKETA.

  El ámbito de intervención de esta actuación integrada se localiza al norte del núcleo urbano, entre Elorduigoitia Kalea y Berteiz Kalea. Proviene de un ámbito sin desarrollar del suelo apto para urbanizar de las NNSS que se revisan, aunque se ha recortado para excluir del mismo los terrenos afectados por los estudios de inundabilidad del río Butrón. Se establece su desarrollo a través de un Plan Parcial con uso global residencial en el que, en principio, se podría desarrollar una oferta de 80 viviendas, de las cuales 60 estarían sometidas a algún régimen de protección. El objetivo de esta actuación consiste en el cierre de la trama urbana en este entorno, permitiendo la cesión y urbanización de una pieza para espacios libres (en la que se podrá implementar una reserva de aparcamiento público) que permita una mejor relación y articulación de lo urbano con el río, pero evitando riesgos de inundabilidad que pudieran afectar a edificaciones

  SUS-02. LORADI.

  Este ámbito también procede de un suelo apto para urbanizar de las NNSS vigente no desarrollado, que el Avance del Nuevo Plan mantiene, pero ajustando su delimitación en el extremo suroriental, para excluir parte de parcelas catastrales ya edificadas, y modificando las condiciones para su ordenación detallada. Ambas cuestiones que se entienden necesarias para viabilizar su desarrollo. El objetivo que se propone es la conformación de una nueva fachada urbana norte del núcleo principal, que elimine el impacto paisajístico que la situación actual produce en su percepción desde la Autovía Bilbao-Mungia. Se propone, además, que el Plan Parcial desarrolle el programa de usos e intensidades establecido mediante una tipología edificatoria que permita la cesión de una importante cuota de espacios libres, conformándose así un tejido urbano más esponjado, inclusivo, resiliente y saludable. Se propone el desarrollo de un total de 594 viviendas, 450 de las cuales será sometidas a algún régimen de protección.

SUS-03. SARRI.

Se trata de un vacío incrustado en el suelo urbano, entre el ámbito de Larrabizker (al sur) y Errementeri (al norte). El objetivo principal de esta actuación consiste, pues, en completar la trama urbana en la que se inserta, sellando medianeras, e integrando las pistas deportivas y el aparcamiento que se localizan en la actualidad en el extremo occidental del sector. Se prevén 126 viviendas, de las cuales 95 serán sometidas a algún régimen de protección. La actuación integrará

SUS-04. SAN MARTÍN (OLETA).

El desarrollo de este ámbito, en el borde sur del suelo urbano de Mungia, se presenta como un objetivo principal y estratégico del Avance Plan, para la conformación del nuevo modelo de ordenación urbano-territorial que responda a los requerimientos de las DOT 2019 en su propuesta de construcción del "Eje de transformación de Mungia-Derio" como objetivo estratégico del Área Funcional de Mungialdea, y entre ellos y como más importante, los siguientes:

- Mungia como puerta de acceso a los servicios ferroviarios de cercanía del Área Funcional para su conexión con el Txorierri y Bilbao. Intercambiador modal y ámbito de centralidad para el conjunto del Área Funcional.

- Desarrollar una nueva área de centralidad que reduzcan la presión sobre las áreas centrales y aumenten la diversidad de la oferta residencial, empleo, cultura, equipamientos, ocio y deporte al conjunto de la población.

- Transformar la carretera Derio-Mungia en un ecobulevar en torno al cual articular los principales crecimientos y generar un Eje de Transformación de conexión con el Txorierri.

- El fortalecimiento de las señas de identidad y mejora de la imagen urbana de Mungia.

El contenido edificatorio de esta operación se concentra en el entorno de la nueva estación intermodal prevista, en el extremo occidental del ámbito, permitiendo liberar el resto del suelo para su destino al sistema de espacios libres, uso que permitirá la integración del cauce fluvial del arroyo Arrekabarri, que supone el límite norte del propio ámbito y de las zonas inundables que genera. El desarrollo de este sector permitirá también la configuración de una nueva ronda urbana sur, lo que a su vez supondrá el establecimiento de un nuevo modelo de movilidad más sostenible al liberarse de tráfico (y poder implantarse nuevas redes de transporte colectivo o privado no motorizadas y/o compartidas) gran parte de las calles del casco urbano, en una estrategia urbana conducente a la liberalización de espacio reservado en la actualidad al automóvil, con destino al peatón u otros espacios estanciales, de recreo… Se propone el desarrollo de un total de 634 viviendas de las que 467 serán vivienda sometida a algún régimen de protección.

SUS-05. LARRAURI.

El Avance del Plan propone para este ámbito (localizado sobre suelo ya clasificado como apto para urbanizar en el planeamiento vigente) modificaciones en la ordenación pormenorizada prevista asi como de la intensidad edificatoria asociada al sector. Se desarrolla en el núcleo de Larrauri y se plantea una ordenación más intensiva, basada en el desarrollo de tipología plurifamiliar que permita una mejor integración de la reserva de

vivienda sometida a algún régimen de protección y liberar más suelo público. Se proponen un total de 40 viviendas, de las cuales 30 son destinadas a vivienda sometida a algún régimen de protección.

- **Uso global de Actividades Económicas**

  Es aquel uso que comprende aquellas actividades destinadas a la obtención, elaboración, transformación y reparación de productos; las actividades independientes relacionadas con el almacenamiento y la logística; las actividades terciarias (comercial, oficinas, actividades turísticas de alojamiento…); las tecnológicas (relacionadas con las tecnologías de la información y la comunicación –TIC-…); y cualesquiera otras asimilables a las anteriores. Se excluyen los usos de aprovechamiento de recursos primarios (agrícolas, ganaderos, extractivos…) incluidos entre los usos rurales. Se trata de una única actuación integrada de nueva urbanización:

  SUS-06. ATXURI.

  En el Avance del Plan, esta actuación se configura como una pieza urbana de articulación entre los ámbitos clasificados como suelo urbano sobre los que se desarrollan usos industriales en este entorno localizado al noroeste del núcleo principal urbano, sobre Karmelo Etxegarai Kalea. Este nuevo sector de suelo urbanizable, localizado sobre suelo no urbanizable en el planeamiento vigente permitirá la conformación de un polo de centralidad, en línea con las disposiciones del PTP del Área Funcional de Mungia, que establece para este entorno un ámbito de compatibilización específica como área de actividades económicas Atxuri-Billela.

C) EL SUELO URBANO.

El Suelo Urbano de Mungia propuesto en este Avance tiene una extensión superficial de 596,816 hectáreas, de las que 105,074 hectáreas pertenecen a la categoría de Suelo Urbano No Consolidado. Este Suelo Urbano, consolidado y no consolidado, supone un 13,5 % de la superficie del término municipal.

En el **Suelo Urbano No Consolidado** se proponen las siguientes actuaciones:

1. Áreas integradas con fines de reforma y/o renovación de la urbanización.

2. Actuaciones integradas con fines de completar la urbanización existente en un ámbito determinado, por no comprender la existente un nivel de servicios suficiente y adecuado.

3. Actuaciones dotacionales exigidas por incremento de edificabilidad en áreas edificadas.

Para la ordenación del **Suelo Urbano Consolidado**, la Alternativa 2 en su versión de Avance realiza la siguiente propuesta:

- AI-AMU-01. BULEBAR LANDETXO-KALEA.

  La propuesta trata de la transformación del espacio público localizado en el entorno de Landetxo Kalea, bajo criterios de renaturalización y reducción del espacio reservado a calzada rodada de tráfico motorizado. Se plantea la eliminación de la bolsa de aparcamiento público localizada en el extremo oriental de esta calle, con acceso desde Lauaxeta Olerkari, y su conversión en un gran espacio ajardinado a modo de plaza-bulevar que permita la articulación con el extremo occidental de la actuación en el entorno del

acceso a la casa del Olentzero, dignificando este espacio simbólico. La reducción de plazas de aparcamientos se ve "compensada" por la propuesta de Actuación de Dotación AD-01 Landetxo-Bekoa.

- AI-AMU-02. LA BILBAÍNA.

  La urbanización de Monte Berriaga constituye un ámbito de 320 hectáreas, a unos cinco kilómetros al sur del núcleo principal, caracterizado por la presencia de un campo de golf , y localización exclusiva de vivienda unifamiliar. Se propone un área de mejora de la urbanización que implemente los servicios en especial los del ciclo integral del agua.

  Actuaciones en suelo industriales:

Se trata de intervenciones en suelo urbano consolidado conducentes a la mejora de la urbanización, teniedo como principio general la renaturalización de estos espacios, así como una nueva estrategia para la accesibilidad y funcionalidad del espacio público.

D) RED DE SISTEMAS QUE COHESIONAN Y ARTICULAN EL TERRITORIO.

En una primera aproximación a cualquier hecho urbano se puede identificar la existencia de una serie de elementos soporte que configuran la forma general de la ciudad. Estos elementos estructuran la caracterización del sistema de espacios públicos de la misma y constituyen las piezas esenciales de su sistema dotacional, asumiendo, al tiempo una funcionalidad básica como "ligantes urbanos" de las diferentes áreas urbano-territoriales que conforman el modelo propuesto.

Estos elementos configuradores de la forma general de la ciudad son los que se corresponden con aquellos que estructuran el hecho urbano, los que conforman las claves de la ordenación urbana, los que, en definitiva, construyen el espacio público y colectivo de la ciudad.

De acuerdo con la vigente legislación urbanística en Euskadi, se identifican cuatro categorías básicas en estos materiales de construcción urbana y territorial, y que se desarrollan a continuación.

1. EL SISTEMA DE COMUNICACIONES Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE.

Las redes de comunicaciones se convierten, por su efecto vertebrador, en un factor claro de ordenación del espacio. En el caso de Mungia el Sistema General de Comunicaciones presenta tres componentes básicos: El Sistema Viario, El sistema Ferroviario y la Red Básica para la implementación de Modos Transportes No Motorizados, complementada con los elementos que cumplen funciones de conectores ecológico y de acceso cívico de la Infraestructura Verde propuesta, y a los que ya nos hemos referidos en el apartado correspondiente al Suelo No Urbanizable.

- EL SISTEMA VIARIO

  Las redes viarias se convierten, por su efecto vertebrador, en un factor claro de ordenación del espacio. Ello requiere rediseñar el sistema tanto en sus aspectos funcionales como morfológicos, coadyuvando a la mejor adecuación de las estructuras territoriales y funcionales. El viario resultante de esta concepción debe resultar una red que favorece una mejor ordenación de los flujos de tráfico, construyendo un sistema morfológicamente ordenado y funcionalmente capaz de incrementar notablemente la movilidad urbana.

La red propuesta parte, obviamente, de la red existente para mejorarla y complementarla, introduciendo solo las innovaciones necesarias, y donde el viario secundario cobra, desde la perspectiva urbana que se propone para la red, un gran protagonismo, consecuencia de la función que se le asigna como complemento de canales de tráfico más especializados. De la misma forma, en la concepción de todo el sistema viario juega un papel esencial la jerarquización de las vías, como manera, precisamente, de entender el conjunto de vías como sistemas.

Atendiendo a los criterios anteriores, el viario articulador del territorio de Mungia que se propone en el presente documento puede estructurarse en dos niveles jerárquicos básicos: Nivel Territorial y Nivel Urbano. Un tercer nivel lo representa el viario de carácter local, constituida por las vías públicas internas de las distintas áreas y cuya función es la de garantizar la movilidad en el interior de las mismas.

- EL SISTEMA FERROVIARIO.

  Se plantea en el Avance la propuesta, ligada a las DOT 2019, de potenciar el papel de Mungia como cabecera del Área Funcional de Mungialdea, apostando por mejorar la relación con el Bilbao Metropolitano a través del Eje de Transformación "Ecobulevar Mungia-Derio", y el valle de Txorierri, con la implementación de un eje estructurante de transporte colectivo que pueda incorporar servicios ferroviarios de cercanías, que pueda extenderse a largo plazo sobre el eje Mungia-Sopela, planteando el punto de acceso de los sistemas de transporte colectivo de Mungia como intercambiador modal y ámbito de centralidad para el conjunto del Área Funcional.

  La nueva estación e intercambiador modal se propone ubicar en el ámbito de San Martín, en el marco del desarrollo del sector de suelo urbanizable propuesto. Incorporaría una importante área de aparcamientos para garantizar la intermodalidad.

  De las diferentes alternativas analizadas, el trazado propuesto tiene la posibilidad de dar servicios a los núcleos de Zabalondo, La Bilbaina, y al Parque y Tecnológico de Bizkaia en Derio.

- LA RED BÁSICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE MODOS DE TRANSPORTE NO MOTORIZADOS DE CARÁCTER TERRITORIAL.

  Se incorporan al Plan General, dentro de los componentes del modelo de infraestructura de comunicaciones, la red de caminos rurales públicos principales existentes, por constituir en el término municipal de Mungia un elemento estructural de comunicación, esencial para el desarrollo actual y futuro del medio rural, así como por lo que puede suponer como base de apoyo al sector turístico, a la vez que habilita un mejor contacto de los ciudadanos con la naturaleza.

  En efecto, el notable esfuerzo de modernización que está experimentando la actividad agraria en sus fases de producción, transformación y comercialización necesita de una red viaria de comunicaciones adecuada al tránsito de personas y mercancías que el ritmo del proceso va introduciendo. Del mismo modo, es imprescindible disponer de una estructura viaria especialmente diseñada para el desarrollo de las nuevas actividades económicas que comienzan a surgir en el medio rural en torno y como complemento de las actividades convencionales de la agricultura y ganadería, entre las que cabe destacar el prometedor desenvolvimiento del turismo rural y de las pequeñas empresas de valorización de productos endógenos de calidad.

Los objetivos que se propone el Nuevo Plan respecto a la red de caminos rurales públicos son:

- La adecuación de su régimen a las necesidades actuales del transporte, mejorando la seguridad, y comodidad de sus usuarios.

- La defensa del patrimonio público y sus elementos funcionales como patrimonio al servicio de la comunidad.
- La adecuación de las mejoras y los usos de la red de caminos al entorno medioambiental del medio rural en el que están insertos.

Por otra parte, esta red de itinerarios rurales, principales y secundarios, está llamada a garantizar el fomento de otros medios de transporte alternativos a los modos motorizados, y permite articular una red de paseos de ocio-naturaleza estableciendo una relación de continuidad *Ciudad-Naturaleza*, que podría ampliarse también a otros municipios colindantes, desde el reconocimiento de la concepción del territorio supramunicipal como una entidad funcional real.

• LA INTERRELACIÓN ENTRE EL SISTEMA DE COMUNICACIONES Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE.

Un modelo de movilidad sostenible debe estar basado los principios que se derivan de la "pirámide de la movilidad".

Las propuestas relativas la movilidad están en sintonía con la apuesta por una movilidad sostenible, consistente en la mejora de las condiciones de habitabilidad en el municipio, tanto para los residentes, como para los visitantes, implementando, y para ello:

a) Incrementar la participación de los medios blandos de transporte en Mungia.
b) Incrementar la participación del transporte público.
c) Hacer más eficiente el desplazamiento en vehículo privado.
d) Regular el aparcamiento.

2. <u>EL SISTEMA DE ESPACIOS LIBRES.</u>

La propuesta del Avance se estructura en dos escalas o niveles espaciales que desarrollan ciertas especificidades funcionales.

• LOS SISTEMAS GENERALES DE ESPACIOS LIBRES

En la categoría de Sistema General de Espacios Libres se incluyen aquellos espacios libres que, bien por su escala y significación en la trama urbana, bien por la integración de valores naturales a preservar, bien por su capacidad de conferir articulación y continuidad al sistema de espacios libres, conforman un conjunto de piezas de notable incidencia en la definición morfológica y estructural del hecho urbano.

En el Avance del nuevo Plan General, la aproximación a la ordenación del Sistema General de Espacios Libres, se sustenta en tres principios básicos:

1º. **Solvencia cuantitativa**. Los espacios libres y zonas verdes deben responder a necesidades funcionales cuantificables, dando estricto cumplimiento a lo previsto en la legislación vigente, que establece que el estándar de 5 m2/habitante. Aunque la voluntad del PGOU es acercarse a los estándares recomendados por la Organización Mundial de la Salud (10 m2 de suelo/habitante),

2º. **Singularidad posicional.** De otro lado, el sistema general de espacios libres está constituido por piezas singulares del sistema urbano-territorial a los que el Avance del Plan les confía un importante papel en la ordenación estructural del modelo de ciudad. Por tanto, las pautas de ordenación para situar estas piezas deben ir más allá de un elemental criterio de oportunidad -haciéndolas coincidir con terrenos vacantes- al actuar como referentes estructural-paisajísticos del modelo urbano-territorial propuesto.

3º. **Conectividad ecológica.** El sistema se concibe como una red ecológica destinada vertebrar la villa y su territorio, generando lazos de continuidad entre lo urbano y lo rural. En conclusión, se trata de apostar por una nueva condición urbana naturalizada, más verde, más ecológica y conectiva, en cuyo proyecto -como ha quedado reflejado en el apartado en el que se describe la Infraestructura Verde- tendrán un rol protagonista las estructuras lineales, para aportar continuidad a los sistemas de la matriz ecológica territorial, en conexión con el medio urbano.

Esta red ecológica, además, juega un papel clave para el bienestar humano que va más allá de los beneficios tradicionalmente ligados a las zonas verdes entendidas como equipamientos complementarios a la vivienda (recreación, ocio): mejoran la calidad del aire y del agua, contribuyen a la salud tanto física como mental de los habitantes, reducen emisiones de CO2 y pueden actuar como pantallas acústicas, contribuyen a regular el microclima urbano, reducen el peligro de inundaciones y las necesidades energéticas, ayudando a la adaptación al cambio climático.

En conclusión, el diseño del Sistema General de Espacios Libres contemplado en el Avance del nuevo Plan General de Ordenación Urbana de Mungia tiene como argumento central conseguir una red verde continua, con la finalidad de vehicular las relaciones entre el medio urbano y el medio rural y, al tiempo, coadyuvar a construir las conectividades ecológicas,

La propuesta del nuevo PGOU pasa por aumentar la superficie de espacios libres de forma considerable.

- LOS PARQUES Y JARDINES DE ESCALA LOCAL.

En la escala local, los parques y jardines, son el último grado taxonómico de los espacios libres de Mungia. Tienen un carácter local e incluyen tanto los espacios de plaza en su concepción más tradicional como los jardines y las áreas de juegos de niños, debiendo estar acondicionados para la estancia y el recreo.

Junto a las piezas descritas anteriormente de carácter estructural para el nuevo modelo urbano-territorial, el desarrollo urbanístico de los suelos de crecimiento o de reforma interior previstos deberá aportar a la escena urbana una serie de piezas de espacios libres, que si bien, no alcanzan una escala significativa para su consideración dentro de la red principal, antes descrita, asumen una función básica para territorializar determinados objetivos de ordenación garantizando la articulación, permeabilidad y caracterización de los nuevos tejidos propuestos, así como su relación con elementos singulares de las redes estructurantes previstas.

3. EL SISTEMA GENERAL DE EQUIPAMIENTOS

La ordenación estructural del sistema de equipamientos se arma en este escenario 2 sobre las siguientes directrices:

1ª. Cualificación del espacio: una de las dimensiones claves en la construcción de territorios integrados, es la disposición y articulación de los equipamientos de forma que todos los ámbitos queden servidos y que todos ellos contengan servicios de interés para el resto de los ciudadanos. Los equipamientos no sólo deben cumplir una función de satisfacción de necesidades locales, sino que deben tener la misión de cualificadores de los espacios urbanos menos valorados para equipararlos a los más privilegiados del área urbana en la que están insertos.

2ª. Legibilidad y calidad del espacio: vincular la localización de las piezas dotacionales con los sistemas viario y de espacios libres, con la finalidad de singularizar la escena urbana introduciendo un nuevo sistema de signos que garantice la legibilidad del espacio urbano. Con carácter general, se debe fomentar la compatibilidad funcional con el Sistema General de Espacios Libres propuesto, permitiendo el desarrollo de actividades dotacionales complementarias. La calidad del uso de un equipamiento viene dada, entre otras consideraciones, por la dignidad de su posición en la trama urbana y la calidad del espacio público sobre el que se sitúa. La vinculación posicional de los equipamientos con espacios públicos formalmente significativos reforzará su capacidad simbólica.

3ª. Adecuar la oferta dotacional a las nuevas demandas previsibles. Los cuatro pilares básicos serán el ocio, la práctica deportiva, las actividades culturales y los servicios asistenciales, sanitarios y administrativos.

4ª. Procurar que la distribución de los equipamientos sea multiescalar, garantizando la accesibilidad desde las distintas áreas urbanas, resultando fundamental la articulación de la red de equipamientos de mayor rango con la red de transporte público.

4. EL SISTEMA DE REDES Y ESPACIOS TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURAS

Se contempla en esta propuesta 2 la mejora de las infraestructuras afectada por los ciclos metobólicos urbanos y la creación de nuevas redes y espacios técnicos con el objetivo de avanzar hacia la eficiencia en el consumo y favorecer la equidistribución de los servicios. Los ciclos urbanos afectados son:

- Ciclo del agua
- Ciclo de residuos
- Redes de telecomunicaciones
- Redes para la energía eléctrica
- Red de Gas

4.3. EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS

Los objetivos ambientales recopilados pretenden ser los principales tutores de evaluación para las tres alternativas planteadas. El grado de cumplimiento por parte de las alternativas, obedece a la asunción entre sus determinaciones y/o propuestas de una sostenibilidad global de los propios objetivos ambientales de la Agenda Urbana de Euskadi-2050. La evaluación por tanto pretende obtener el grado de cumplimiento o similitud valorando la idoneidad ambiental según se indica en la codificación siguiente:

- **Grado de cumplimiento de los objetivos**

  - Se valora 0 cuando el grado de cumplimiento de los objetivos es Bajo o nulo (0)
  - Se valora 1 cuando el grado de cumplimiento de los objetivos es Puntual o mínimo
  - Se valora 2 cuando el grado de cumplimiento de los objetivos es Parcial.

- Se valora 3 cuando el grado de cumplimiento de los objetivos es Alto

En consonancia con el método cuantitativo, la alternativa con mayor valoración, debe obedecer al escenario ambientalmente más viable frente a otras opciones. La sostenibilidad global de las propuestas se establece en función del % de desempeño con la siguiente relación:

- **Valoración de Cuantitativa Alternativas**

La valoración de las alternativas en función del cumplimiento de los objetivos de la **Agenda Urbana de Euskadi 2050** entre sus determinaciones e idoneidad para la sostenibilidad global es la siguiente:

AU-EusK 2050	ALT-0	ALT-1	ALT-2	AU-EusK 2050	ALT-0	ALT-1	ALT-2
Objetivo 1.	1	2	2	**Objetivo 24.**	2	2	2
Objetivo 2.	1	2	3	**Objetivo 25.**	1	2	2
Objetivo 3.	1	2	3	**Objetivo 26.**	1	2	2
Objetivo 4.	1	1	2	**Objetivo 27.**	1	1	3
Objetivo 5.	1	2	3	**Objetivo 28.**	2	1	3
Objetivo 6.	1	2	3	**Objetivo 29.**	1	2	2
Objetivo 7.	1	2	2	**Objetivo 30.**	1	1	2
Objetivo 8.	2	2	2	**Objetivo 31.**	1	2	3
Objetivo 9.	1	2	2	**Objetivo 32.**	1	2	3
Objetivo 10.	2	2	2	**Objetivo 33.**	2	2	2
Objetivo 11.	1	2	2	**Objetivo 34.**	1	2	3
Objetivo 12.	1	2	3	**Objetivo 35.**	1	2	3
Objetivo 13.	2	1	3	**Objetivo 36.**	0	2	3
Objetivo 14.	2	2	2	**Objetivo 37.**	1	2	3
Objetivo 15.	1	1	2	**Objetivo 38.**	1	2	3
Objetivo 16.	2	1	3	**Objetivo 39.**	1	2	3
Objetivo 17.	1	1	2	**Objetivo 40.**	1	2	2
Objetivo 18.	2	2	3	**Objetivo 41.**	1	2	3
Objetivo 19.	2	2	2	**Objetivo 42.**	1	2	3
Objetivo 20.	1	2	3	**Objetivo 43.**	1	2	2
Objetivo 21.	2	2	3	**Objetivo 44.**	1	2	3
Objetivo 22.	2	2	3				
Objetivo 23.	2	2	2		53	80	112

SOSTENIBILIDAD GLOBAL	Baja	Media	Alta
Resultado Cuantitativo	53/40,2%	80/60,6%	112/84,8%

La valoración de las opciones planteadas ofrecen un su conjunto una apuesta por la sostenibilidad en el que el peso de lo ambiental se pondera fundamentalmente por la incorporación de los criterios sobre el fomento de la biodiversidad y el paisaje natural y cultural.

La **Alternativa 0** mantiene un grado de sostenibilidad global baja inducido principalmente por la incapacidad de las propias Normas a adaptarse a las nuevas determinaciones territoriales y sectoriales desde su aprobación definitiva hasta hoy.

Sin duda, los objetivos fundamentales establecidos en el Plan vigente precisan de una reconsideración generalizada, si tenemos además en cuenta que no sólo se ha producido una transformación socioeconómica en el entorno próximo de Mungia, sino que, además, el escenario regional, estatal y europeo han sufrido una aceleración en las tendencias apuntadas

para el principio del siglo que aconsejan situar en un contexto distinto los objetivos de la revisión. En especial, se hace necesaria una revisión para:

a) Ordenar el sistema ambiental, poniendo en valor el conjunto de activos territoriales y patrimoniales de la ciudad.

b) Preparar la ciudad para recibir las infraestructuras propias de la movilidad sostenible,

c) Incrementar de forma considerable el parque público de vivienda para promocionar el alquiler social ante las graves dificultades de acceso a la vivienda que afectan a grandes capas de la población.

d) Mejorar la cohesión social.

e) Fomentar las actuaciones de rehabilitación, regeneración y revitalización de la ciudad existente.

f) Establecer medidas para que las funciones urbanas puedan realizarse satisfactoriamente con el menor consumo de recursos materiales, agua y energía, con la menor producción de residuos posible y tendiendo a cerrar localmente los ciclos.

Frente a la propuesta pasiva, la **Alternativa 1** ofrece un el grado de sostenibilidad superior (grado de sostenibilidad media) claramente insuficiente, a pesar de ser una propuesta consumista respecto a la opción vigente, por el contrario, las infraestructuras territoriales planteadas, los crecimientos alóctonos y su carente capacidad para asumir nuevos retos ambientales fundamenta una opción más viables que la Alternativa precedente.

La **Alternativa 2** por su parte, ofrece un grado de convergencia notable con una valoración alta al asumir en su propia ordenación y regulación, los objetivos sustantivos que abogan por la integración de los anexos ambientales a favor de: (a) la coordinación interadministrativa, (b) la biodiversidad y la sostenibilidad de los recursos, (c) la asunción de los patrones físicos territoriales y (d) los factores de mitigación/adaptación frente al cambio climático.

En esta línea argumental, se puede asegurar por tanto que La Alternativa 2 es la que mejor responde a los criterios técnicos y ambientales a tenor de ser la que menor consumo de suelo precisa transformar para satisfacer las necesidades de la población y ser el modelo urbano-territorial que mejor cumplimenta los criterios de ordenación sostenible e indicadores exigidos por las disposiciones normativas de la Comunidad.

4.3.1. JUSTIFICACIÓN RAZONADA DEL ESCENARIO ELEGIDO

Se ha mantenido hasta ahora la viabilidad ambiental y técnica de las opciones de planificación planteadas. Frente a un escenario indiferente con las nuevas aspiraciones ambientales (Alternativa 0), las Alternativas 1 y 2 manifiestan la intención de dar cumplimiento a los objetivos ambientales, urbanísticos y territoriales.

La valoración cuantitativa anterior viene a apoyar la elección de la Alternativa 2 como el escenario más adecuado para Mungia ciudad y su territorio municipal que de manera justificada, se razona comparativamente en las siguientes tres dimensiones de la sostenibilidad:

A) LA DIMENSIÓN AMBIENTAL

Hasta ahora se ha reconocido el resultado de un proceso de coexistencia al menos de la actividad urbana y las variables ecológicas, distante de la convivencia entre las notables infraestructuras viarias y la ocupación de algunos predios pertenecientes a los suelos propios de la huella fluvial.

La asunción de los factores físicos-naturales en la matriz territorial ha variado entre los diferentes escenarios propuestos. El propio diagnóstico elaborado, es consciente de la dualidad o asimetría del territorio que trasladada a la realidad paiajística y ecológica se manifiesta entre las zonas ás elevadas y los ambientes agroganaderos y de llanura fluvial. En este sentido, las Alternativas 2 es la que cumplen con la integración de los criterios tendentes zurcir los ítems biogeográficos y los corredores cívico-naturales, con una propuesta de ordenación de usos en consonancia las virtudes paisajísticas, geomorfológicas e identitarias de estos elementos de interés.

Teniendo claro el punto de partida, la dimensión ambiental de las tres alternativas propone mantener el palimpsesto de los espacios custodiados, dando así cumplimiento a uno de los objetivos básicos de cualquier plan urbanístico sensato. No obstante, la apuesta porreconocimiento de un sistema verde de la Alternativa 1 basada exclusivamente en los espacios custodiados, se debe entender insuficiente para la acertada vertebración entre sistemas territoriales y en la propia integración de los vectores naturales, ecológicos y paisajísticos en la matriz de determinaciones. La Alternativa 0 se encuentra en la misma situación.

La valoración cuantitativa pondera el cumplimiento de los objetivos orientados, no solo a la consolidación de los espacios naturales, sino a una relación lógica espacial entre sí y entre el resto de los sistemas agropecuarios. En consecuencia las propuestas de conectividad, al margen de los cursos fluviales, en la Alternativa 2 está apoyada por aquellas piezas territoriales que permiten el intercambio de biodiversidad entre espacios custodiados y los precios colindantes rurales o de escasa humanización. El cumplimiento de estos objetivos inciden en la mayor valoración de la alternativa 2 frente a los escenarios planteados por un propuesta inmovilista de la alternativa 0 y una apuesta temerosa de lo ambiental del escenario 1.

Es por tano necesario indicar, la necesidad de atender a la racional estructura natural y rural en la conformación del modelo urbano-territorial, y todo ello, no es posible sin la consideración de la apuesta de la Alternativa 2 mediante:

a) la consolidación y el fortalecimiento de los espacios protegidos.

b) El refuerzo de la biodiversidad mediante la ordenación del suelo en situación rural.

c) Sentido sistémico y orgánico de la infraestructura verde

d) La apuesta por la relación campo-ciudad mediante la simbiosis de lo urbano y la ciudadanía con los ambientes inmediatos menos alterados.

Otra clave del escenario elegido tiene que ver con la orientación de las propuestas sobre la mitigación y adaptación del ámbito frente al cambio climático. En este aspecto, la decisión de la Alternativa 2 de custodiar el uso agrícola para el fomento de la biodiversidad, juega un papel a favor en la disputa por la alteración climática, favoreciendo de este modo, su conservación, las dinámicas ecológicas y la fijación del carbono. Frente a esta consideración, el resto de alternativas carecen de la interiorización necesaria para mitigar y adaptarse a las inclemencias futuras producidas por la alteración del clima.

Entre los desatinos más notables de la Alternativa 0 y 1 se encuentra fundamentalmente las siguientes determinaciones -recurrentes para el resto de dimensiones-:

- Apuesta por el consumo de suelo natural en uso agropecuario a favor de nuevos y desmesurados incrementos de la superficie de suelo urbanizado.

- Apuesta por infraestructuras territoriales exenta de escala y seccionando la savia de los cauces y del paisaje.

- Apuesta por la implantación de usos deslocalizados y alóctonos de la malla urbana.

B) LA DIMENSIÓN ECONÓMICA

Una visión holística de la dimensión económica implica consideraciones en lo ambiental y lo social como parte de un mismo territorio. Si centramos la justificación en el ámbito, las tres alternativas pretenden cumplir con los criterios de corte económico, ligados estos, al desarrollo y producción de riquezas en una economía global. Sin duda, el avance económico parte de la explotación de los recursos naturales, tecnológicos e intelectuales debiendo existir un equilibrado consenso entre las diferentes dimensiones de la sostenibilidad.

En este marco, **la Alternativa 0** aporta determinaciones para los diferentes sistemas territoriales, observando un claro desfase entre las propuestas las Normas vigentes y las actualizadas estrategias de una economía enfocada a la innovación y la logística en todos sus sectores. Son principalmente estos motivos los que justifican su valoración cuantitativa sobre el grado de cumplimiento de las estrategias tendentes a una actualización del contenido territorial que pueda ponderar y atender las nuevas necesidades del mercado y del trabajo.

Frente a la propuesta anterior, la Alternativa 1 presentan una valoración similar al entender, dentro de la capacidad del instrumento de ordenación urbanística, el esfuerzo por favorecer la ordenada disposición de suelos, una visión estadista de la distribución de bienes y servicios respectos al sistema viario de primer orden y la incentivación de las actuales actividades empresariales y económicas que hoy se desarrollan en Mungia y su área más inmediata. Los espacios catalizadores de la actividad económica y empresarial en la Alternativa 2 se identifican con las sostenibilidad de una economía descarbonizada, inclusiva e innovadora mediante las siguientes actuaciones:

a) Fomenta la revitalización de los suelos de uso terciario y de actividades económicas procedentes del plan vigente y que cumplen con los mínimos requisitos ambientales.

b) Mejora de la regulación de los usos a implantar en el ámbito del parque empresarial, impulsando su consolidación, fortaleciendo sus relaciones con el área metropolitana de Bilbao.

c) Reconviersión de los espacios industriales en zonas que puedan acoger actividades basadas en los servicios a la ciudadanía y en las nuevas tecnologías, cuyo objeto de producción sea el manejo de información, el desarrollo y producción de sistemas informáticos, audiovisuales y otros similares, el cálculo y proceso de datos y, en general, actividades de investigación, desarrollo e innovación, así como servicios empresariales cualificados, en un entorno adecuado.

d) Incentiva la revitalización de los espacios industriales mediante acciones puntuales de renovación y dotación.

e) Dinamiza el comercio de proximidad para revitalizar los barrios dentro de un modelo económico sostenible de ciudad, y a su vez genera nuevas centralidades a nivel de barrio.

Se hace también patente la inclusión dentro de las Alternativas 1 y 2 la necesidad de avanzar en las dotaciones y servicios energéticos de rango supramunicipal que posibiliten ámbitos adecuados para la incentivación empresarial. Se asumen en ambas propuestas los objetivos en materia de energías incentivando la posibilidad de utilizar los materiales de deshechos de la agricultura para una energía más limpia.

C) LA DIMENSIÓN SOCIAL

En esta dimensión se considera tanto las posibles rentas procedentes de las actividades económicas, los servicios más directos afectos al sistema de asentamiento como ámbitos de habitabilidad y las condiciones ambientales territoriales y urbanas. En suma se debate sobre el bienestar de la población residente y espontánea en el marco de las tres dimensiones, considerando además la cultura y rasgos de afectividad con el lugar.

Desde la dimensión social se hace una lectura similar a la económica, concretamente la Alternativa 0 supone una propuesta pasiva frente a los nuevos retos y directrices programáticas después de más de 25 años del plan vigente. La valoración por tanto es minorada debido a la imposibilidad de contar con fórmulas que permitan el cumplimiento de los objetivos frente a las propuestas 1 y 2. Estos objetivos inalcanzables se centran fundamentalmente en los siguientes aspectos:

- Impulsar medidas de reducción de energía en los sectores difusos y buscar la reducción de un 25% del consumo tendencial de energía primaria.

- Implementación de instrumentos de gobernanza urbana.

- Medidas de adaptación y mitigación frente al cambio climático.

- Conseguir la mejora de la calidad del aire, en especial en el ámbito urbano, mediante la disminución de los niveles de concentración de los contaminantes atmosféricos, así como evitar la superación de los estándares de ruido.

Se puede decir que la interacción de los sistemas territoriales con la población y sus actividades, se manifiestan en la habitabilidad de los entornos urbanos y los beneficios de los espacios naturales y rurales sobre la población. Las Alternativas 0 y 1 reducen drásticamente la posibilidad de fomentar mejores condiciones ambientales al obviar el contenido paisajístico y natural de una gran parte del municipio. Por ello se deduce un exiguo cumplimiento de los objetivos en materia de cambio climático, reducción de riesgos (inundación) y banalización paisajística. Frente a este escenario dibujado, principalmente por la Alternativa 1, la propuesta 2 asume la reconversión de las áreas degradadas y la posibilidad de acceso a los espacios de interés, todo ello mediante las identificación de relaciones entre la ciudadanía y el contexto natural más inmediato.

Estas dos últimas propuestas (1 y 2) pretenden favorecer la actividad económica en base a los recursos endógenos y las iniciativas empresariales actualmente vigentes y también fomentar el desarrollo de nuevos yacimientos ligados a la economía global. Para este cometido se completa la articulación del ámbito mediante infraestructuras y ordenación mesurada de suelos para la promoción económica. Aquí la dimensión social se debe beneficiar de la propia actividad empresarial mediante la empleabilidad, obtención de rentas y fijación de la población el territorio cumpliendo los objetivos marcados en las estrategias de corte social.

A favor de la Alternativa 2 se presenta la integración en el modelo urbano de la **perspectiva de género**, edad, discapacidad y multiculturalidad mediante la cohesión social, la igualdad de oportunidades y la equidad. Esta opción se centra en:

a. Garantizar la igualdad de trato y de oportunidades, así como el acceso al mercado de trabajo.

b. Promover un nivel de prestaciones sociales adecuado para las personas dependientes y con discapacidad.

c. Aumentar la seguridad en los espacios urbanos (iluminación, mobiliario, etc.).

d. Apoyar la accesibilidad universal en especio público, prestando una atención especial a la "movilidad del cuidado" asegurando que los viajes vinculados al cuidado de otras personas y el mantenimiento del hogar se puedan desarrollar en el menor tiempo posible, en las franjas horarias requeridas y con un coste asumible.

Entre las acciones destinadas a su cumplimiento y desarrollo cabe reseñar el reforzamiento de la compacidad urbana, la reducción de la dependencia del automóvil privado y la creación de una ciudad de "distancias cortas" enfatizando la presencia de un volumen idóneo de equipamientos y servicios en proximidad a la vivienda.

Junto a lo anterior, la Alternativa 2 apuesta por el bienestar de la población apostando por un sistema verde territorial con la disposición de parques de rango supramunicipal, recursos rurales y espacios de proximidad para el ocio y el esparcimiento.

Por tanto, a modo de resolución, el escenario 2 cumple con mayor grado de afinidad con los objetivos de las estrategias vigentes frente a una opción pasiva representada por la Alternativa 0 y una propuesta 1 divergente con la dimensión ambiental y social de la sostenibilidad global.

5/

DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN

El proceso del Plan General es largo y complejo, tanto en lo que respecta a la determinación de su contenido como a su tramitación. En atención a los tareas realizadas hasta el momento, así como a las pendientes de ejecución, a lo largo de ese proceso cabe diferenciar las distintas fases de trabajo siguientes:

FASE 0. ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

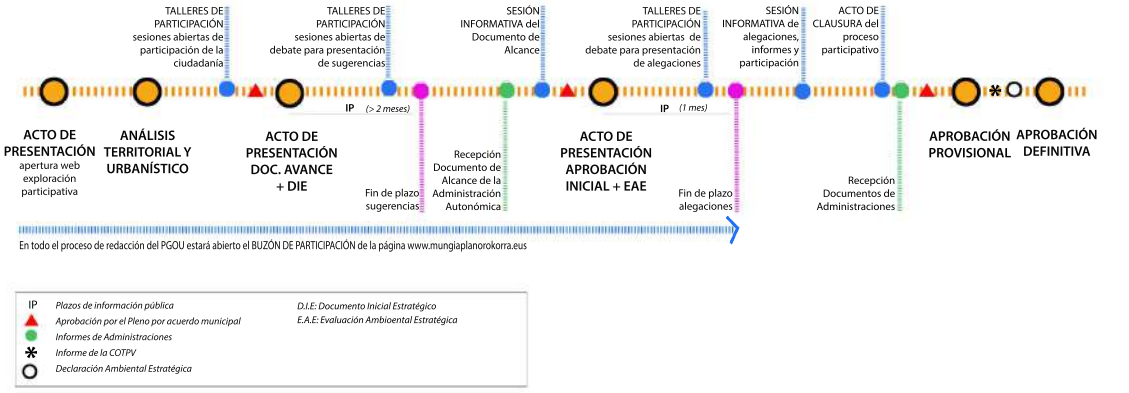
Tiene por objeto elaborar un Programa de Participación ciudadana para su ejecución durante el proceso de elaboración y tramitación del PGOU. Se anticipa que el proceso participativo se desarrollará en las siguientes fases que se describen con mayor detalle en el apartado de la metodología de participación:

- Primera etapa del Plan de Participación. Se disponen 4 sesiones.

- Etapa adicional del Plan de Participación. Se realizará para dinamizar el proceso de consultas del nuevo trámite ambiental y toma de conocimiento del documento de alcance una vez sea emitido. Se disponen dos sesiones.

- Segunda etapa del Plan de Participación. Se desarrollarán tres sesiones explicativas de contenidos y otras tres sesiones específicas de atención. Finalmente se realizará otra sesión para dar cuenta del resultado de participación ciudadana y una sesión exclusivamente técnica.

CRONOGRAMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA TRAMITACIÓN DEL PGOU DE MUNGIA



FASE 1. FASE PREVIA. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DESARROLLADA HASTA LA FECHA Y NUEVA INFORMACIÓN URBANÍSTICA ACTUALIZADA.

Tiene por objeto realizar una sistematización de la información recabada y actualizar la información urbanística o con incidencia en el territorio. En síntesis, es una etapa de análisis y diagnóstico actualizado.

FASE 2. ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA RETOMAR, EN LA FASE DE TRAMITACIÓN CORRESPONDIENTE, EL PROCEDIMIENTO DE EAE DEL PGOU. PARTICIPACIÓN CIUDADANA. CRITERIOS Y OBJETIVOS ACTUALIZADOS.

F2.1. REACTIVACIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Consisten en la elaboración de los siguientes documentos:

1º. Elaboración del Documento Inicial Ambiental, que incluirá todos los contenidos exigidos por la Ley 21/2013 así como las instrucciones realizadas por la Consejería competente en materia de medio ambiente.

2º. Conformación del Formulario del Anexo V del D211/2012.

3º. Elaboración del Borrador del Plan que, a tal efecto, será el Documento de Actualización de Criterios y Objetivos (ver apartado F2.3).

4º. Presentación de nueva solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica del Plan General. El equipo redactor redactará una propuesta de solicitud de inicio, una vez el DIE y el Borrador hayan sido validados por los servicios técnicos municipales.

F2.2. PRIMERA ETAPA DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

El contenido detallado de la primera etapa de la participación ciudadana se desarrolla en el epígrafe de la Metodología de Participación.

F2.3. CRITERIOS Y OBJETIVOS PARA LA REDACCIÓN DEL PGOU (NUEVO DOCUMENTO DE AVANCE del PLAN).

Exposición sobre la redefinición básica del nuevo modelo urbano-territorial perseguido congruente con el diagnóstico actualizado y los nuevos requerimientos de la legislación e instrumentos sobrevenidos desde la anterior aprobación inicial del PGOU.

F2.4. ETAPA ADICIONAL DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN.

Tiene por finalidad dinamizar el proceso de consultas del nuevo trámite ambiental y dar conocimiento de las consultas formuladas y del (nuevo) documento de Alcance emitido.

FASE 3. ELABORACIÓN DEL PGOU, DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO Y DEL DOCUMENTO DE IMPACTO LINGUISTICIO PARA EL NUEVO TRÁMITE DE APROBACIÓN INICIAL

Tiene por finalidad esta fase elaborar el contenido del documento completo del PGOU, así como de sus documentos complementarios de elaboración conjunta: el Estudio Ambiental Estratégico y el Documento de Impacto Lingüístico. Todos ellos se formularán a la vista del

Documento de Alcance y del pronunciamiento municipal sobre el documento de "Actualización de Criterios y Objetivos" se iniciará la redacción conjunta del PGOU y el EAE.

FASE 4. TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA PREVIA Y POSTERIOR A LA APROBACIÓN INICIAL

4.1. TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA PREVIA A LA APROBACIÓN INICIAL.

Es una fase cuya responsabilidad de ejecución no pertenece al equipo redactor, por corresponder al Ayuntamiento remitir oficialmente la documentación del PGOU elaborado a aquellas Administraciones Públicas que por su legislación específica exigen la emisión de informe previo a la aprobación inicial.

4.2. TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA POSTERIOR A LA APROBACIÓN INICIAL.

Es una fase cuya responsabilidad de ejecución no pertenece al equipo redactor, por corresponder a los servicios técnicos y jurídicos municipales emitir los informes sobre el contenido del documento del PGOU y remitirlo al Pleno para la adopción del nuevo acuerdo de aprobación inicial con apertura del trámite de información pública tanto del PGOU, como de sus documentos complementarios: el Estudio Ambiental Estratégico como el Documento de Impacto Lingüístico.

4.3. SEGUNDA ETAPA DEL PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

Se difundirá y dará a conocer el contenido de la propuesta del PGOU y su Estudio Ambiental Estratégico así como el Estudio de Impacto Lingüístico.

Se activará con posterioridad a la nueva aprobación inicial del PGOU (y su Estudio Ambiental Estratégico) y se desarrollará en los dos meses posteriores.

Se realizará la exposición pública del contenido completo de la documentación en los locales que determine el Ayuntamiento y atención de dudas que formulen los ciudadanos.

4.4. INFORMES INDIVIDUALIZADOS; SÍNTESIS DEL PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA; INFORME DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO LÍNGUÍSTICO.

Se procederá a la evaluación de las alegaciones e informes recibidos para el perfeccionamiento del documento inicialmente aprobado.

FASE 5. ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO PARA APROBACIÓN PROVISIONAL.

Una vez la Corporación Municipal emita pronunciamiento sobre los documentos elaborados de la Fase 4 (o al menos, sobre el Documento Síntesis de informes y valoraciones de alegaciones), se procederá a iniciar la ejecución de la fase de redacción de la documentación necesaria para el trámite de Aprobación Provisional del PGOU. En esta fase se incorporarán al documento aprobado inicialmente las modificaciones resultantes del trámite de información pública y de consultas a Administraciones.

Si las alteraciones suponen un cambio sustancial en la ordenación estructural inicialmente prevista, de conformidad con el artículo 28.1 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) el ayuntamiento acordará su nueva aprobación inicial y la apertura de un nuevo periodo de información pública previo a la aprobación provisional.

FASE 6. DECLARACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA E INFORME DE LA COTPV.

Solicitud y obtención de la Declaración Ambiental Estratégica por el órgano ambiental, así como el informe vinculante de la Comisión de Ordenación del Territorio del País Vasco (COTPV).

Si la COTPV estableciera condiciones, debe indicar la necesidad o no de que el plan, una vez cumplimentadas las mismas, deba ser nuevamente sometido a su informe o si puede continuarse su tramitación,

FASE 7. PREPARACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PARA LA APROBACIÓN DEFINITIVA.

Elaboración documentación para la fase de aprobación definitiva:

1º. Elaboración de Texto Refundido para la Aprobación Definitiva del PGOU con incorporación de las subsanaciones expuestas en el informe de la COTPV y las derivadas de la Declaración Ambiental Estratégica.

2º. Inclusión de capítulo actualizado en el que se refleje como se ha realizado la integración en el Plan de los aspectos ambientales.

3º. Preparación de la documentación a otorgar publicidad a que se refiere el artículo 15 del Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programase en el art. 26 LEA.

FASE 8. RECURSOS EN VÍA ADMINISTRATIVA.

Se espera la emisión de informes a los recursos que se formulen contra el acuerdo de aprobación definitiva del PGOU. La emisión de informe técnico y jurídico sobre los recursos formulados contra la aprobación definitiva del PGOU y, en caso de propuesta de estimación total o parcial, elaboración de la documentación técnica referida a las determinaciones del PGOU que deban adaptarse para su recepción.

6/

6. DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO.

6.1. CONTEXTO GEOGRÁFICO

El término municipal de Mungia se encuentra situado al norte de la península ibérica, en la provincia de Bizkaia dentro de la comunidad autónoma del País Vasco/Euskadi, con un perímetro de 49,3 Km y una extensión de 52,12 km2. Linda con los municipios de Bakio y Bermeo (al norte), Gatika y Maruri-Jatabe (al oeste), Meñaka y Gamiz-Fika (al este), y Derio, Loiu y Zamudio (al sur). Forma la comarca Mungialdea (Plan Territorial de la Diputación Foral de Bizkaia) compuesta por los municipios de Arrieta, Bakio, Fruiz, Gamiz-Fika, Gatika, Laukiz, Maruri-Jatabe y Meñaka, además de la propia Mungia.

El municipio se localiza mayoritariamente en la hoja 38-3 (Mungia) de la cartografía MTN25_ETRS89, aunque también tiene parte en las hojas 62-1 (Larrabetzu), 37-4 (Algorta) y 61-2 (Bilbao). El código NUT de Mungia es el ES213 y el código NAT el 34164848069. Las coordenadas del centroide del municipio (UTM ETRS89 huso 30) son 513311,21;4800914,25.

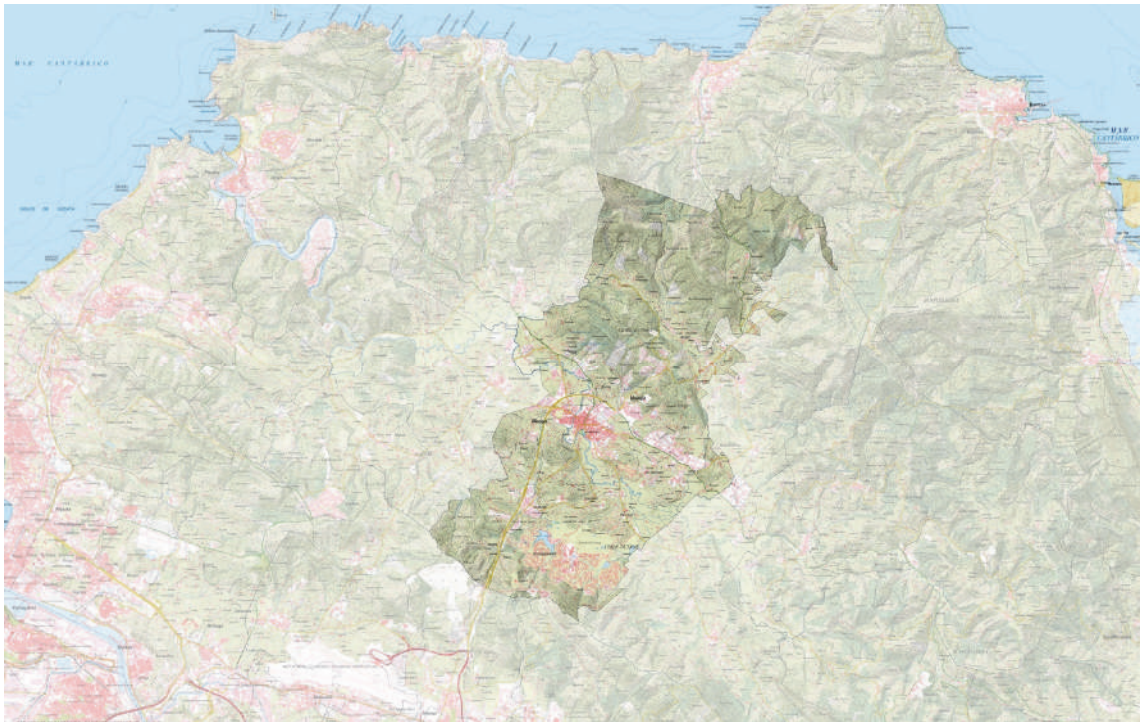


Figura 1. Localización del término municipal de Mungia en la región vasca. Fuente elaboración propia a partir bases IGN

En la geografía municipal se asientan varios núcleos urbanos de cierta importancia y considerables pequeñas construcciones dispersas, principalmente entorno a los valles fluviales, en las zonas más llanas y con suelos más disgregados. La relación de los 15 asentamientos con cierta entidad presenta una población residente escasa, salvo la cabecera y Berreagamendi, según se indica:

NÚCLEO	CÓDIGO INE	FECHA REFERENCIA	POBLACIÓN
Mungia	48069010301	2018	12.282
Berreagamendi	48069040299	2017	2.044
Larrauri	48069030199	2017	391
Billela	48069010299	2017	376
Atxuri	48069010199	2017	291
Basozabal	48069040199	2017	289
Trobika	48069010499	2017	254
Markaida	48069030299	2017	234
Atela	48069020199	2017	227
Zabalondo	48069040599	2017	175
Llona	48069020399	2017	152
Iturribaltzaga	48069020299	2017	144
Elgezabal	48069040399	2017	140
Mesterika	48064000201	2018	140
Emerando	48069000499	2017	124
Maurola	48069040499	2017	14

Figura 2. Población censada de los núcleos del municipio. (Fuente: Elaboración propia a partir de la Información Geográfica de Referencia del Centro Nacional de Información Geográfica CNIG, 2021).

Figura 3. Núcleos de población y edificaciones del término municipal de Mungia. (Fuente: elaboración propia 2021)

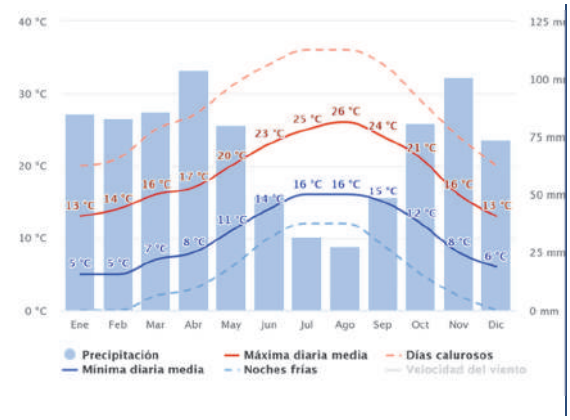
6.2. CONDICIONES DEL CLIMA

El clima del municipio de Mungia no difiere del resto del territorio de Bizkaia y se corresponde con la región continental de la vertiente atlántica de Euskadi, presentando un tipo mesotérmico, moderado en cuanto a las temperaturas, y muy lluvioso. Se denomina clima templado húmedo sin estación seca, o clima atlántico aunque con descenso de precipitaciones en la época estival.

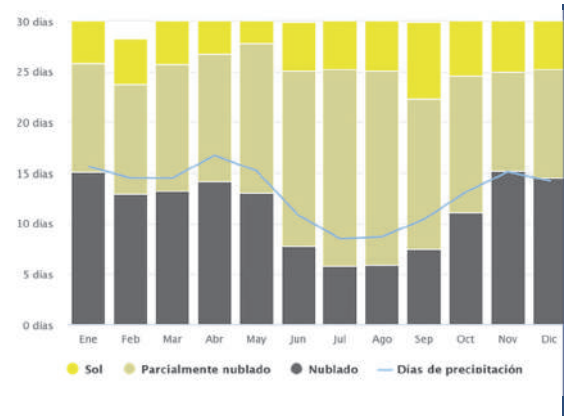
Presenta una influencia importante del océano Atlántico, suavizando las temperaturas de las masas de aire, por contacto con las templadas aguas oceánicas, lo cual supone que las oscilaciones térmicas entre la noche y el día, o entre el verano y el invierno, sean poco acusadas.

Según la Agencia Vasca de Meteorología (Euskalmet) dentro del municipio se localizan dos estaciones de aforo (Mungia-Lauaxeta C011 y Mungia C057), y las estaciones meteorológicas más cercanas al mismo son Dario (C003) al sur y Bermeo (C069) al norte. También se considera la información climatológica de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) para la estación meteorológica de Bilbao-aeropuerto (altitud 42 m, latitud 43°17'53''N, longitud: 2°54'23''O).

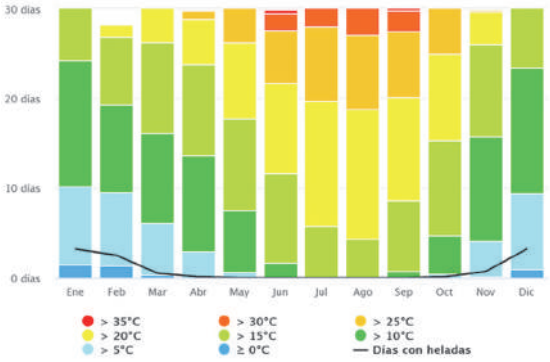
El macizo de Jata-Sollube separa la costa de Bakio del valle de Mungia formando una barrera natural, que ofrece el único relieve montañoso capaz de establecer algunas diferencias topoclimáticas locales.



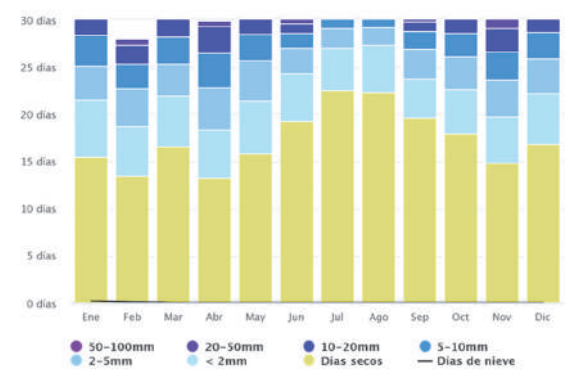
Temperaturas medias y precipitaciones (*)



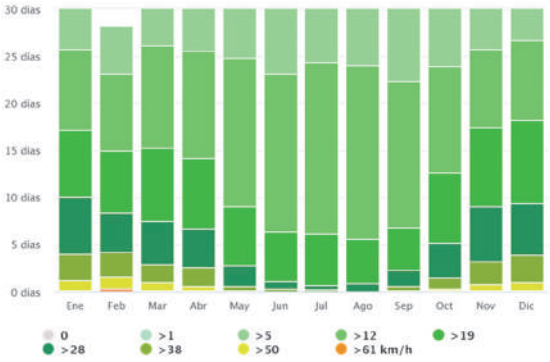
Cielo nublado, sol y días de precipitación



Temperaturas máximas



Cantidad de precipitación



Velocidad del viento

Rosa de los vientos

Figura 4. Diagramas climáticos de variables meteorológicas en el municipio de Mungia

** Fuente: datos de climate-data.org, Euskalmet y NASA MERRA-2*

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Temperatura media (°C)	9,7	9,3	10,9	12,2	14,4	17,4	19,4	20	18,7	16,6	12,6	10,6
Temperatura min. (°C)	6	6	6,8	8,2	10,4	13,5	15,5	17,1	14,8	10,7	9	7
Temperatura máx. (°C)	11,4	11,2	12,9	14,1	16,2	19,1	22	21,7	20,5	18,7	14,3	12,4
Precipitación (mm)	76	72	62	59	49	36	24	27	47	74	92	84
Humedad (%)	75%	74%	74%	75%	79%	80%	78%	78%	76%	73%	74%	73%
Días lluviosos (días)	11	10	10	12	11	9	9	9	9	10	12	11

Figura 5. Valores medios de variables meteorológicas en el municipio de Mungia. (Fuente: Elaboración propia 2021, a partir de datos de climate-data.org, Euskalmet y NASA MERRA-2).

La orografía del País Vasco explica en gran parte la abundancia de lluvias en toda la vertiente atlántica, donde se enclava el municipio de Mungia, resultando una precipitación media anual de unos 1.200 mm, debido a la orientación Oeste-Este de las sierras y al hecho de que las montañas vascas sean más bajas que las montañas de la Cordillera Cantábrica al oeste y las de los Pirineos al este, unida al efecto de succión de aire producido por la Región Ciclogenética del Mediterráneo Occidental. Las precipitaciones se concentran en los meses de invierno, el resto de meses la distribución de la lluvia es más o menos homogénea.

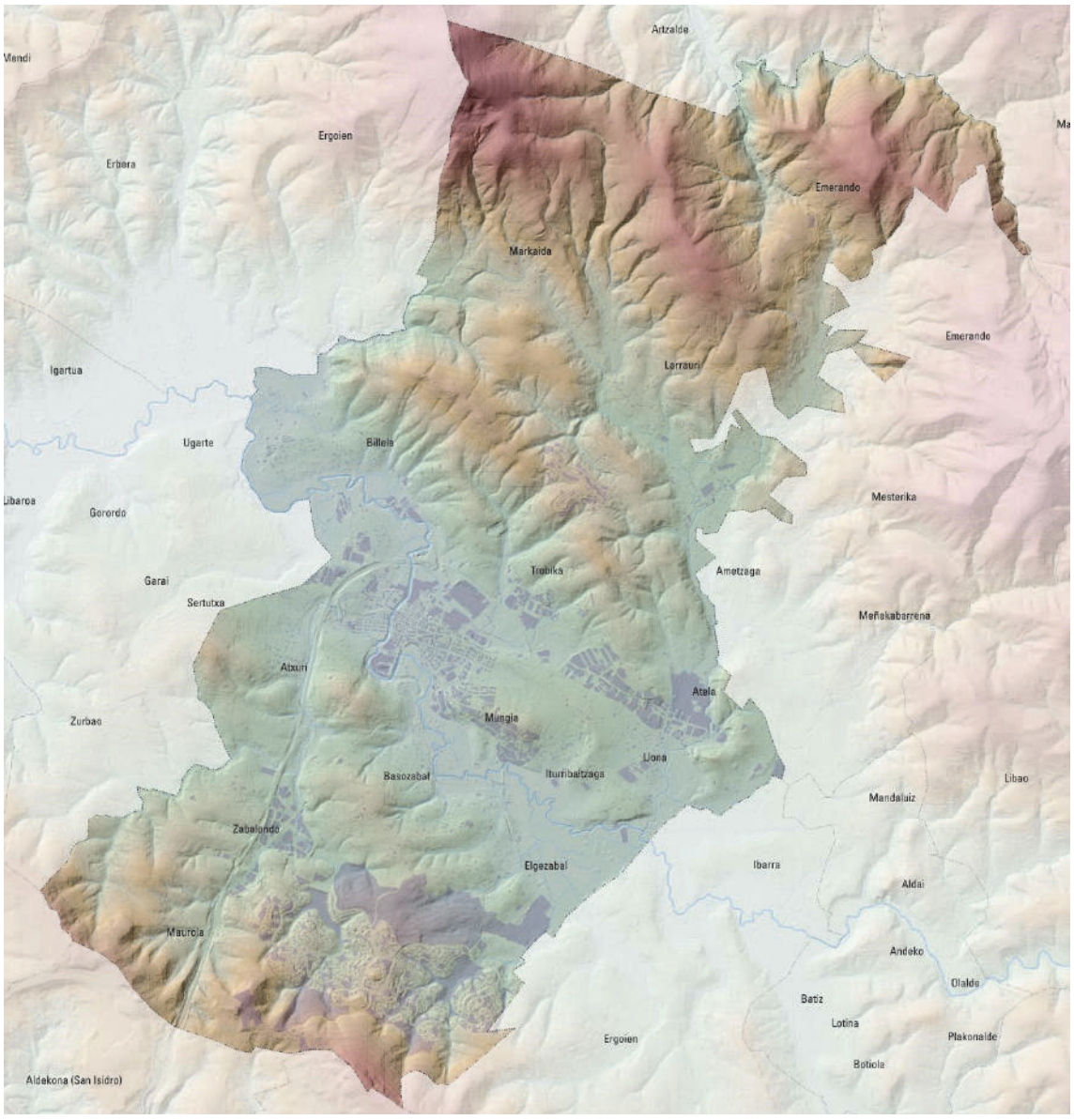


Figura 6. Orografía de Mungia en el contexto comarcal

Las temperaturas son moderadas, con inviernos más o menos suaves y veranos frescos, con episodios cortos de fuerte calor, que puede llegar puntualmente hasta los 40ºC. Aun estando en el interior, la influencia de la costa se deja notar, no superando los 20 días anuales con heladas, y la diferencia entre la mínima media mensual y la máxima está entorno a 11º.

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año
Temperatura media (°C)	9.3	9.7	11.5	12.6	15.7	18.4	20.4	20.9	19.2	16.4	12.4	9.9	14.7
Temperatura máxima media (°C)	13.4	14.3	16.5	17.6	20.8	23.4	25.4	26.0	24.6	21.4	16.6	13.9	19.5
Temperatura mínima media (°C)	5.1	5.1	6.4	7.6	10.6	13.4	15.4	15.7	13.8	11.4	8.1	5.9	9.9
Precipitación media (mm)	120	86	90	107	78	60	50	76	73	111	147	122	1134
Humedad relativa media (%)	72	69	68	69	69	70	71	72	71	71	73	72	70
Número medio de días de precipitación (≥1mm)	12.6	10.6	10.5	12.5	10.5	7.2	7.0	7.9	8.3	10.8	12.7	12.3	124.0
Número medio de días de nieve	0.7	0.7	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	2.2
Número medio de días de tormenta	1.3	1.2	1.0	2.5	3.1	2.6	2.8	3.1	2.1	1.4	1.6	0.9	23.7
Número medio de días de niebla	1.2	1.9	1.6	2.0	1.6	1.2	1.1	1.8	3.0	2.5	1.8	1.7	21.5
Número medio de días de helada	3.2	2.1	1.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	2.9	9.6
Número medio de días despejados	2.6	2.7	2.6	1.8	2.1	3.0	3.9	3.4	3.8	2.7	2.6	2.8	33.6
Número medio de horas de sol	85	97	132	138	169	180	186	179	160	126	88	78	1.610

Figura 7. Valores medios de variables meteorológicas en la estación meteorológica de Bilbao-Aeropuerto entre 1981 y 2010. (Fuente: AEMET 2021)

La latitud de un lugar determina las diferencias estacionales en el grado de oblicuidad de los rayos solares directos que inciden en él, así como la duración del día, que en el País Vasco es de unas 15 horas en el solsticio de verano y de unas 9 horas en el solsticio de invierno, que se ve influenciado por el gradiente de insolación norte-sur (con menos diferencia de insolación en otoño e invierno) y el relieve por las sombras que se crean en el terreno (con diferencias entre primera y última hora que influye en la distribución de la vegetación natural).

Según la clasificación Koppen del clima para la Península Ibérica (Atlas Climático Ibérico, temperatura del aire y precipitación 1971-2000, AEMET e IMP 2011; Mapas Climáticos de España 1981-2010 y Evaporacióntranspiración Potencial de Referencia ETo 1996-2016, AEMET 2018) el municipio de Mungia está incluido en el grupo de Climas Templados, tipo C, caracterizado por tener una temperatura en los meses más fríos entre 0º y 18º, concretamente en el subtipo Cfb (templado sin estación seca con verano templado).

6.3. GEOLOGÍA, LITOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

El municipio de Mungia se integra plenamente en el paisaje de la campiña atlántica vasca, caracterizada por sus suaves condiciones ambientales, con los rasgos del medio físico moderados propios de las situaciones geomorfológicas estabilizadas.

El relieve de la provincia destaca por los pliegues de orientación NO-SE y ONO-ESE, situándose al norte del denominado Umbral Vasco, que se corresponde con el descenso de altitud entre los Pirineos y la Cordillera Cantábrica, en las estribaciones occidentales de los Pirineos dentro de la Cuenca Vasco-Cantábrica.

En su geografía se localiza en el flanco Norte del Sinclinorio de Bizkaia, extendiéndose desde las proximidades de su zona axial con dirección norte hacia el denominado Anticlinal de Bakio.

Es un área de espacios abiertos situado a una media de 20 m sobre el nivel del mar, en la que se suceden pequeñas depresiones y colinas; entre las que destacan Gondramendi (217m), Tallu (342m) y Berreaga (366 m), además de los montes Sollube (684 m) y Jata (592m), estos últimos formando una barrera natural entre la costa de Bakio y el valle del Butron.

Estos elementos se hallan dispuestos rodeando el valle del río Butron que tras nacer en el monte Bizkargi (536 m) y cruzar toda la comarca, muere en la Ría de Plentzia.

6.3.1. LA FORMACIONES LITOLÓGICAS ACTUALES

El encarte geológico sobre la Hoja Magna del IGME aporta un contexto estratrigráfico y litológico muy movido y alterado en las zonas más elevadas emplazadas al norte y sur municipal.

La “Cuenca Vasco-Cantábrica” hace referencia a la zona geológica, en la que se incluye el municipio de Mungia, es en realidad una parte de una entidad geológica mayor, la Cadena Pirenaica, que se extiende desde la frontera hispano-francesa en el Mediterráneo (en el meridiano 3º Este) hasta el extremo más occidental del margen continental noribérico (en el meridiano 11º Oeste). Concretamente, es el segmento que conecta los Pirineos con los Montes Cantábricos. Una parte de la Cuenca Vasco-Cantábrica aflora en tierra firme y otra permanece actualmente sumergida bajo las aguas del Mar Cantábrico en la parte más interna del Golfo de Vizcaya.

En la siguiente correspondencia, se establecen las diferentes edades de los materiales litológicos presentes, evidenciándose los materiales más jóvenes (principalmente terrazas y margas) del Cuaternario-Holaceno en los fondo de los valles fluviales.

Edad Geológia	Formaciones Litológicas
Triásico Superior	Arcillas abigarradas y yesos
	Ofitas
Cretácico Inferior-Superior	Alternancia de areniscas silíceas y lutitas
	Areniscas
	Areniscas silíceas con escasos niveles de lutitas
	Areniscas y conglomerados
	Areniscas, lutitas y conglomerados
	Lutitas calcáreas negras. Pasadas de areniscas
Cretácico Superior	Alternancia de margas y calizas arenosas, hacia el oeste areniscas calcáreas y margas
	Alternancia de margas, margocalizas, calizas micríticas y calcarenitas
	Coladas volcánicas (sin diferenciar)
	Rocas volcanoclásticas

Jurásico Lías	Calizas grises, calizas dolomíticas y pasadas de carniolas. Lías indiferenciado
Terciario Paleoceno	Areniscas, lutitas y margas
Terciario Eoceno	Alternancia flyschoide de calizas arenosas y margas
	Calizas micríticas, margocalizas y margas
Otros	Coluviales
	Depósitos aluviales y aluvio-coluviales
	Embalse
	Margas y margocalizas grises
	Margas y margocalizas rojas, o rojas y grises. Niveles de calizas micríticas y calcarenitas
	Terrazas fluviales indiferenciadas

Figura 9. Formaciones litológicas por edad geológica. (Fuente: Elaboración propia a partir de la litología del portal geominero del gobierno Vasco, 2021)

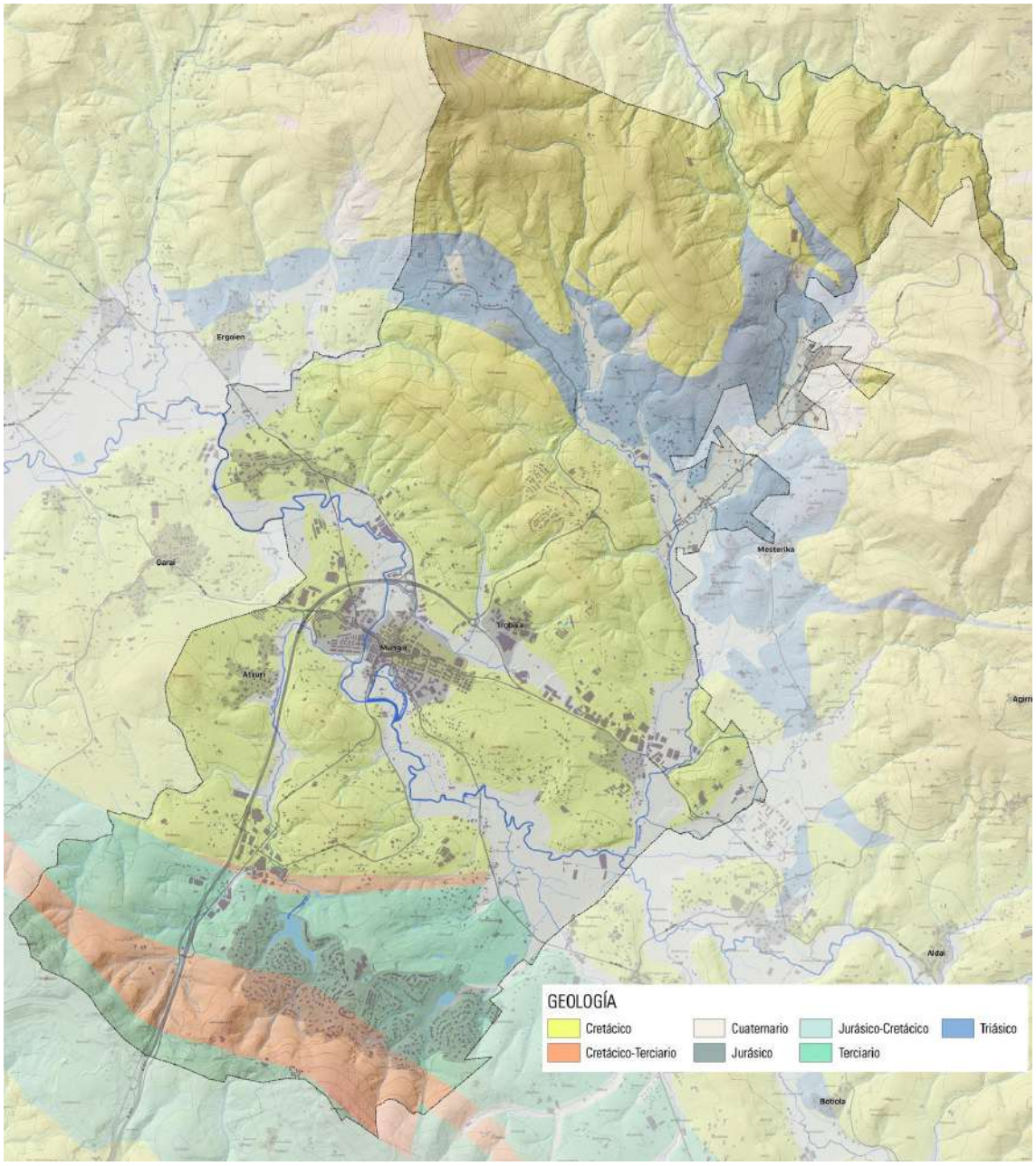


Figura 10. Edad de los materiales litológicos de Mungia. (Fuente: Elaboración propia a partir de información de GeoEuskadi y Portal Geominero, 2021)

Las características litolósgicas y hidrogeológicas

El sustrato litológico ofrece en el territorio una escasa potencialidad de recursos hidrogeológicos y no se definen unidades hidrogeológicas de importancia. Al mismo tiempo la respuesta de los materiales litológicos a la vulnerabilidad frente a la contaminación de acuíferos es de tipo bajo para la mayor parte del ámbito (el nivel 3, vulnerabilidad media, solo se define para los sustratos de colusión y las areniscas de Jata).

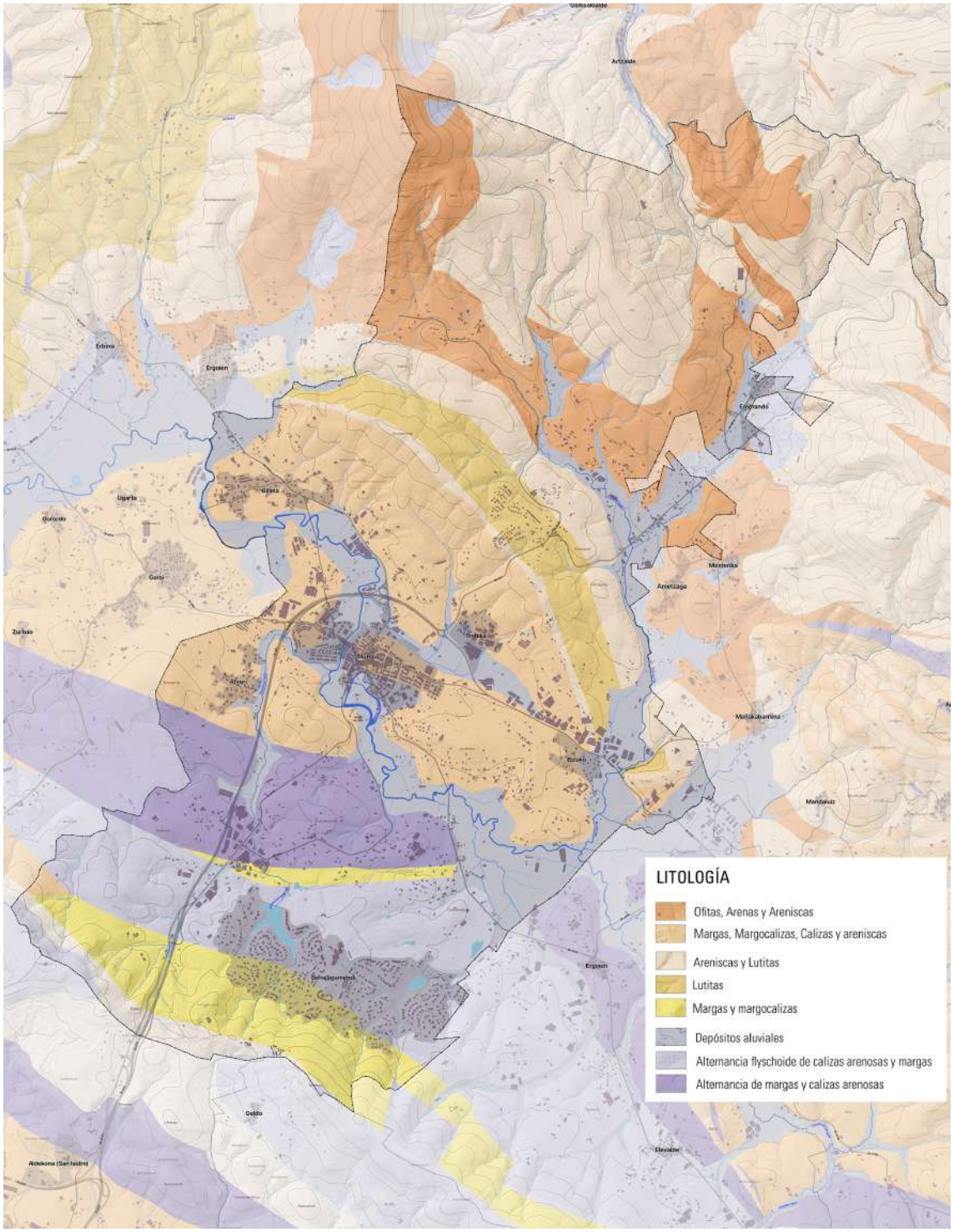


Figura 11. Materiales litológicos de Mungia. (Fuente: Elaboración propia a partir de información de GeoEuskadi y Portal Geominero, 2021).

Los materiales aflorantes del sustrato geológico más antiguos son del Triásico y los más modernos del Cretácico Superior, mostrando una complejidad por su litología diversa, con 25 tipos de rocas diferentes, que se resuelven sobre el terreno por su respuesta físico-química en materiales areniscosos, margosos, flyschoides, microconglomerados, lutitas, brechas calcáreas, sedimentos aluviales y coluviones, así como algunos materiales diferenciados como las arcillas y yesos, ofitas y rocas volcánicas:

- Ofitas: conjunto de materiales del Triásico y origen pseudovolcánico. En la zona aparecen en avanzado estado de meteorización asimilándose a un suelo de carácter compacto a muy compacto y de tonos rojizos, desarrollando suelos eluviales que pueden alcanzar los 4,00 m de espesor. En estado sano son rocas de tonos verdosos de dureza extrema. Entre las masas ofíticas pueden aparecer arcillas abigarradas y yesos.

- Arcillas abigarradas y yesos: conjunto litológico del Triásico compuestos por materiales arcillosos y yesos y que pueden englobar fragmentos y bloques de rocas sedimentarias y de ofitas. Las arcillas abigarradas no presentan, en general, ninguna estructura pudiendo aparecer con tonalidades rojizas, verdosas y azuladas.

- Margas arenosas: unidad del Cretácico Superior compuesta mayoritariamente por margas y limolitas calcáreas pudiendo presentar niveles de calizas y areniscas calcáreas.

- Areniscas y lutitas: del Cretácico Superior, esta unidad está formada por una alternancia de niveles de areniscas y lutitas que se disponen en paquetes. Pueden aparecer intercalaciones de niveles de conglomerados. Las lutitas presentan tonalidades más oscuras que las areniscas y a veces incluyen módulos carbonatados y ferruginosos

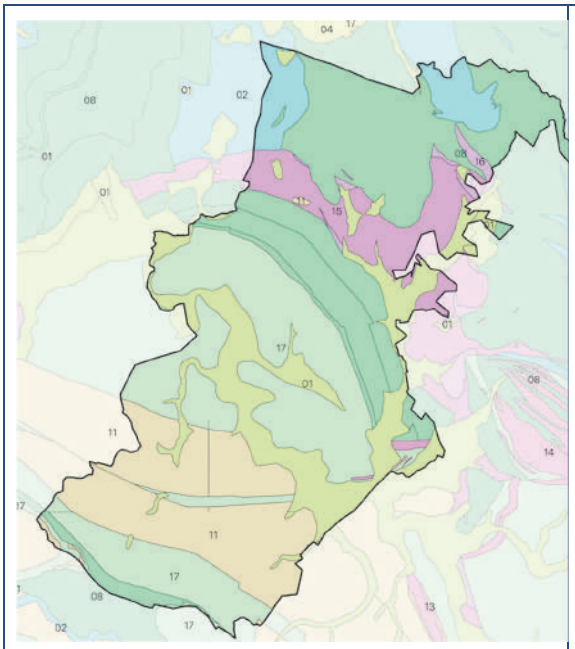
- Argilitas: unidad similar a la unidad anterior pero con un claro dominio de los materiales lutíticos frente a las areniscas. Pueden aparecer niveles ferruginosos.

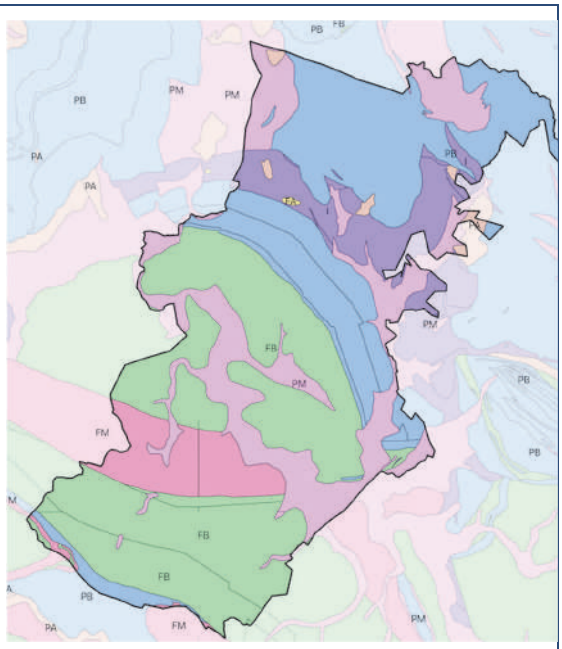
- Areniscas con niveles de lutitas: unidad similar a las anteriores, pero con mayor proporción de niveles de areniscas llegando al 75 % y con potencia de los bancos de areniscas hasta más de un metro.

- Calcarenitas y margas: unidad del Cretácico Superior compuesta por una alternancia flyschoide de carácter detrítico-calcáreo. Pueden aparecer niveles de calcarenitas, margas, margocalizas, calizas y areniscas.

- Aluvial: conjunto de materiales arcillo arenosos, blandos a compactos, que pueden englobar cantos rodados y fragmentos rocosos de diversa naturaleza. Son materiales aportados por las diferentes censos fluviales y depositados en sus llanuras de inundación.

- Coluvial: conjunto de materiales arcillo arenosos con mayor o menor proporción de fragmentos rocosos generalmente angulosos que, desgajados de la roca madre, se han depositado en fondo de vaguada o a media ladera por acción de la gravedad. Son materiales generalmente blandos a semicompactos, que pueden contener circulación de agua temporal en la parte basal.





1-Depósitos superficiales	FA-Permeabilidad alta por fisuración
2-Rocas detríticas de grano grueso (Areniscas). Dominante	FB-Permeabilidad baja por fisuración
8-Detríticos alternantes	FM-Permeabilidad media por fisuración
11-Calizas impuras y calcarenitas	I-Impermeable
13-Rocas volcánicas piroclásticas	PA-Permeabilidad alta por porosidad
14-Rocas volcánicas en coladas	PB-Permeabilidad baja por porosidad
15-Ofitas	PM-Permeabilidad media por porosidad
16-Arcillas con yesos y otras sales	
17-Alternancia de margocalizas, margas calizas y calcarenitas	

6.3.2. LA GEOMORFOLOGÍA Y GEOTÉCNIA

La estructura del suelo está condicionada por todos los factores que sobre él actúan, desde la climatología, hasta la historia geológica que da lugar a la orografía, además de los factores antrópicos. De esta forma se observa que destacan las formaciones de colinas y lomas salpicadas de áreas de monte que rodean al valle fluvial del Butron y afluentes, que caracteriza el aspecto más o menos llano del municipio. Las unidades geomorfológicas se pueden agrupar en función de su forma y pendiente, estos son:

- Formaciones alomadas: colinas, montes y lomas
- Formaciones aterrazadas: fluviale, acumulaciones, cauces y embalses.

En estos ámbitos, varían las características conctrucitvas y la cualificación del paisaje que deben ser una referencia para la ordenación urbanística y territorial.

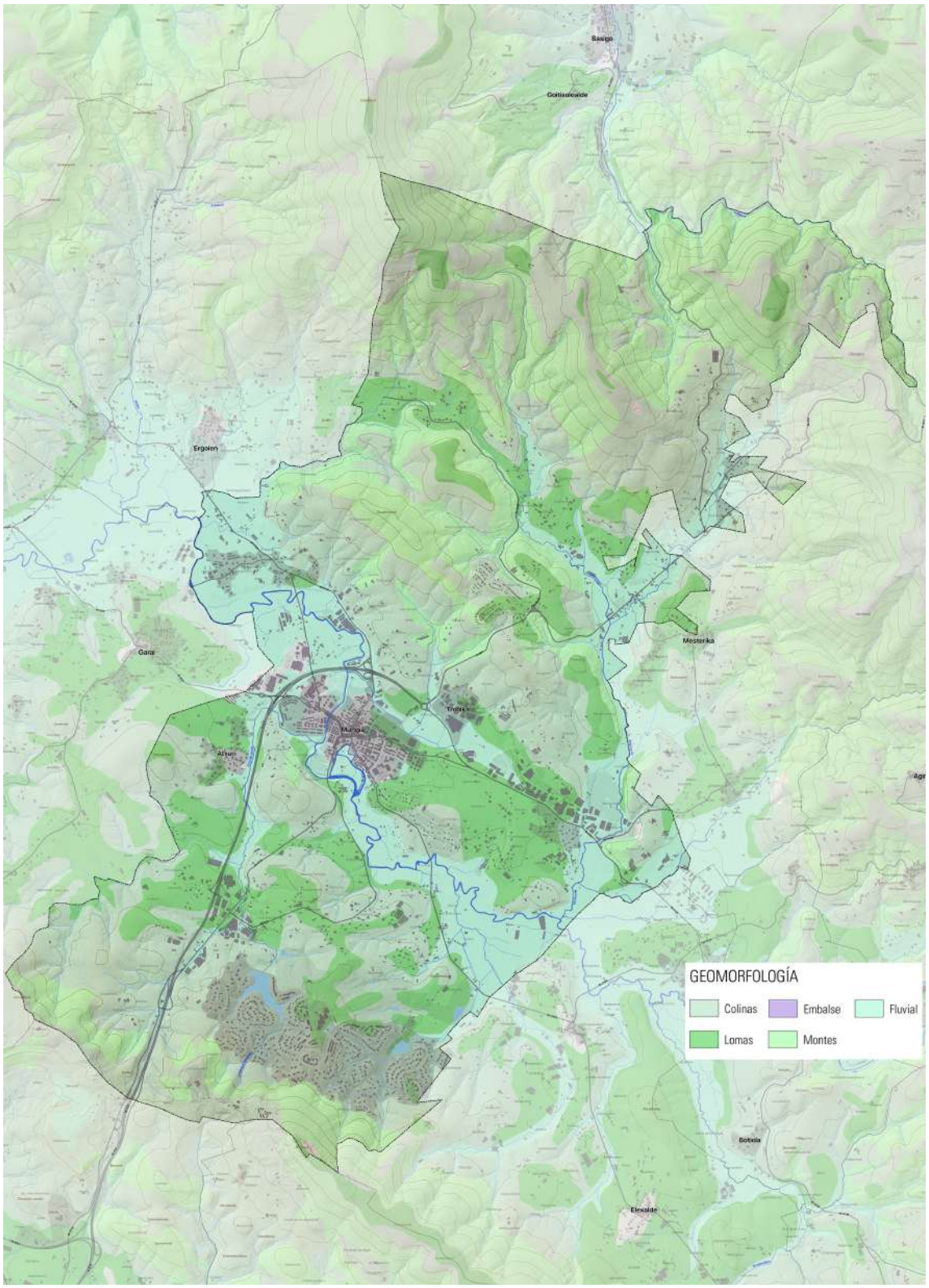


Figura 13. Síntesis de las unidades geomorfológicas. (Fuente: Elaboración propia a partir de información de GeoEuskadi, 2021)

Frente a las unidades, destacan algunos elementos geomorfológicos de interés, principalmente relacionados con los suelos Cuaternarios y la dinámica de los últimos tiempos geológicos.

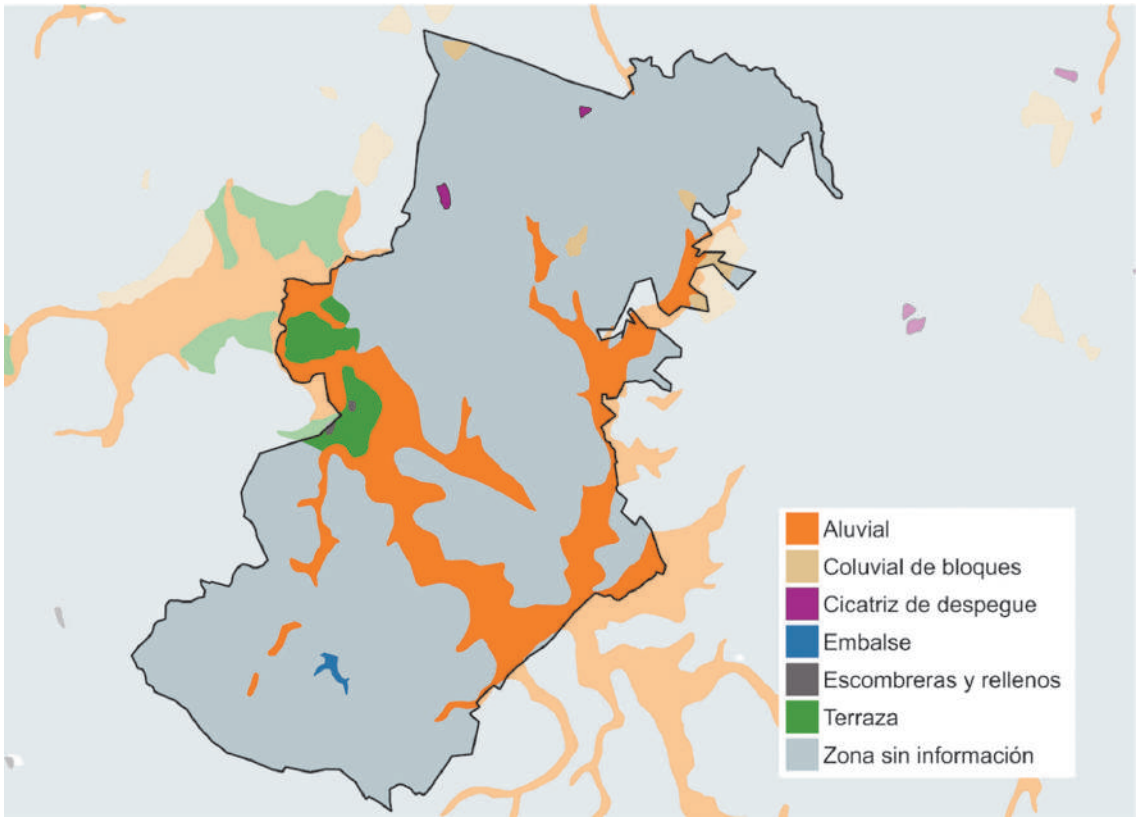


Figura 14. Elementos geomorfológicos. (Fuente: Elaboración propia a partir de información de GeoEuskadi, 2021)

DESCRIPCIÓN GEOMORFOLÓGICA	SISTEMA
Terraza / Terraza	Aluvial / Alubiarra
Aluvial / Alubiarra	Aluvial / Alubiarra
Coluvial de bloques / Bloke-kolubiala	Laderas / Maldak
Cicatriz de despegue / Aireratze-orbaina	Laderas / Maldak
Embalse / Urtegia	Antropogénico / Antropogenikoa
Escombreras y rellenos / Hondakindegiak eta betegarriak	Antropogénico / Antropogenikoa
Zona sin información / Informaziorik gabeko gunea	No sistema / Sistemarik gabea

Figura 15. Elementos morfodinámicos del municipio de Mungia y alrededores. (Fuente: Elaboración propia a partir de información de GeoEuskadi, 2021)

La geomorfología o sistemas morfodinámicos del territorio identifica la acción modeladora de los dominios o sistemas naturales fluvial, montes-laderas y antropogénico actualmente muy determinante. Como particularidad hay que destacar la presencia de algunas áreas de colusión de ladera y terrazas aluviales, así como el extenso desarrollo del valle fluvial, uno de los más amplios del Euskadi atlántico:

- Sistema antropogénico: Este sistema hace referencia a las áreas o zonas ocupadas y modificadas de manera sustancial por la acción humana.

- Sistema fluvial: Es un sistema dinámico mediante el que se organiza la red de drenaje. El sistema fluvial, experimenta modificaciones a lo largo del tiempo, evolucionando de modo paralelo y definiendo ciertas interrelaciones con los sistemas de vertientes. Este sistema está representado por los depósitos aluviales deL río Butron y sus afluentes y arroyos.

- Sistema de montes-laderas: Forman parte de este sistema las vertientes y cumbres del territorio. Estas se clasifican en lomas, colinas y montes en función de la pendiente que presenten.

El municipio de Mungia, se caracteriza por tener terrenos muy llanos, en su mayor parte con pendientes menor al 3% y algo más abrupto en el norte del término con pendientes que no superan el 6-7%. La mayoría de las zonas construidas y los núcleos urbanizados se ubican en el entorno al valle del Río Butron, ocupando las áreas con una menor pendiente (por debajo del 1%).

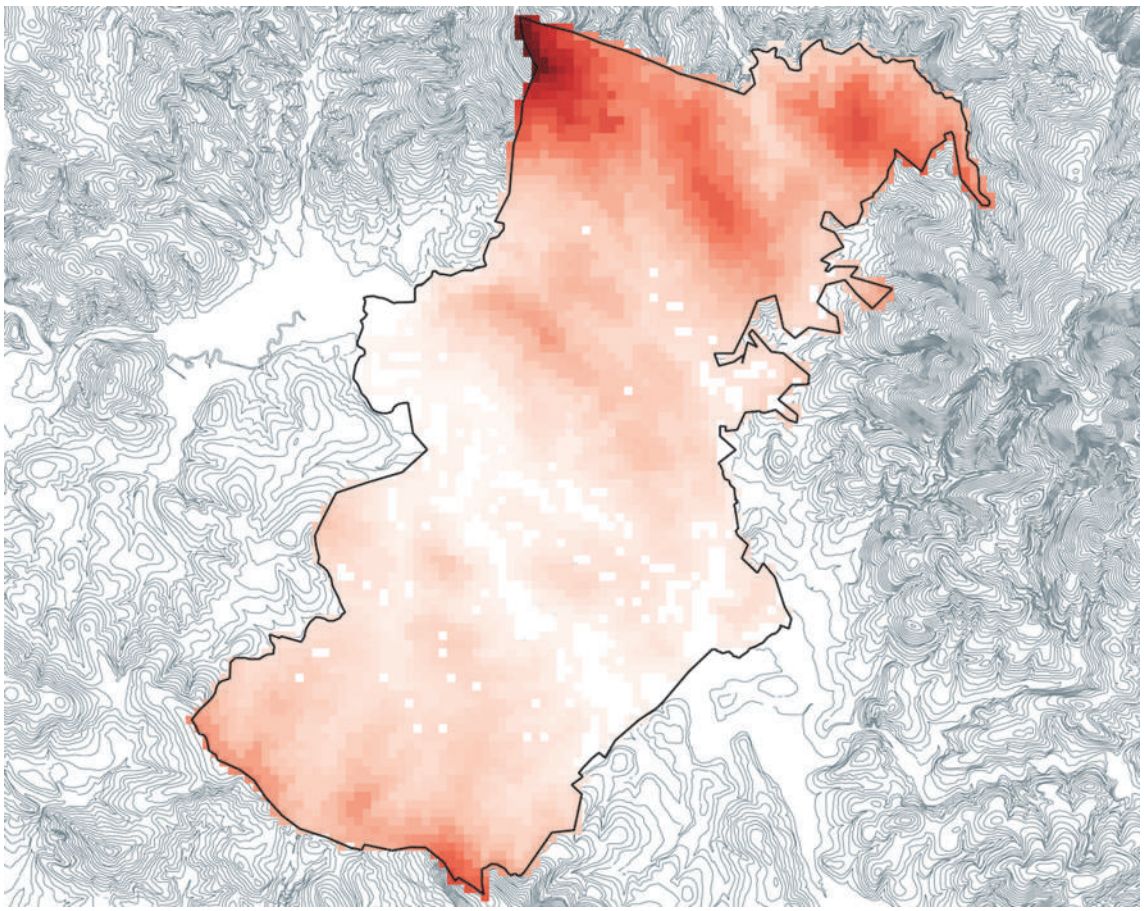


Figura 16. Modelo Digital de Elevaciones (DEM) del municipio de Mungia. (Fuente: Elaboración propia a partir de información de GeoEuskadi, 2021)

Los estudios geotécnicos indican la buena situación en general y extendida de los suelos encontrándose la gran mayoría en un estado de conservación o calificación favorable o aceptables. Es precisamente los suelos aluviales del río Butron y de los arroyos Emerandos y Arretabarri (vega del Estepona) los que se encuentran en un estado de conservación muy desafavorable, coincidiendo además con la zona con mayor presión urbanística.

La respuesta geotectónica y de riesgos naturales del territorio sigue las pautas comunes a las situaciones de los valles atlánticos vascos, con algunas particularidades locales:

- Sobre la vega fluvial de Mungia y Estepona se definen los limitantes propios de riesgo alto de inundabilidad y problemas de capacidad portante por encharcamiento subsuperficial y riesgo medio de contaminación del acuífero.

- El problema de agresividad química del sustrato se indica ligado al sustrato de yesos y arcillas en algunas áreas de Gatika, Arrieta, Meñaka y Mungia.

Por último se presentan puntualmente las limintaciones comunes de fuertes pendientes, como son la inestabilidad de ladera, la discontinuidad a favor de pendiente, etc.,

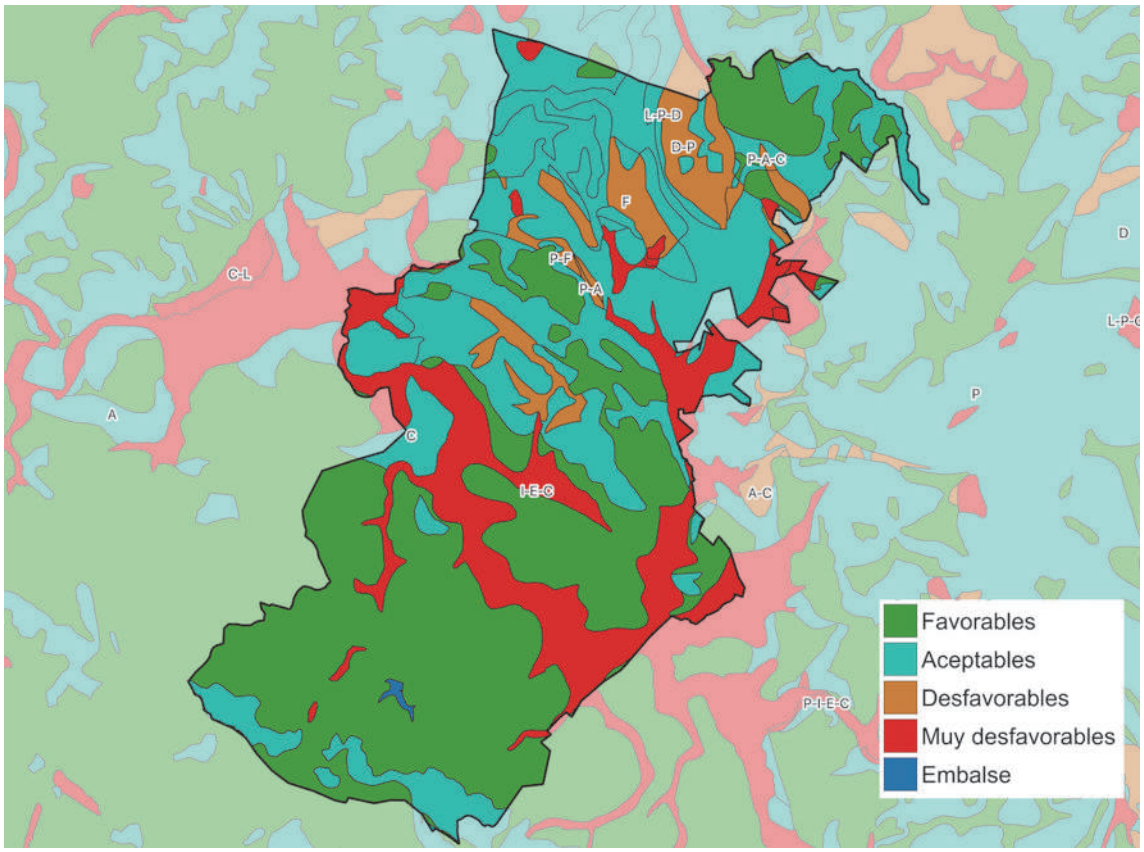


Figura 17. Plano geotécnico del municipio de Mungia (códigos según Tabla 5). (Fuente: Elaboración propia a partir de información de GeoEuskadi, 2021)

Condiciones	Problemas
Aceptables	Agresividad
	Agresividad y rugosidad acusada
	Capacidad portante y asientos
	Discontinuidad a favor de la pendiente
	Fracturación intensa
	Pendientes fuertes (> 30%)
Desfavorables	Agresividad y capacidad portante y asientos
	Discontinuidad a favor de la pendiente y pendientes fuertes (> 30%)
	Fracturación intensa y capacidad portante y asientos
	Inestabilidad de ladera
	Pendientes fuertes (> 30%) y agresividad
	Pendientes fuertes (> 30%) y fracturación intensa
	Pendientes fuertes (> 30%), agresividad y capacidad portante y asientos
Muy desfavorables	Capacidad portante y asientos e inestabilidad de ladera
	Inestabilidad de ladera y pendientes fuertes (> 30%) / Maldaren ezegonkortasuna eta malda biziak (> %30)
	Inestabilidad de ladera, pendientes fuertes (> 30%) y capacidad portante y asientos
	Inestabilidad de ladera, pendientes fuertes (> 30%) y discontinuidad a favor de la pendiente
	Inundación, encharcamiento y capacidad portante y asientos
	Pendientes fuertes (> 30%), inundación, encharcamiento y capacidad portante y asientos

Figura 18. Listado de problemas según el grado de afección.(Fuente: Elaboración propia a partir de información de GeoEuskadi, 2021)

6.3.3. INVENTARIO DE LUGARES DE INTERÉS GEOLÓGICO

El inventario de Lugares de Interés Geológico (LIG) se concibe como la base para la elaboración de la Estrategia de Geodiversidad del País Vasco del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente. Según este inventario, en el municipio de Mungia no hay citado ningún lugar de interés geológico, sin embargo en la información del Inventario Español de Lugares de Interés Geológico (IELIG) del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) aparecen algunos elementos con cierto interés, , sin que pertenezcan al Inventario, destacando el *manantial termal del balneario de Larrauri*, el *afloramiento de supraurgoniano con septarias y la antigua cantera de cerámica en Andra Mari de Meñakabarrena*.

Código	Tipo	Descripción	Rasgo	Interés	Ámbito Interés	Grado Interés
312	Corte	Corte discontinuo en el que se observan materiales margosos grises y margas rojas del Cretácico superior.	Estratigráfico	Científico	Regional	Muy bajo
123	Disyunción en bolas	Disyunción bolar en ofitas de Tamborrene	Mineralógico-Petrológico	Científico-Didáctico	Local	Bajo
124	Calizas Jurásicas	Enclave de calizas jurásicas en el trías de las casas de Etxebarri	Estratigráfico-Mineralógico-Petrológico	Científico-Didáctico	Local	Bajo
128	Afloramiento Supraurgoniano con septarias	Afloramiento de supraurgoniano con septarias. Antigua cantera de cerámica en Andra Mari de Meñakabarrena	Estratigráfico-Minero	Científico-Didáctico-Divulgativo	Local	Alto
141	Manantial termal	Manantial termal del balneario de Larrauri	Hidrogeológico	Científico-Didáctico	Regional	Alto
127	Milonitas	Milonitas de Mungia en el cerro de Iturribalzaga	Tectónico	Científico-Didáctico	Local	Bajo
121	Ofitas	Afloramientos de ofitas de Bengoetxe	Mineralógico-Petrológico	Científico-Didáctico	Local	Bajo
122	Disyunción en bolas	Disyunción bolar en ofitas de Larrauri-Makaida	Mineralógico-Petrológico	Científico-Didáctico	Local	Bajo

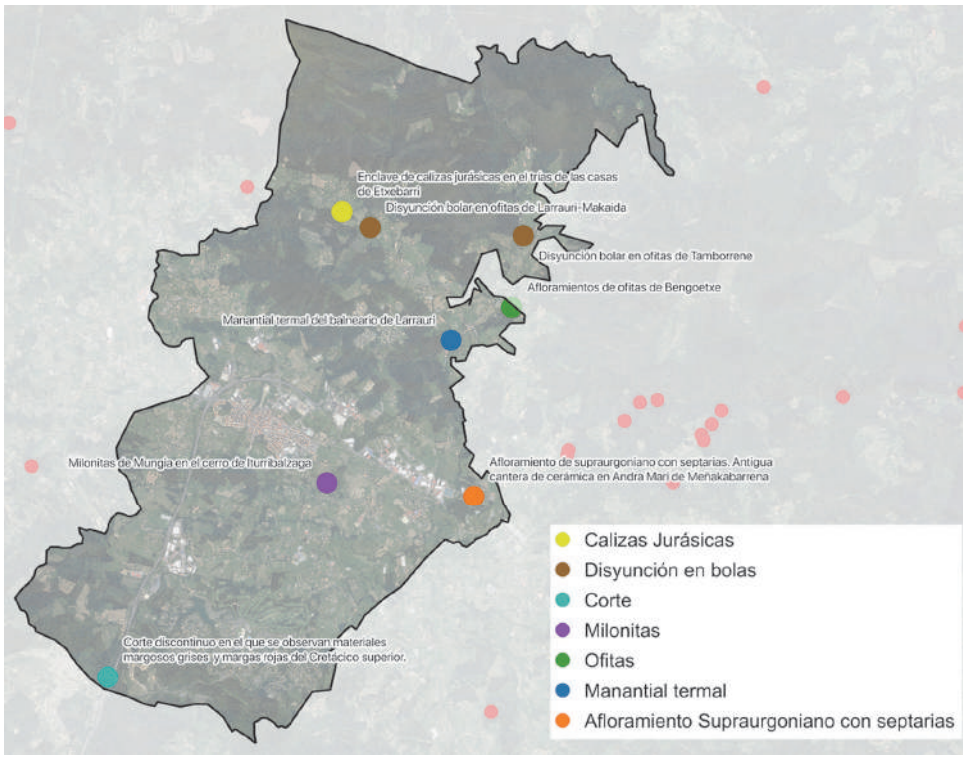


Figura 19. Elementos de interés geológico en Mungia. (Fuente: Elaboración propia a partir de información de GeoEuskadi, 2021)

6.4. LOS TIPOS DE SUELOS Y LA CAPACIDAD DE AGROLÓGICA/USO

En base a la taxonomía edafológica del USDA-NRCS (United State Department of Agriculture - Natural Resources Conservation Service), en la provincia de Bizkaia los grupos de suelos más representativos son: Eutrochrept (51% de superficie), Dystochrept (26%), Hapludalf (8%), Ustochrept (8%) y Udifluvent (7%). Sin embargo no todos están representados en el municipio de Mungia, restringiéndose a 3 principalmente:

- Eutrochrept: Inceptisoles que se asientan sobre las regiones húmedas de latitudes medias procedentes de rocas sedimentarias (calcáreas o básicas). Son suelos profundos (100-150 cm) de pH ligeramente ácido, contenido en materia orgánica medio-bajo y con textura franco-arenosa, que presenta buen drenaje. Son suelos ricos en cuanto al grado de saturación de bases (de intercambio catiónico). Coloración pardo grisáceo oscuro (10YR 3/2) entre 0 y 20 cm, pardo oscuro (10YR 4/3) entre 20 y 60 cm, y oliva (2,5Y 4/4) hasta el final del perfil.

- Dystrochrept: Inceptisoles de regiones húmedas en latitudes medias procedentes de rocas ácidas, moderada o débilmente consolidadas, rocas sedimentarias o metamórficas y/o sedimentos ácidos. Son suelos superficiales (25-50 cm) con un contenido en materia orgánica medio (2-3%), un pH ácido (5-4) y de textura franco-limosa. ácidos y parduzcos. Poseen buen drenaje. De coloración pardo-rojiza (5 YR 3/3).

- Udifluvent: Entisoles de climas húmedos (régimen de humedad údico) cuya evolución ha sido frenada por la continua acumulación de materiales aluvionares como consecuencia de las sucesivas avenidas de los ríos. Son suelos muy profundos (>150 cm, el pH es ligeramente básico, tienen bajo contenido en materia orgánica y su textura es franco-limosa. Presentan un buen drenaje, de permeabilidad moderada. Color pardo grisáceo (10YR 3/2).

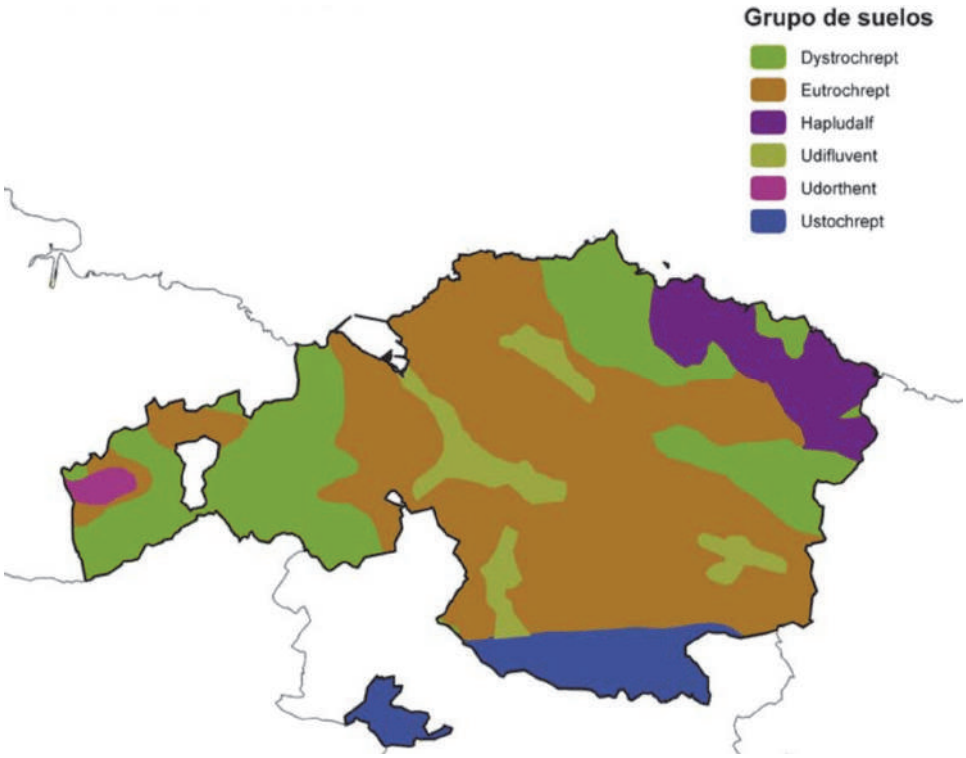


Figura 20. Edafología (principales grupos de suelos según USDA-NRCS). (Fuente: Caracterización de las Comarcas Agrarias de España. Vizcaya. 2013).

Según la Cartografía Ambiental del País Vasco, en el municipio de Mungia los tipos de suelos dominantes según la clasificación de la FAO son el cambisol y el fluvisol en las vegas de la red hidrológica del municipio, otras tipologías a parecen en menor proporción.

- Los fluvisoles son los suelos que caracterizan las vegas fluviales de los ríos Butrón. Ocupan una extensión importante y aparecen en una topografía llana, presentando gran espesor y formados por aportes sucesivos de sedimentos. Aparecen poco estructurados, como consecuencia del dinamismo fluvial. Hay presencia de fluvisoles eútricos (Je), cuya capacidad de uso varía de muy elevada en las vegas de mayor desarrollo a elevada, en las más estrechas. No obstante, presentan ciertos limitantes físicos, por su inundabilidad y encharcamiento.

- Los cambisoles o tierras pardas son suelos evolucionados caracterizados por la presencia de un horizonte B de alteración, expresada por génesis de arcillas, liberación de óxidos, redistribución de carbonatos y algunos fenómenos de hidromorfía. Son los suelos que mayor extensión total ocupan en el ámbito, y se presentan en cuatro tipos: cambisoles dístricos (Bd), eútricos (Be), gleycos (Bg) y húmicos (Bh). Los cambisoles dístricos y eútricos ofrecen una capacidad de uso moderada por sus limitantes, debido a las pendientes y otras características físicas.

Los suelos de mayor potencialidad agrológica, son los suelos del fondo del valle fluvial de río Butrón y las zonas bajas de las laderas:

- Suelos de vega aluvial (Fluvisoles), caracterizados por su alta capacidad agrológica en topografía llana, distribuidos en la vega del Butrón.

- Suelos de interés agrícola, desarrollados sobre cambisoles dístricos y eútricos, todos ellos sobre pendientes suaves (<10%).

El uso más extendido en el municipio de Mungia es el forestal que supone un 45%. Los terrenos urbanizados (zonas residenciales, industriales, actividad terciaria e infraestructuras) ocupan un 11%, y las tierras para pastos permanentes son el 33%. Residualmente se dan zonas cuyo uso es el de cultivos de alta productividad. La distribución en el territorio es dispersa y no responde a una estructura concreta.

	Improductivos	Prados	Pastizales	Matorral	Forestal arbolado Denso	Forestal Arbolado Ralo	Labores intensivas	Total
Bizkaia	19.129	50.827	4.114	17.533	121.259	6.985	1.836	221.273
Mungia	553	1.783	69	300	2.129	131	16	4.981

Figura 21. Superficie (Ha) del uso del suelo en el municipio de Mungia. (Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eustat, 2020)

6.5. HIDROLOGÍA

El elemento hidrológico más importante y característico forma el valle del río Butron que tras nacer en el monte Bizkargi (536 m) y cruzar toda la comarca, desemboca en la Ría de Plentzia (en el mar). Pero no es este el único caudal de agua que podemos hallar en la zona; muy al contrario, abundan los riachuelos y manantiales subterráneos, que como Atxuri, Trobika, Lauromendi, Atebarri o Mantzorriko Erreka son afluentes del Butron y alimentan las numerosas fuentes de la población, antiguamente hacían funcionar a más de 20 molinos, de los que aun se conservan varios. El tramo del río Butrón en el término municipal no se ve afectado por la marea que sólo llega a la presa de Arbina.

IDENTIFICADOR	NOMBRE / IZENA
10037198324	Arroyo (Erreka) Ametxako
10037198542	Arroyo (Erreka) Anibarri
100371984	Arroyo (Erreka) Arretabarri
1003719854	Arroyo (Erreka) Bolintxi
10037198	Río (Ibaia) Butron
100371986	Arroyo (Erreka) Emerandos
1003719832	Arroyo (Erreka) Errotatxu
10037198326	Arroyo (Erreka) Errotia
100371976	Río (Ibaia) Estepona
1003719862	Arroyo (Erreka) Goixelanda
1003719836	Arroyo (Erreka) Gondra
1003719768	Arroyo (Erreka) Ipernuko
1003719842	Arroyo (Erreka) Karabiexa
10037197662	Arroyo (Erreka) Marrakola
1003719866	Arroyo (Erreka) Meñaka
1003719864	Arroyo (Erreka) Meñakabarrena
1003719766	Arroyo (Erreka) Sarretxoko
1003719838	Arroyo (Erreka) Trobika

Figura 22. Listado de los cauces fluviales. (Fuente: Elaboración propia con datos de GeoEuskadi, 2021)

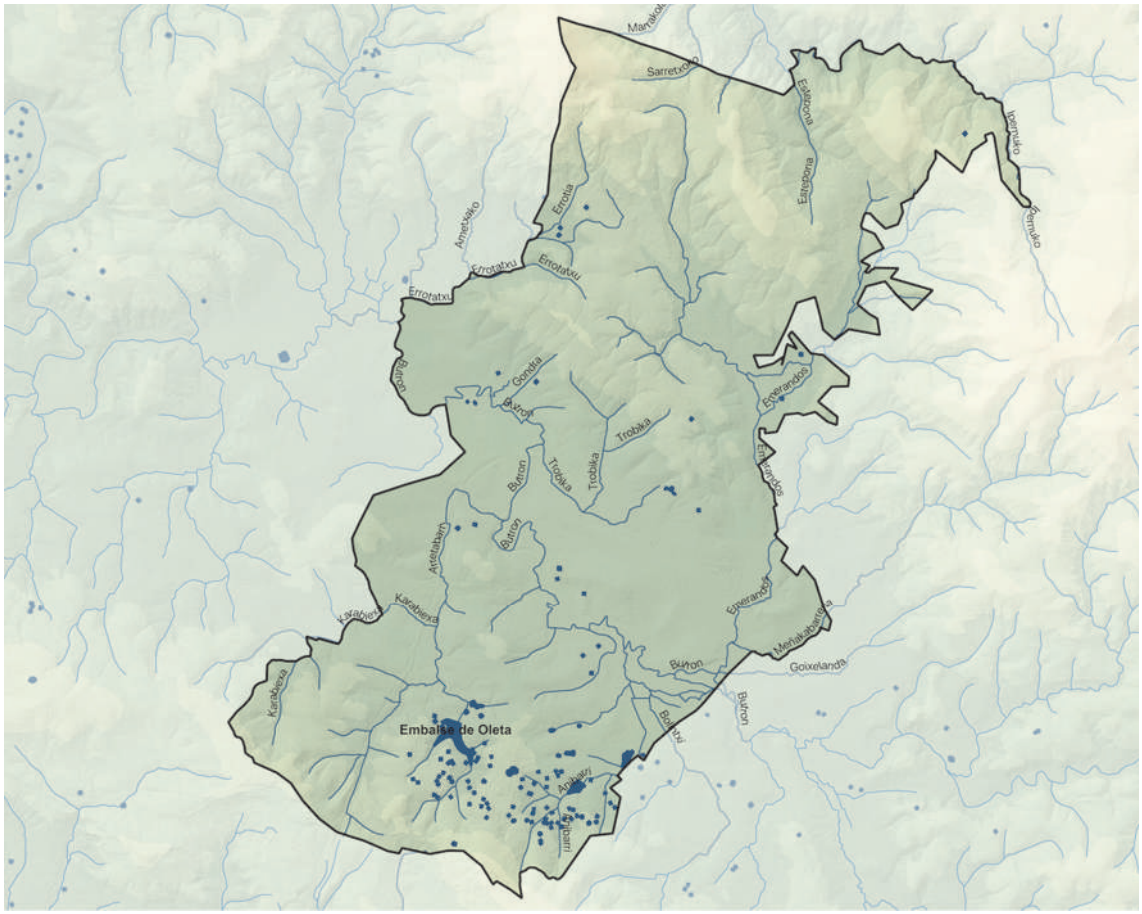


Figura 23. Localización de los flujos y láminas de agua. (Fuente: Elaboración propia con datos de GeoEuskadi, 2021)

Desde el punto de vista hidrogeológico se observa que la red fluvial está plenamente desarrollada disponiéndose prácticamente en todos los valles y vaguadas, en total 57 arroyos menores, de los cuales 2 están canalizados (1003719844 y 980110002749). Además de la extensa red de arroyos y cauces menores, se identifica el embalse de Oleta y 18 láminas de agua más o menos naturalizadas donde se incluyen pantanetas, lagunetas y un elevado número de áreas encharcables. Además se contabilizan 103 láminas artificiales correspondiendo fundamentalmente a piscinas,

El municipio se enmarca en la unidad hidrográfica de Butron (con un total de 236 km^2), dentro de la demarcación del Cantábrico Oriental (cuenca interna del País Vasco), limitando en el sur con la unidad hidrográfica de Ibaizabal y al este con la de Oka. Dicha unidad incluye las masas del Butron (en casi todo el territorio) y del Estepona (en el norte del municipio) en estado más o menos natural y del Asua (en el límite sur) de naturaleza muy modificada. El valle fluvial del río Butron ofrece como rasgo particular su extenso desarrollo meandriforme. Administrativamente pertenece a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (CHC).

Doméstica	Turística	Industrial	Riego	Ganadera	Municipal	Total Urbana en Baja	Total Urbana en Bruta
2,07	0,11	0,79	0,02	0,18	0,25	3,43	4,99

Figura 24. Demanda del agua para uso urbano de la cuenca del Butron (hm3/año). (Fuente: Memoria del Plan Hidrológico 2015-2021 de la CH del Cantábrico)

Además del uso urbano, destaca el uso ganadero del agua (20,8 hm3/año) y el industrial (1,07 hm3/año). La evolución previsible de la demanda urbana del agua en la unidad hidrográfica del Butron prevé un incremento del 0,87% para el 2027.

Los materiales aluviales presentan permeabilidades elevadas que pueden contener nivel freático asociado. Materiales coluviales y de relleno también presentan permeabilidades elevadas pudiendo contener bolsas e incluso flujo de agua. Los materiales rocosos areniscosos presentarán permeabilidades medias a altas mientras que la permeabilidades del resto de materiales se estima que sean menores. Clasificado como río cántabro-atlántico calcáreo.

Geología	Facies	Coef. Infiltración	Permeabilidad
Alternancia de areniscas silíceas y lutitas	Complejo Supraurgoniano (Fm. Deva o Flysch Negro)	0,15	Baja
Alternancia de margas y calizas arenosas, hacia el oeste areniscas calcáreas y margas	Flysch detrítico-calcáreo	0,15	Baja
Alternancia de margas, margocalizas, calizas micríticas y calcarenitas	Flysch calcáreo	0,15	Baja
Arcillas abigarradas y yesos	Keuper	0,05	Muy baja
Areniscas silíceas con escasos niveles de lutitas	Complejo Supraurgoniano (Fm. Deva o Flysch Negro)	0,3	Media
Areniscas y conglomerados	Complejo Supraurgoniano (Fm. Deva o Flysch Negro)	0,8	Alta
Areniscas, lutitas y margas con niveles brechoides	Complejo volcánico	0,15	Baja
Areniscas, microconglomerados y lutitas	Flysch terciario	0,8	Alta
Brechas polimícticas con cantos de areniscas y lutitas	Flysch calcáreo	0,15	Baja
Brechas polimícticas con cantos volcánicos	Flysch calcáreo	0,15	Baja
Calizas dolomíticas y dolomías laminadas	Infralías-Lías calizo-dolomítico	0,8	Muy alta

Calizas grises, calizas dolomíticas y pasadas de carniolas. Lías indiferenciado	Infralías-Lías calizo-dolomítico	0,8	Muy alta
Coladas volcánicas (sin diferenciar)	Complejo volcánico	0,4	Media
Coluviales	-	0,9	Muy alta
Conglomerados y areniscas	Facies brechoide	0,8	Alta
Depósitos aluviales y aluvio-coluviales	-	0,8	Alta
Depósitos antropogénicos	-	0,6	Alta
Depósitos de playa	-	1	Muy alta
Depósitos residuales	-	0,05	Muy baja
Margas gris oscuro esquistosas, con intercalaciones de calizas arenosas	Flysch calcáreo	0,15	Baja
Ofitas	Keuper	0,5	Media
Rocas volcanoclásticas	Complejo volcánico	0,1	Baja
Terrazas fluviales indiferenciadas	-	0,8	Alta

Figura 25. Listado de material geológico y facies en referencia a la infiltración y permeabilidad. (Fuente: Elaboración propia con datos de GeoEuskadi, 2021)

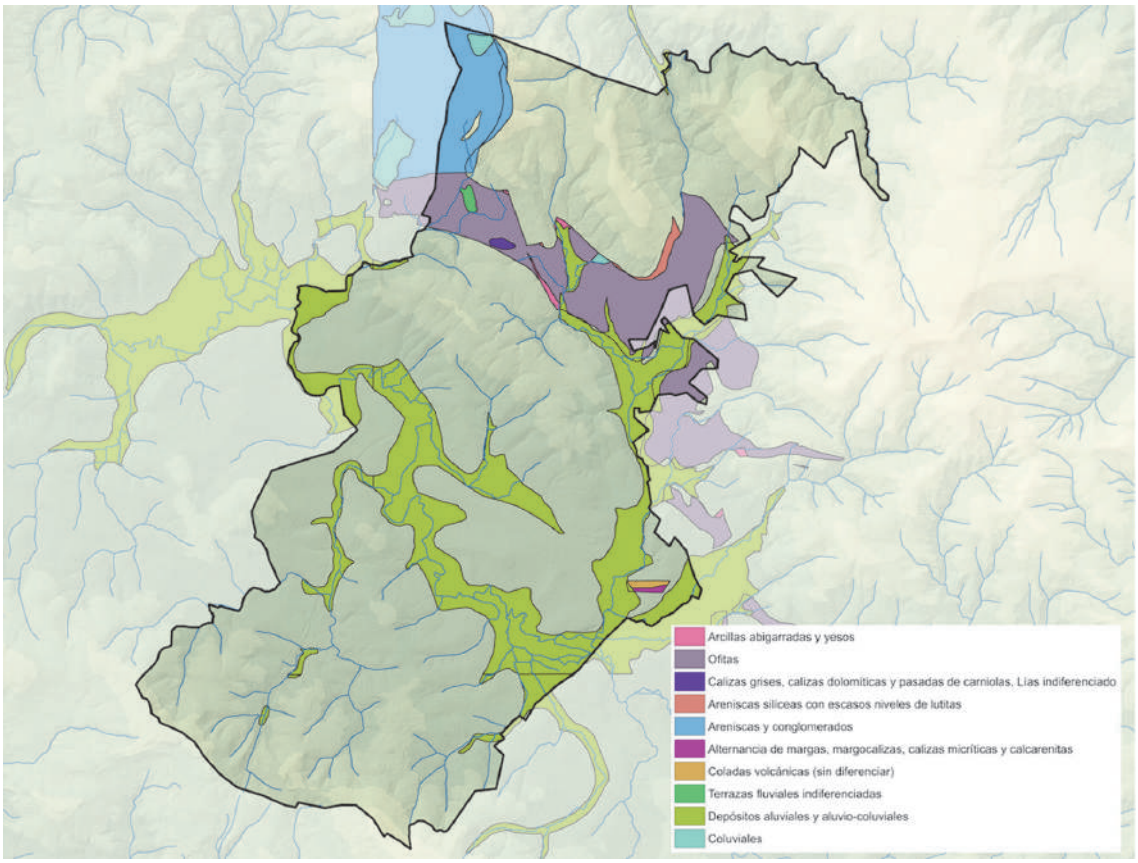


Figura 26. Composición geológica de la cuenca del Butron por el municipio de Mungia. (Fuente: Elaboración propia con datos de GeoEuskadi, 2021)

En el municipio de Mungia coexisten dos masas de aguas subterráneas pertenecientes a la demarcación Cantábrico Oriental: en el sur el Sinclinorio de Bizkaia, de tipo detrítico consolidado y no consolidado, y en el norte el Anticlinorio Norte de tipo detrítico consolidado – kárkstico de sentido estricto. Lo cual implica orígenes, composiciones y por tanto características diferentes. Los dos acuíferos más importantes son: El acuífero Jata-Sollube (detrítico consolidado) y el Getxo-Bergara (de características litologíca mixta: detrítico consolidado y no consolidado y otras).

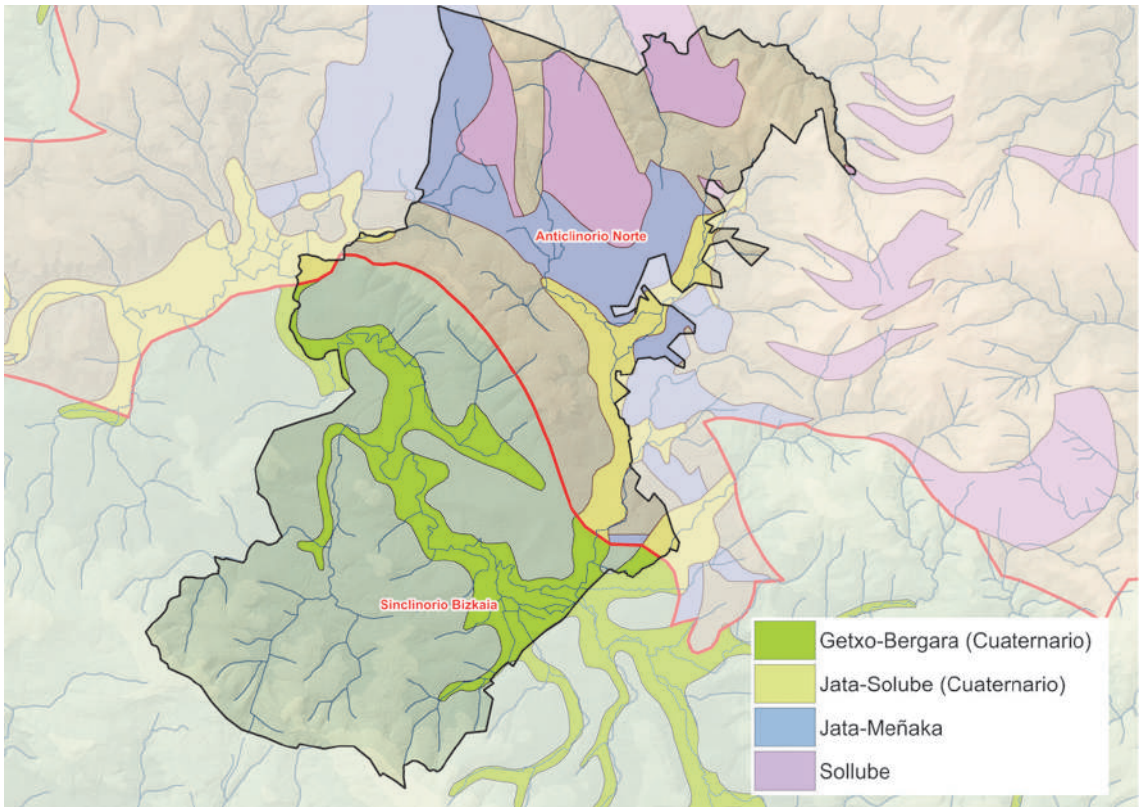
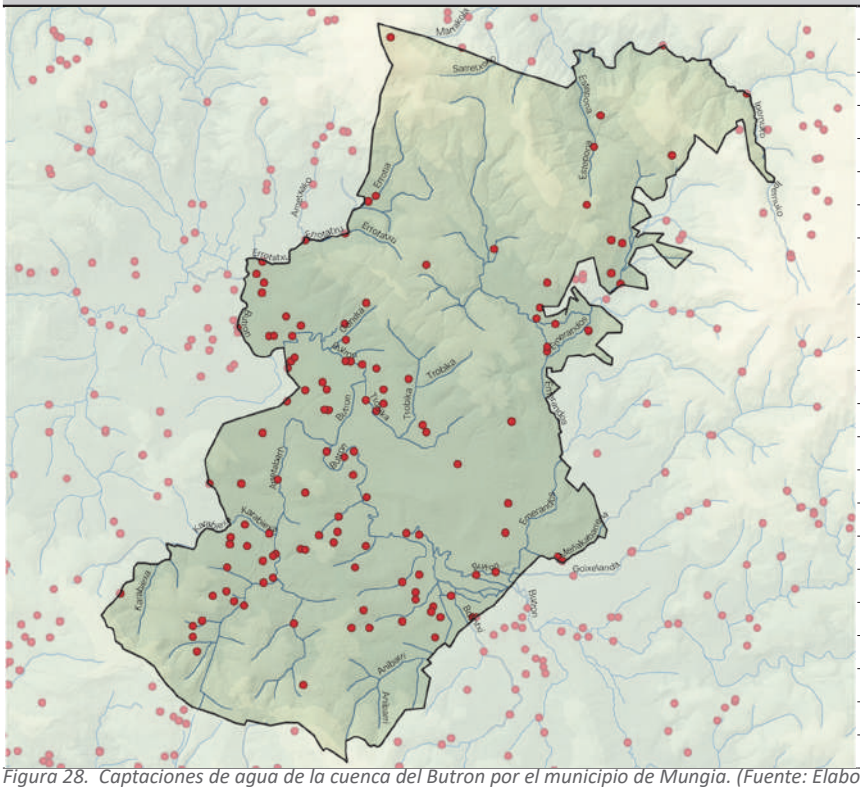


Figura 27. Aguas subterráneas de la cuenca del Butron por el municipio de Mungia. (Fuente: Elaboración propia con datos de GeoEuskadi, 2021)



Población	Nº
Atxuri	3
Basozabal	8
Belako	1
Berreagamendi	1
Billela	13
Elgezabal	13
Emerando	2
Emerando (Mungia)	3
Ergoien	1
Iturribaltzaga	1
Larrabizker	1
Larrauri	10
Laukariz	4
Llona	2
Markaida	2
Maurola	1
Maurola	2
Mungia	3
Telleria-Txikerra	1
Trobika	1
Zabalondo	12
Sin asignación	33
TOTAL	118

Figura 28. Captaciones de agua de la cuenca del Butron por el municipio de Mungia. (Fuente: Elaboración propia con datos de GeoEuskadi, 2021)

Se contabilizan un total de 118 puntos de captación de agua: para abastecimiento urbano (9), de carácter doméstico (28), fuentes públicas (6), minero-medicinal (1), para riego (15), agropecuario y ganadero (10 y 8), para actividades industriales (13), sin uso o con uso

desconocido (27); de los cuales 48 están legalizados, 3 en trámite, 1 denegado y 2 caducados, además de 25 ilegales y 39 con situación desconocida.

La componente hidráulica sectoriza el sistema fluvial en sus correspondientes 2 cuencas: cuenca del Butron (que ocupa prácticamente todo el municipio) y cuenca del Ibaizabal (reducido a una pequeñísima porción en el límite sur del municipio). Dichas cuencas se conforman en masas y tramos, en función de la superficie de aportación:

- Cuenca del Ibaizabal: Masa Asua-A (tramos Araunotegui 2, Asua 3 y Asua 4).

- Cuenca del Butron: Masa Butron-A (tramos Oleta 1, Oleta 2, Butron2, Butron 3 y Laukariz Embalse), Masa Butron-B (tramos Butron 4, Butron 5 y Larrauri 1) y masa Estepona-A (tramos Estepona 1 y Estepona 2).

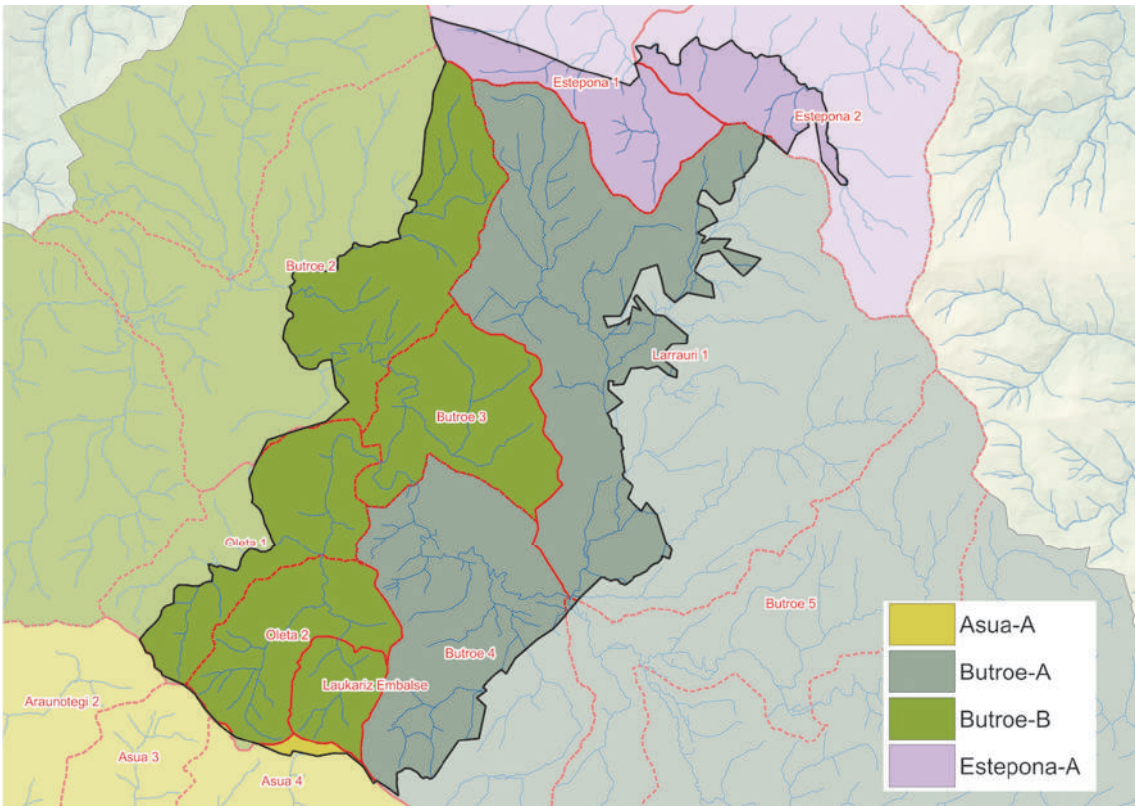


Figura 29. Masas (leyenda) y tramos hidrológicos (etiquetas) del municipio de Mungia. (Fuente: Elaboración propia con datos de GeoEuskadi, 2021)

6.5.1. ESTADO DE CONSERVACIÓN

La componente ambiental ofrece un mapa del estado de conservación de las riberas, estableciendo en tan solo un 5,63% las áreas de vegetación bien conservada, un 11% de las riberas tienen un nivel importante de degradación y por lo tanto la necesidad urgente de ser restaurados y el 83,4% de su longitud reciben el calificativo de situación aceptable con un mediocre estado de conservación.

Masa de Agua	Presión	Impacto	Riesgo
Butroe-A	Significativa	Probable	Medio
Butroe-B	No significativa	Comprobado	Alto

Figura 30. Valoración del estado de las aguas (2004-2007). (Fuente: Redes de Vigilancia del estado ecológico de los ríos. Agencia Vasca del Agua. Medio Acuático en Bizkaia, Anbiotek 2009)

Los resultados obtenidos en las estaciones representativas de la unidad hidrográfica del Butron diagnostican, tanto en 2019 como en el periodos 2015-2019, en estado ecológico moderado a las masas de la cuenca del Butron (Butron-A y B), y bueno para la masa Estepona-A. En el quinquenio anterior 2013-2017 el estado de la masa era sensiblemente mejor.

Masa	Estación	Indicador	2015	2016	2017	2018	2019
Butroe-A	BUT137	Macroinvertebrados	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado	Moderado
		Fitobentos	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
		Fauna Piscícola	Bueno	Bueno	Bueno	Moderado	Moderado
		Estado biológico	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado	Moderado
		Fisicoquímica	<Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	<Bueno
		Hidromorfología	<Muy Bueno	No evaluado	No evaluado	No evaluado	No evaluado
		Estado ecológico	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado	Moderado
Butroe-B	BUT226 BUT270	Macroinvertebrados	Malo	Deficiente	Malo	Malo	Moderado
		Fitobentos	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
		Fauna Piscícola	Bueno	Moderado	Bueno	Muy Bueno	Malo
		Estado biológico	Malo	Deficiente	Malo	Malo	Deficiente
		Fisicoquímica	<Bueno	Bueno	<Bueno	<Bueno	Bueno
		Hidromorfología	<Muy Bueno	No evaluado	No evaluado	No evaluado	No evaluado
		Estado ecológico	Malo	Deficiente	Malo	Malo	Deficiente
		Macroinvertebrados	Deficiente	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
		Fitobentos	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
		Fauna Piscícola	Bueno	Bueno	Bueno	Moderado	Bueno
		Estado biológico	Deficiente	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
		Fisicoquímica	<Bueno	Bueno	<Bueno	Bueno	Bueno
		Hidromorfología	<Muy Bueno	No evaluado	No evaluado	No evaluado	No evaluado
		Estado ecológico	Deficiente	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
Estepona-A	BES042	Macroinvertebrados	Muy Bueno	Muy Bueno	No evaluado	No evaluado	Muy Bueno
		Fitobentos	Muy Bueno	Muy Bueno	No evaluado	No evaluado	Muy Bueno
		Fauna Piscícola	Bueno	Bueno	No evaluado	No evaluado	Moderado
		Estado biológico	Bueno	Bueno	No evaluado	No evaluado	Bueno
		Fisicoquímica	Bueno	Bueno	No evaluado	No evaluado	Bueno
		Hidromorfología	Muy Bueno	No evaluado	No evaluado	No evaluado	No evaluado
		Estado ecológico	Bueno	Bueno	No evaluado	No evaluado	Bueno

Figura 31. Valoración del estado de las aguas (2015-2019). (Fuente: Red de seguimiento del estado biológico de los ríos de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Informe de resultados. Campaña 2019, ANBIOTEK-CIMERA 2020)

La masa Butron-A sólo presenta un buen estado ecológico en 2017, el resto de los años presenta un estado ecológico moderado debido a una calidad físico-química del agua deficiente (exceso de DQO) en 2015 y una comunidad de macroinvertebrados con pocos taxones de alto valor ecológico el resto de los años. En 2019 las deficiencias en la comunidad macrobentónica están corroboradas por una calidad del agua insuficiente (al igual que en 2015, por exceso de DQO) coincidiendo con un estado moderado de la comunidad piscícola en 2018 y 2019 (ausencia o escasez de trucha).

Los datos de la masa Butron-B indican que la comunidad de macroinvertebrados, con valores de riqueza total moderados y escasez de taxones de alto valor ecológico, presenta un estado de conservación moderado que en 2015 y 2017 podría explicarse por una calidad físico-química del agua insuficiente. En 2018 la fauna piscícola también presentó pequeñas deficiencias, pero sin llegar a comprometer el objetivo de buen estado ecológico.

En la pequeña cuenca del Estepona, las comunidades bentónicas presentan una calidad muy buena y las condiciones físico-químicas del agua buenas. Sólo se registra en 2019 un problema leve y puntual de la fauna piscícola que se debe a la escasez de trucha (de diagnóstico moderado).

6.5.2. RIESGOS DE INUNDABILIDAD FLUVIAL

Existen riesgos asociados a la inundabilidad de la totalidad de la red hídrica del municipio de Mungia, con periodos de retorno de avenidas a 10, 100 y 500 años en base a análisis de sucesos históricos, dando lugar a probabilidades alta (periodo de retorno de 10 años, T10), medias (periodo de retorno de 100 años, T100) y baja (periodo de retorno de 500 años, T500).

La Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación (EPRI) de la Cuenca Hidrográfica del Cantábrico Oriental delimita 2 Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSI) en el municipio de Mungia:

ARPSI: ES017-BIZ-BUT-02

Código de masa de agua	**ES111R048020**
Cauces	Kiskilluerreka, Telleria, Tosineralde, Butron, Artzubi, Axolerreka, Bitoriena
Núcleos afectados	Ergoien
Municipios	Gatika, Maruri-Jatabe, Mungia
Eventos registrados	1993, 2013 y 2018
Área y longitud	287,83 ha y 12,94 km
Riesgos	Salud humana Infraestructuras

RIESGO / PROBABILIDAD	**ALTA (T10)**	**MEDIA (T100)**	**BAJA (T500)**
Nº de habitantes que pueden verse afectados	17	45	66
Vías de comunicación afectadas	BI-634, BI-3111	BI-634, BI-2120, BI-3105, BI-3111	BI-634, BI-2120, BI-3105, BI-3111

ARPSI: ES017-BIZ-BUT-03

Código de masa de agua	**ES111R048010-ES111R048020**
Cauces	Butron, Oleta, Trobika
Núcleos afectados	Mungia
Municipios	Mungia
Eventos registrados	1909, 1915, 1977, 2002, 2018
Área y longitud	78,62 ha y 4,03 km
Riesgos	Salud humana Infraestructuras: EDAR

RIESGO / PROBABILIDAD	**ALTA (T10)**	**MEDIA (T100)**	**BAJA (T500)**
Nº de habitantes que pueden verse afectados	74	4.361	4.823
Vías de comunicación afectadas	BI-3715	BI-3715, BI-3102, BI-634, BI-3103, BI-2120	BI-3715, BI-3102, BI-634, BI-3103, BI-2120, Enlace BI-631

ARPSI: ES018-BIZ-BUT-02

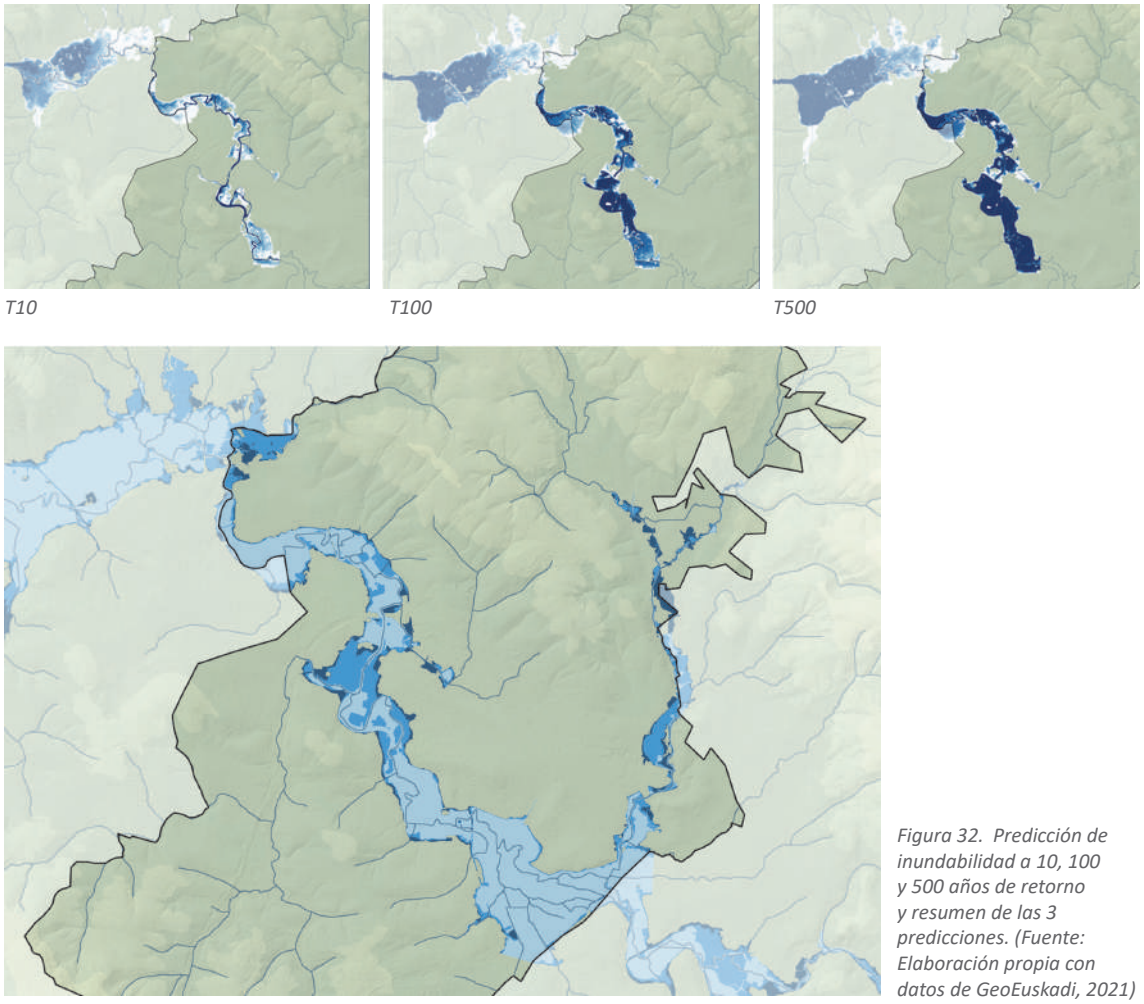
Código de masa de agua	**ES111R048020**
Cauces	Butron, Errotatxu, Elorte
Núcleos afectados	Gatika/Maruri-Jatabe, Mungia
Municipios	Gatika/Maruri-Jatabe, Mungia
Eventos registrados	1993
Área y longitud	330,19 ha y 12,94 km
Riesgos	Salud humana Infraestructuras

ARPSI: ES018-BIZ-BUT-03

Código de masa de agua	ES111R048010-ES111R048020
Cauces	Butron, Oleta, Sarria
Núcleos afectados	Mungia
Municipios	Mungia
Eventos registrados	1909, 1915, 1977, 2002
Área y longitud	80,35 ha y 4,03 km
Riesgos	Salud humana Infraestructuras

El riesgo está relacionado con la morfología de la extensa red de drenaje y la disposición cercana y radial de las cuencas de drenaje en las laderas del entorno. El problema se agrava por la intensa ocupación urbano-industrial de la vega y el estrangulamiento en algunos puntos del cauce y sus llanuras de inundación. La red de drenaje superficial del ámbito de estudio configura dos cuencas diferenciadas: la costera del río Estepona y la del río Butron, que desemboca por la ría de Plentzia. Ninguna de ellas se incluye íntegramente en el área funcional.

El sistema fluvial del río Butron, con una superficie de 175 km2, aporta un caudal medio hiperanual de 3 m3/s, y presenta la densidad de drenaje más alta (0,86 km/km2) de los ríos bizkaino, ofreciendo el rasgo particular de su extenso desarrollo meandriforme y el modelado de uno de los valles más amplios de Euskadi atlántico.



T10 *T100* *T500*

Figura 32. Predicción de inundabilidad a 10, 100 y 500 años de retorno y resumen de las 3 predicciones. (Fuente: Elaboración propia con datos de GeoEuskadi, 2021)

6.5.3. PLANES DE CUENCA

Los planes de cuenca que afecta a los elementos hidrológicos del municipio de Mungia son los siguientes:

- ACI2014: Actualización de la cartografía de inundabilidad, Mapas de Peligrosidad y Riesgos de Inundación (2014).

- CPR2013: 2ª fase de la Directiva 2007/60/CE (2013).

- Deslinde de zona de policía del tramo urbano del río Butron.

6.6. BIOGEOGRAFÍA Y VEGETACIÓN

Mungia forma parte de la región biogeográfica eurosiberiana, en su sector cántabro-euskaldún (o vascónico) y en el distrito Santanderino-Vizcaíno, dentro de la subprovincia Cántabro-Atlántica, que se extiende desde el norte de Portugal hasta la Bretaña francesa, formando una franja más o menos ancha que incluye casi toda Galicia y la mayor parte de la Cornisa Cantábrica. Presenta un bioclima templado oceánico o hiperoceánico con fuerte influencia marítima que suaviza las temperaturas extremas y proporciona abundantes precipitaciones durante todo el año. El distrito Santanderino-Vizcaíno abarca desde la mitad de Cantabria hasta la cuenca del Deba, presenta ombrotipos húmedo e hiperhúmedo y abarca los termotipos termotemplado, mesotemplado y supratemplado hasta su horizonte superior (formando el pasillo del Nervión).

Respecto a la caracterización florística, el distrito Santanderino-Vizcaíno presenta muy pocos endemismos, cabe mencionar a *Apium graveolens* subsp. *butronensis* y sobre todo el notable piorno *Cytisus commutatus*, además de los endemismos del sector cántabro-vascónico: *Armeria euscadiensis*, *Armeria pubinervis* subsp. *orissonensis* y *Soldanella villosa*.

En general se clasifica el municipio dentro de la subregión fitoclimeticas Nemoral VI (V): Quejigales, melojares o rebollares, encinares alsinares, robledales pubescentes y pedunculados, hayedos.

En el piso supratemplado dominan las series de los hayedos, encontrándose la serie acidófila del haya, Saxifrago hirsutae-Fago-S. (sobre sustratos silíceos o descarbonatados) y la serie basófila, Carici sylvaticae-FagoS. (sobre sustratos calizos). Las comunidades subseriales corresponden en el primer caso a orlas de la asociacion *Pteridio-Ericetum arboreae*, que en suelos más degradados son sustituidas por los brezales de *Erico vagantis-Ulicetum europaei* o de *Pteridio aquilini-Ericetum vagantis*. Sobre los sustratos básicos, los matorrales que sustituyen al bosque pertenecen *al Helictotricho cantabrici-Genistetum occidentalis*, o al *Teucrio-Genistetum occidentalis*.

En el piso mesotemplado sobre suelos ácidos o lixiviados se desarrolla la serie acidófila del roble Hyperico pulchri-Querco roboris-S., cuya cabeza de serie corresponde a un robledal y las etapas de degradación las constituyen los bosques secundarios del Salici atrocinereae-Betuletum celtibericae y los brezales del Erico vagantis-Ulicetum europaei y del Ulici gallii-Ericetum ciliaris. Dado el uso preponderantemente forestal del territorio, casi la totalidad del terreno correspondiente a esta serie se encuentra ocupada con plantaciones de *Pinus radiata* o de *Eucalyptus globulus*. En las situaciones más xéricas de solana, generalmente sobre areniscas filtrantes, la serie del melojo Melampyro-Querco pyrenaicae-S. reemplaza a la del roble pedunculado. Sobre suelos más éutrofos se instala la serie mesofítica del fresno Polysticho setiferi-Fraxino excelsioris-S. Debido a la mayor fertilidad de los suelos sobre los que se asienta esta serie, los bosques que repre- sentan la cabeza de la serie han quedado fuertemente

reducidos a unos pocos vestigios y a los árboles que sal- pican el paisaje, el resto del territorio ha sido ocupado para actividades extractivas: agricultura o ganadería intensiva. Actualmente el espacio de esta serie se halla ocupado mayoritariamente por los prados de siega del Lino-Cynosuretum. Las orlas del Rubo-Tametum constituyen los setos que delimitan los prados. Los cursos de agua están bordeados por comunidades edafohigrófilas de la serie del aliso Hyperico androsaemi-Alno glutinosae-S.

6.6.1. VEGETACIÓN POTENCIAL

La situación biogeográfica y los valores ambientales de baja altitud y clima oceánico templado-húmedo, con sustrato geomorfológico y litología descritos en el municipio, se desarrollaría de forma espontánea una vegetación de predominio forestal, con representación de diferentes tipos de bosques templados, constituyendo la vegetación potencial o natural de Mungia sin la acción trasformadora del ser humano.

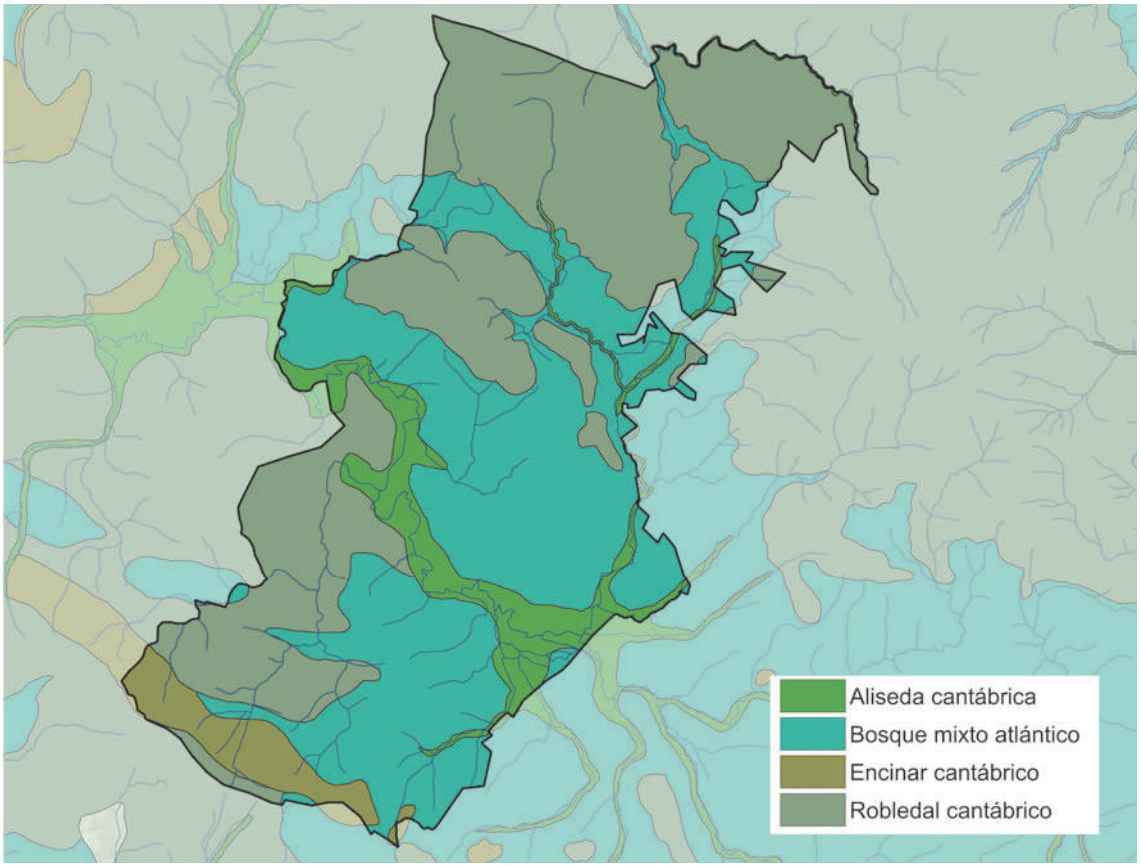


Figura 33. Series de Vegetación Potencial del municipio de Mungia. (Fuente: Elaboración propia con datos de GeoEuskadi, 2021)

Las formaciones de las series de vegetación más representativas son las siguientes:

- La aliseda cantábrica forma los llamados bosques de ribera, que jalonarían los cursos de la red hidrológica del territorio, hasta ocupar el 12,63 % del mismo. El aliso (*Alnus glutinosa*) es la especie dominante, acompañada de otras plantas leñosas y herbáceas que se adaptan a las condiciones ripícolas y nemorales, y a la inestabilidad natural propia de la dinámica fluvial (encharcamientos, inundaciones, sedimentos). Originariamentet con un gran desarrollo en el municipio dada su capacidad para colonizar la amplia vega del río Butrón, remontando incluso los barrancos laterales. Las alisedas, en condiciones naturales, se integrarían en los bosques de su entorno (robledales acidófilos), dando lugar a unos biodiversos bosques mixtos. En la actualidad han visto reducir drásticamente su

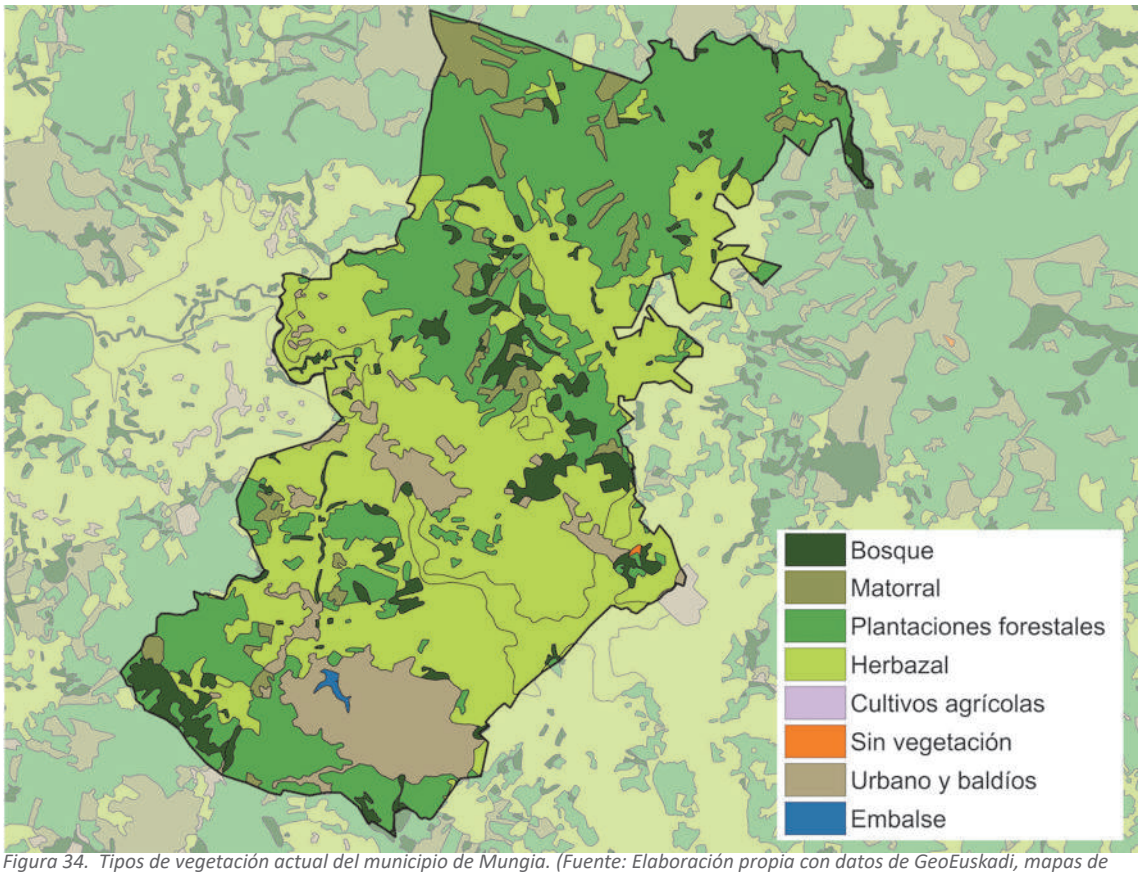


Figura 34. Tipos de vegetación actual del municipio de Mungia. (Fuente: Elaboración propia con datos de GeoEuskadi, mapas de vegetación 1:10.000 y 1:25.000, 2021).

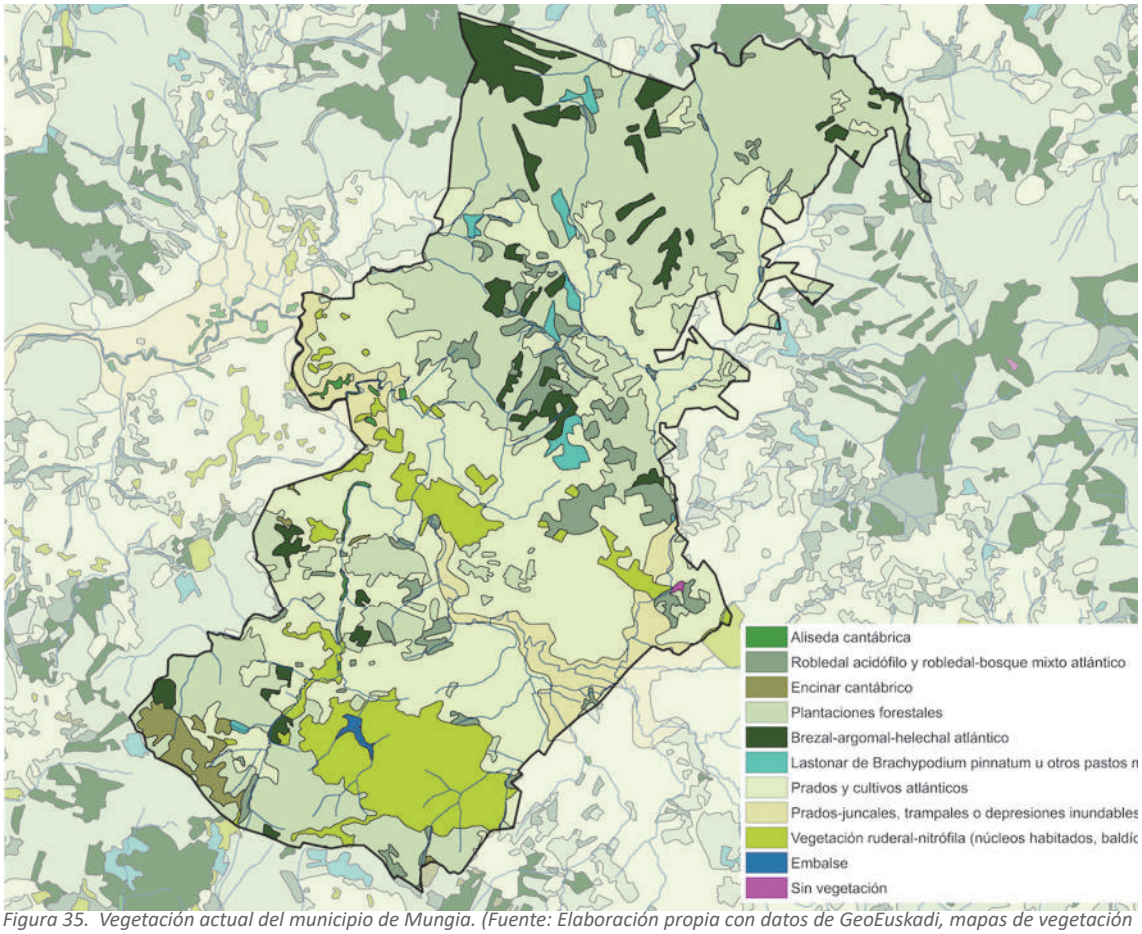


Figura 35. Vegetación actual del municipio de Mungia. (Fuente: Elaboración propia con datos de GeoEuskadi, mapas de vegetación 1:10.000 y 1:25.000, 2021)

distribución potencial, persistiendo como simples arbolados lineales de ribera, con un sotobosque igualmente simplificado.

- El robledal cantábrico y el robledal mixto cantábrico está constituido por el roble pedunculado (Quercus robur), formando un continuo forestal como matriz dominante en la vegetación potencial. En las laderas, el robledal adopta la variante acidófila por lixiviado natural del suelo, debido a las fuertes precipitaciones, pendientes y temperaturas suaves, mientras que en los fondos de valle, con mayor sustrato arcillosos, el arbolado se adapta a las condiciones de hidromorfía, compartiendo espacio con otras especies frondosas también adaptadas, como el fresno, arces, tilos, dando lugar al denominado robledal-bosque mixto caducifolio. Éste comparte nicho, a su vez, con las alisedas de ribera e incluso el encinar cantábrico, en las laderas. Actualmente debido a la intervención antrópica está drásticamente reducido en superficie, y su flora original degradada. En su lugar, predominan praderas y tierras de labor, matorrales-pastizales y, sobre todo, plantaciones artificiales forestales.

- El encinar cantábrico es el bosque natural formado por la encina (Quercus ilex) como especie arbórea dominante. Sus masas están caracterizadas por la concurrencia de especies perennifolias, plantas trepadoras y una fisonomía de denso desarrollo. El encinar cantábrico se considera una vegetación residual de temperamento termófilo, que ha permanecido confinada en estaciones abrigadas de la cornisa cantábrica, colonizando lugares venteados y con escasa retención de agua en el suelo (resaltes rocosos), pudiendo soportar las fuertes insolaciones estival.

6.6.2. VEGETACIÓN ACTUAL

La vegetación actual del municipio de Mungia es el resultado de la actividad humana a lo largo del tiempo, que ha producido importantes cambios en la cubierta vegetal potencial o natural: todos los bosques naturales han visto reducida drásticamente su superficie original, las praderas ocupan hoy una gran extensión y las plantaciones forestales son ahora las dominantes en el suelo forestal. En definitiva, el paisaje vegetal original ha perdido naturalidad y todas las unidades de vegetación con representación actual muestran un fuerte grado de degradación por intervención humana.

TIPO VEGETACIÓN PRINCIPAL	VEGETACIÓN ACOMPAÑANTE
Aliseda cantábrica	Prados y cultivos atlánticos
	Vegetación ruderal-nitrófila
Sauceda	Zonas sin vegetación
Robledal acidófilo y robledal-bosque mixto atlántico	Fase juvenil o degradada de robledales acidófilos o robledales mixtos
	Marojal
	Plantaciones forestales
	Plantaciones forestales (*Pinus pinaster*)
	Plantaciones forestales (*Pinus radiata*)
Fase juvenil o degradada de robledales acidófilos o robledales mixtos	Brezal-argomal-helechal atlántico
	Espinar o zarzal
	Plantaciones forestales (*Eucaliptus* sp.)
Encinar cantábrico, del interior o carrascal estellés	
Bortal o matorral alto termo-atlántico	
Brezal-argomal-helechal atlántico	Fase juvenil o degradada de robledales acidófilos o robledales mixtos
Prebrezal atlántico	
Espinar o zarzal	
Plantaciones forestales	Robledal acidófilo y robledal-bosque mixto atlántico

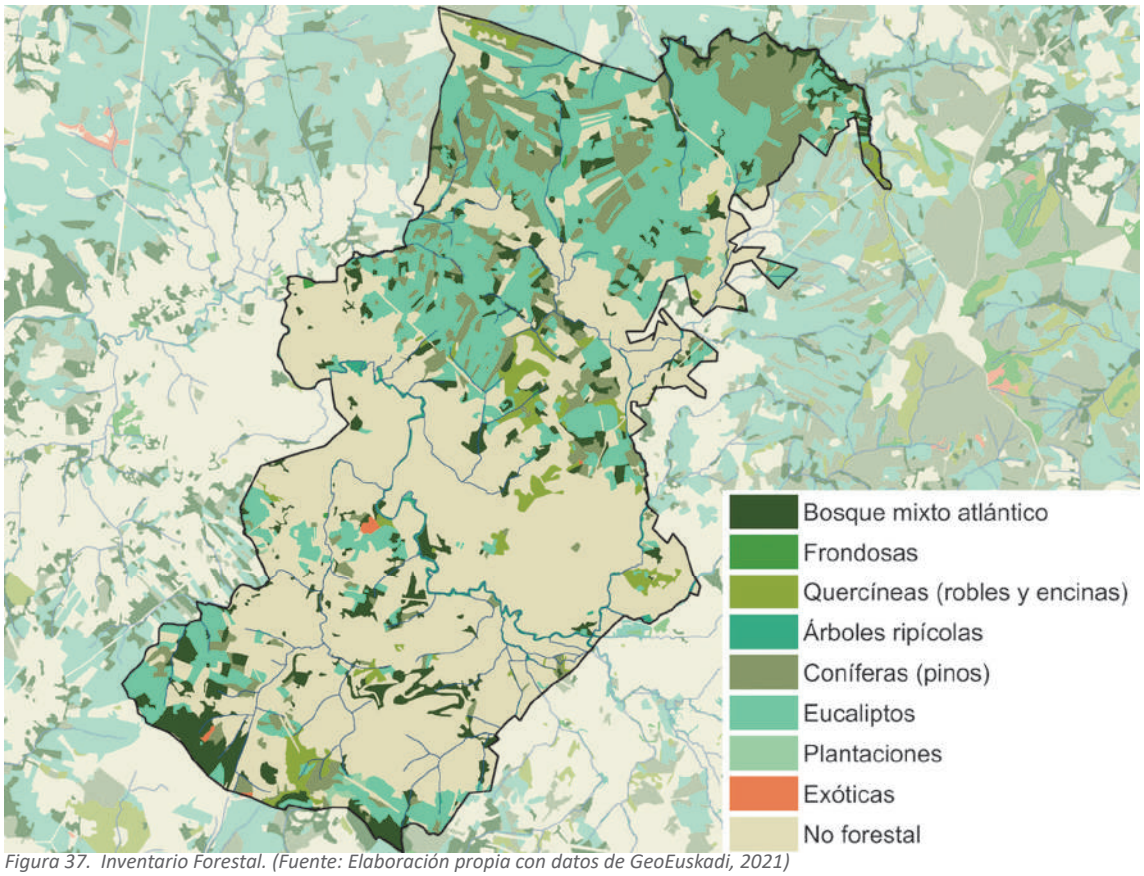


Figura 37. Inventario Forestal. (Fuente: Elaboración propia con datos de GeoEuskadi, 2021)

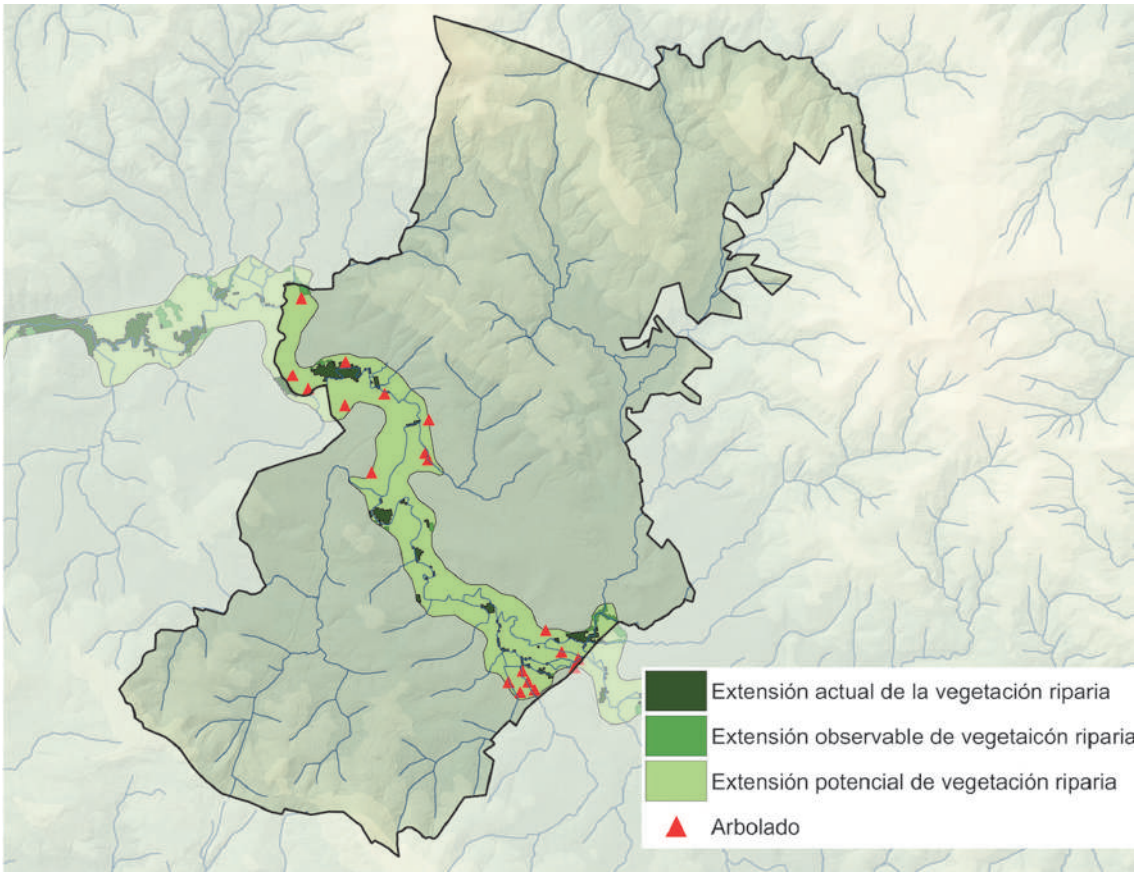


Figura 38. Vegetación de Ribera. (Fuente: Elaboración propia con datos de GeoEuskadi, 2021)

Plantaciones forestales (Eucaliptus sp.)	Plantaciones forestales (*Pinus pinaster*)
	Plantaciones forestales (*Pinus radiata*)
	Robledal acidófilo y robledal-bosque mixto atlántico
Plantaciones forestales (Pinus pinaster)	Plantaciones forestales (*Chamaecyparis lawsoniana*)
	Plantaciones forestales (*Eucaliptus* sp.)
	Plantaciones forestales (*Pinus radiata*)
Plantaciones forestales (Pinus radiata)	Plantaciones forestales (*Eucaliptus* sp.)
	Plantaciones forestales (*Pinus pinaster*)
	Robledal acidófilo y robledal-bosque mixto atlántico
Plantaciones forestales (Populus sp)	
Plantaciones forestales (Quercus rubra)	
Plantaciones forestales (Robinia pseudoacacia)	Sauceda
Lastonar de Brachypodium pinnatum u otros pastos mesófilos	Brezal-argomal-helechal atlántico
	Vegetación ruderal-nitrófila
Prados-juncales, trampales o depresiones inundables	
Prados y cultivos atlánticos	Fase juvenil o degradada de robledales acidófilos o robledales mixtos
	Lastonar de Brachypodium pinnatum u otros pastos mesófilos
	Otros tipos no presentes en el mapa 1:25000
Huertas y frutales	Vegetación ruderal-nitrófila
Viñedos	
Parques urbanos y jardines	
Otros tipos no presentes en el mapa 1:25000	
Vegetación ruderal-nitrófila	Parques urbanos y jardines
Zonas sin vegetación	Prados y cultivos atlánticos

Figura 36. Listado de la vegetación actual en el muncipio de Mungia. (Fuente: Elaboración propia con datos de GeoEuskadi, mapas de vegetación 1:10.000 y 1:25.000, 2021).

Entre formaciones de vegetación actuales, cabe señalar las siguientes:

- **Aliseda cantábrica**: formaciones boscosas en galería dominadas por el aliso (*Alnus glutinosa*) que bordean los cursos de agua y ocupan las depresiones con encharcamiento permanente o suelos muy húmedos. Actualmente drásticamente transformado formando una o pocas hileras y acompañados o sustituidos por plantaciones de plátanos (*Platanus hibrida*), chopos, álamos o abedules (*Populus* sp.), o bien, los terrenos se aprovechan en su mayor parte como prados y cultivos. Se conservan de forma intermitente en los tramos de ríos y arroyos que discurren encajados.

- **Sauceda**: grupos de sauces que suelen aparecen bordeando las alisedas y colonizando las gravas fluviales, soportando condiciones extremas como inundaciones, embestida de las riadas e incluso sequía en algunos veranos.

- **Robledal acidófilo y robledal bosque-mixto atlántico**: formaciones por el roble pedunculado (Quercus robur), acompañados por otras especies arbóreas formando una masa forestal muy densa y con un sotobosque muy desarrollado y diverso.

- **Encinar cantábrico**: formaciones boscosas mediterránea relicta que constituyen formaciones tupidas y densas principalmente compuesta por la encina (*Quercus ilex*) acompañada de otras especies como *Smilax aspera*, *Phillyrea latifolia*, *Arbutus unedo*, etc.

- **Bortal o matorral alto termo-atlántico**: primer estadío de degradación, los claros del encinar se pueblan de los arbustos y arbolillos de su orla y de aquellos que salpican el bosque maduro.

- **Brezal-argomal-helechal atlántico**: conjunto de agrupaciones vegetales dominadas por brezos (*Erica* spp.), argomas (*Ulex* spp.), y el helecho común (*Pteridium aquilinum*) con diferentes aspectos fisionómicos. Es el tipo de matorral más abundante de la vertiente cantábrica y sustituye a diferentes bosques acidófilos como robledales, hayedos, etc.

- **Espinar o zarzal**: caracterizadas por grandes matas, arbustos y algún pequeño árbol que puede ser la primera etapa en la sucesión hasta llegar a convertirse en bosques o también configurar las orlas de diversos bosques.

- **Fase juvenil o degradada de robledales acidófilos o robledales mixtos**: constituida en buena parte, por árboles o arbustos colonizadores, siendo pequeña la proporción de arbolado adulto.

- **Lastonar de Brachypodium pinnatum y otros pastos mesófilos**: formado por el lastón (*Brachypodium* sp., *Carex* sp., *Festuca* sp., y otras), que es una de las hierbas más abundantes que invaden claros forestales, prados y pastos poco cuidados, terrenos marginales, etc., evitando únicamente los suelos más ácidos, a veces acompañadas por algunas plantas de argomal-brezal o del prebrezal.

- **Prados y cultivos atlánticos**: son los elementos principales del paisaje junto a las repoblaciones forestales, situándose en el piso de roble pedunculado.

- **Vegetación ruderal-nitrófila o zonas sin vegetación**: zonas totalmente alteradas o humanizadas como aglomeraciones urbanas, grandes vías de comunicación, canteras, escombreras, complejos industriales, baldíos, etc., que comprende un numeroso y heterogéneo grupo de plantas adaptadas a vivir en bordes de caminos y carreteras, viejos muros y tapias, terrenos removidos, etc., y formada por plantas con preferencia por ambientes ricos en sustancias nitrogenadas. Son formaciones pobres en especies, y éstas presentan un comportamiento ubicuista, colonizador y con una distribución muy extensa, es decir, son plantas muy abundantes y con escaso valor naturalístico.

- **Las plantaciones forestales**: junto a los prados y cultivos atlánticos forman el elemento más característico del paisaje de Mungia. Son formaciones homogéneas generalmente monoespecíficas, con turnos entre 20 y 30 años. La estructura de la vegetación acompañante depende del estado y de los tratamientos. En el municipio destacan el pino insigne o de Monterrey (*Pinus radiata*) y el eucalipto común (*Eucaliptus globulus*), aunque también se citan el pino marítimo (*Pinus pinaster*), el pino carrasco (*Pinus halapensis*) y el falso ciprés (*Chamaecyparis lawsoniana*), así como el avellano (*Corylus avellana*), el castaño (*Castanea sativa*), el fresno (*Fraxinus excelsior*) o el chopo (*Populus* sp.).

Otra de los tipos de vegetación actual son los bosques y vegetación de ribera que se circunscribe al entorno de los arroyos y ríos del municipio, pero habiendo sufrido un importante retroceso debido a la presión antrópica, principalmente en el cauce del río Butron.

La revisión de la vegetación ofrece una visión de la degradación de la vegetación en la situación actual, siendo las zonas más urbanizadas y aledañas al valle del Butron las que más pérdida de las características naturales de la vegetación han sufrido, y manteniéndose algunas islas con un mayor valor de conservación natural.

6.7. LA FLORA

La situación actual de la flora existente es extraordinariamente diferente respecto a la situación potencial de la misma. Ello se debe a la intervención humana a través de procesos agrícolas, explotaciones de canteras y de las deforestaciones necesarias para la ubicación de asentamientos para hacer frente a la demanda de población y las repoblaciones forestales madereras. La mayor parte del municipio, cerca del 50% de la superficie, está ocupado por superficie de repoblación forestal (mayoritariamente *Eucaliptus* sp. y *Pinus radiata*), con algún enclave de robledal acidófilo y robledal-bosque mixto atlántico y manchas de Aliseda cantábrica ligada a los ríos y arroyos del municipio.

Existen zonas ocupadas por unidades de fase juvenil o degradada de robledales acidófilos o robledales mixtos y brezal-argomal-helechal atlánticos. El resto del territorio forma parte de la unidad catalogada como prados y cultivos atlánticos que atraviesan el municipio de norte a sur. Mientras que en torno a los núcleos habitados se presentan series de vegetación ruderalnitrófila.

En el municipio de Mungia se ha constatado la presencia de las siguientes especies de flora incluidas en la Lista de Flora Amenazada según el PTP.

- *Woodwardla Radicans* (Interés especial)
- *Pingula lusitánica* (Interés Especial)
- *Dryopterls Aemula* (Rara)

En este caso las categorías no implican ningún plan de gestión o de conservación, por lo que el municipio no se ve afectado por ninguno de ellos.

Según el Programa Anthus de inventario de la flora ibérica por cuadrículas 10x10, en las cuadrículas correspondientes al municipio se citan 512 especies, mientras que el programa de seguimiento de especies de la Comunidad del País Vasco obteniendo la información de las citas de diferentes plataformas de ciencia ciudadana, indica las citas de 229 especies (con un total de 579 citas).

ESPECIES			
Acacia dealbata	*Cistus salviifolius*	*Inula conyzae*	*Reynoutria japonica*
Acacia melanoxylon	*Clematis recta*	*Ipomoea indica*	*Robinia pseudoacacia*
Acanthus mollis	*Clinopodium vulgare*	*Ipomoea purpurea*	*Roemeria hybrida*
Acer campestre	*Cochlearia aestuaria*	*Isolepis cernua*	*Rosa canina*
Acer negundo	*Coleostephus myconis*	*Isolepis fluitans*	*Rosa sempervirens*
Acer pseudoplatanus	*Conium maculatum*	*Juncus acutus*	*Rosmarinus officinalis*
Achillea maritima	*Cornus sanguinea*	*Juncus acutus*	*Rubia peregrina*
Acinos arvensis	Cornus sanguinea	Juncus bulbosus	Rubus caesius
Adonis aestivalis	Coronilla glauca	Juncus effusus	Rumex conglomeratus
Aegonychon purpurocaeruleum	Coronilla minima	Juncus inflexus	Rumex cristatus
Agrimonia eupatoria	Coronopus didymus	Juncus inflexus	Ruscus aculeatus
Agrostis capillaris	Cortaderia selloana	Juncus maritimus	Ruta chalepensis
Agrostis curtisii	Cotula australis	Kickxia elatine	Sagina maritima
Agrostis durieui	Cotula coronopifolia	Lamarckia aurea	Sagina nodosa
Agrostis stolonifera	Crepis lampsanoides	Lamium maculatum	Salix alba
Ailanthus altissima	Crocosmia crocosmiflora	Laserpitium prutenicum	Salix atrocinerea
Alcea rosea	Crocus nudiflorus	Lathyrus hirsutus	Salix aurita
Alisma lanceolatum	Crucianella maritima	Lathyrus nudicaulis	Salix caprea
Alisma plantago-aquatica	Cruciata laevipes	Lathyrus ochrus	Salix eleagnos
Allium ericetorum	Cucurbita pepo	Lavandula latifolia	Salix viminalis
Allium neapolitanum	Culcita macrocarpa	Lavatera trimestris	Salpichroa origanifolia

Allium paniculatum	Cutandia maritima	Lepidium graminifolium	Salvia verbenaca
Allium roseum	Cynodon dactylon	Lepidium latifolium	Sambucus ebulus
Allium triquetrum	Cyperus eragrostis	Lepidium virginicum	Sanguisorba minor
Allium ursinum	Cyperus fuscus	Leucanthemum ircutianum	Sanicula europaea
Alnus glutinosa	Cyperus longus	Ligustrum ovalifolium	Sarcocornia fruticosa
Althaea officinalis	Cytisus cantabricus	Ligustrum vulgare	Saxifraga tridactylites
Alyssum loiseleurii	Cytisus commutatus	Limbarda crithmoides	Scabiosa atropurpurea
Amaranthus albus	Daboecia cantabrica	Limniris pseudacorus	Schoenoplectus pungens
Amaranthus blitum	Daphne cneorum	Limonium binervosum	Scilla verna
Amaranthus deflexus	Daphne laureola	Limonium vulgare	Scrophularia auriculata
Amaranthus graecizans	Datura stramonium	Linaria supina	Scrophularia lyrata
Amaranthus hypochondriacus	Dianthus armeria	Linum catharticum	Scrophularia nodosa
Amaranthus powellii	Dianthus hyssopifolius	Linum trigynum	Scutellaria galericulata
Amaranthus retroflexus	Dianthus hyssopifolius	Lithospermum officinale	Scutellaria minor
Amaranthus viridis	Digitaria ischaemum	Lonicera japonica	Sedum dasyphyllum
Ambrosia artemisiifolia	Digitaria sanguinalis	Lonicera periclymenum	Senecio aquaticus
Ammi majus	Diplotaxis tenuifolia	Lotus tenuis	Senecio jacobaea
Ammophila arenaria	Dipsacus pilosus	Lupinus albus	Senecio vulgaris
Anacamptis pyramidalis	Dittrichia graveolens	Lycopersicon esculentum	Serapias cordigera
Anacyclus radiatus	Dittrichia viscosa	Lycopus europaeus	Serratula tinctoria
Anagallis tenella	Dorycnium rectum	Lysimachia nemorum	Seseli cantabricum
Angelica sylvestris	Dryopteris aemula	Lysimachia vulgaris	Seseli libanotis
Anogramma leptophylla	Dryopteris affinis	Lythrum acutangulum	Seseli montanum
Anthriscus caucalis	Echinochloa crus-galli	Lythrum salicaria	Setaria parviflora
Antirrhinum majus	Eleusine indica	Malva nicaeensis	Setaria verticillata
Antirrhinum tortuosum	Eleusine tristachya	Meconopsis cambrica	Setaria verticilliformis
Apium graveolens	Elymus athericus	Melilotus altissimus	Setaria viridis
Arabidopsis thaliana	Elymus farctus	Melilotus indicus	Sideritis hyssopifolia
Arbutus unedo	Elymus hispidus	Mentha aquatica	Silene dioica
Arenaria leptoclados	Elymus pungens	Mirabilis jalapa	Silene nutans
Armeria maritima	Epilobium hirsutum	Misopates orontium	Silene uniflora
Artemisia annua	Epilobium parviflorum	Molinia caerulea	Sinapis arvensis
Artemisia campestris	Epilobium tetragonum	Nicandra physalodes	Sisymbrium orientale
Artemisia verlotiorum	Epilobium tetragonum	Nigella damascena	Sium latifolium
Arum italicum	Equisetum palustre	Nigella gallica	Smilax aspera
Asphodelus fistulosus	Equisetum telmateia	Oenanthe crocata	Solanum chenopodioides
Asplenium marinum	Erica ciliaris	Oenanthe lachenalii	Soleirolia soleirolii
Asplenium ruta-muraria	Erica cinerea	Oenothera glazioviana	Solidago virgaurea
Asplenium trichomanes	Erica lusitanica	Ononis reclinata	Sonchus oleraceus
Asplenium trichomanes	Erica vagans	Ononis spinosa	Sonchus tenerrimus
Aster tripolium	Erigeron canadensis	Ophrys lutea	Sorghum bicolor
Astragalus glycyphyllos	Erigeron karvinskianus	Orchis mascula	Sorghum halepense
Atriplex patula	Erigeron sumatrensis	Orchis provincialis	Sparganium erectum
Atriplex prostrata	Erysimum cheiri	Orchis purpurea	Spartina alterniflora
Avenula pratensis	Eucalyptus camaldulensis	Origanum vulgare	Spartina maritima
Baccharis halimifolia	Euonymus europaeus	Orobanche hederae	Spergula arvensis
Beta maritima	Eupatorium cannabinum	Orobanche minor	Spergularia media
Betula pubescens	Euphorbia amygdaloides	Osyris alba	Spiranthes spiralis
Bidens aureus	Euphorbia helioscopia	Oxalis acetosella	Sporobolus indicus
Bidens frondosus	Euphorbia helioscopia	Oxalis latifolia	Stachys alpina
Bidens tripartitus	Euphorbia hirsuta	Oxalis pes-caprae	Stachys arvensis
Blackstonia perfoliata	Euphorbia hyberna	Parapholis strigosa	Stachys officinalis
Blechnum spicant	Euphorbia paralias	Parnassia palustris	Stachys palustris

Brachypodium pinnatum	Euphorbia platyphyllos	Parthenocissus quinquefolia	Stachys sylvatica
Brachypodium pinnatum	Euphorbia portlandica	Paspalum dilatatum	Stegnogramma pozoi
Brassica nigra	Euphrasia stricta	Paspalum paspalodes	Stellaria holostea
Bromus catharticus	Fallopia dumetorum	Paspalum vaginatum	Stellaria media
Bromus commutatus	Festuca arundinacea	Pastinaca sativa	Stenotaphrum secundatum
Bromus ramosus	Festuca gigantea	Petasites pyrenaicus	Stipa offneri
Buddleja davidii	Festuca juncifolia	Phagnalon sordidum	Suaeda albescens
Calamintha nepeta	Ficus carica	Phalaris aquatica	Suaeda maritima
Calamintha nepeta	Filago gallica	Phillyrea latifolia	Symphyotrichum squamatum
Calendula officinalis	Filipendula ulmaria	Phragmites australis	Symphytum tuberosum
Calluna vulgaris	Frangula alnus	Phytolacca americana	Tamarix gallica
Calystegia sepium	Frankenia laevis	Pimpinella major	Tamus communis
Calystegia silvatica	Fumaria bastardii	Pimpinella saxifraga	Tetragonia tetragonoides
Campanula glomerata	Fumaria muralis	Pinguicula grandiflora	Tetragonolobus maritimus
Campanula patula	Galactites tomentosus	Pinguicula lusitanica	Teucrium scorodonia
Cannabis sativa	Galinsoga quadriradiata	Piptatherum miliaceum	Thesium humifusum
Capsella bursa-pastoris	Galium mollugo	Plantago coronopus	Torilis arvensis
Cardamine hirsuta	Galium palustre	Plantago maritima	Tradescantia fluminensis
Cardamine impatiens	Galium parisiense	Poa annua	Trifolium fragiferum
Cardamine raphanifolia	Gastridium ventricosum	Poa compressa	Trifolium incarnatum
Cardaria draba	Genista hispanica	Poa trivialis	Trifolium medium
Carduus bourgeanus	Gentiana pneumonanthe	Polycarpon tetraphyllum	Trifolium pratense
Carduus defloratus	Geranium dissectum	Polygonum persicaria	Trifolium resupinatum
Carex cuprina	Geranium molle	Polypodium cambricum	Triglochin maritima
Carex distans	Geranium sanguineum	Polystichum aculeatum	Tropaeolum majus
Carex divulsa	Geum urbanum	Polystichum setiferum	Tuberaria guttata
Carex extensa	Glandora diffusa	Potentilla erecta	Typha latifolia
Carex lepidocarpa	Glandora prostrata	Potentilla montana	Ulex europaeus
Carex pendula	Glaucium flavum	Potentilla reptans	Ulex gallii
Carex pulicaris	Glaux maritima	Primula acaulis	Urtica dioica
Carex punctata	Glechoma hederacea	Primula elatior	Valerianella locusta
Carex riparia	Gleditsia triacanthos	Prunella hyssopifolia	Valerianella locusta
Carlina vulgaris	Halimione portulacoides	Prunus laurocerasus	Vandenboschia speciosa
Carpobrotus edulis	Hedera helix	Prunus spinosa	Verbascum lychnitis
Castanea sativa	Helianthemum nummularium	Pseudarrhenatherum longifolium	Verbascum virgatum
Catabrosa aquatica	Helianthus annuus	Pseudarrhenatherum pallens	Verbena bonariensis
Centaurea debeauxii	Helianthus tuberosus	Pteridium aquilinum	Veronica agrestis
Centaurea debeauxii	Helleborus foetidus	Puccinellia distans	Veronica beccabunga
Centaurea nigra	Helleborus viridis	Puccinellia maritima	Veronica montana
Centaurium pulchellum	Helminthotheca echioides	Puccinellia rupestris	Veronica persica
Centranthus ruber	Hepatica nobilis	Pulicaria dysenterica	Veronica polita
Cerastium glomeratum	Herniaria ciliolata	Pulicaria odora	Viburnum lantana
Ceterach officinarum	Holcus lanatus	Pulmonaria longifolia	Vicia angustifolia
Chamaeiris foetidissima	Holcus mollis	Pycreus flavescens	Vicia bithynica
Chamaesyce peplis	Honckenya peploides	Quercus coccifera	Vicia cracca
Chelidonium majus	Humulus lupulus	Quercus ilex	Vicia sativa
Chenopodium ambrosioides	Hymenophyllum tunbrigense	Quercus ilex	Vicia sepium
Chenopodium polyspermum	Hyparrhenia hirta	Quercus robur	Vicia tenuifolia

Cicendia filiformis	Hypecoum procumbens	Ranunculus bulbosus	Viola alba
Circaea lutetiana	Hypericum androsaemum	Ranunculus flammula	Viola hirta
Cirsium eriophorum	Hypericum pulchrum	Ranunculus hederaceus	Woodwardia radicans
Cirsium filipendulum	Hypericum tetrapterum	Ranunculus repens	Zannichellia palustris
Cirsium palustre	Ilex aquifolium	Ranunculus sardous	Zannichellia peltata
Cirsium vulgare	*Impatiens balfourii*	*Reichardia picroides*	*Zostera marina*

Figura 39. Listado de taxones de flora según el Programa Anthos en las cuadrículas 10x10. (Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del MITECO, 2021)

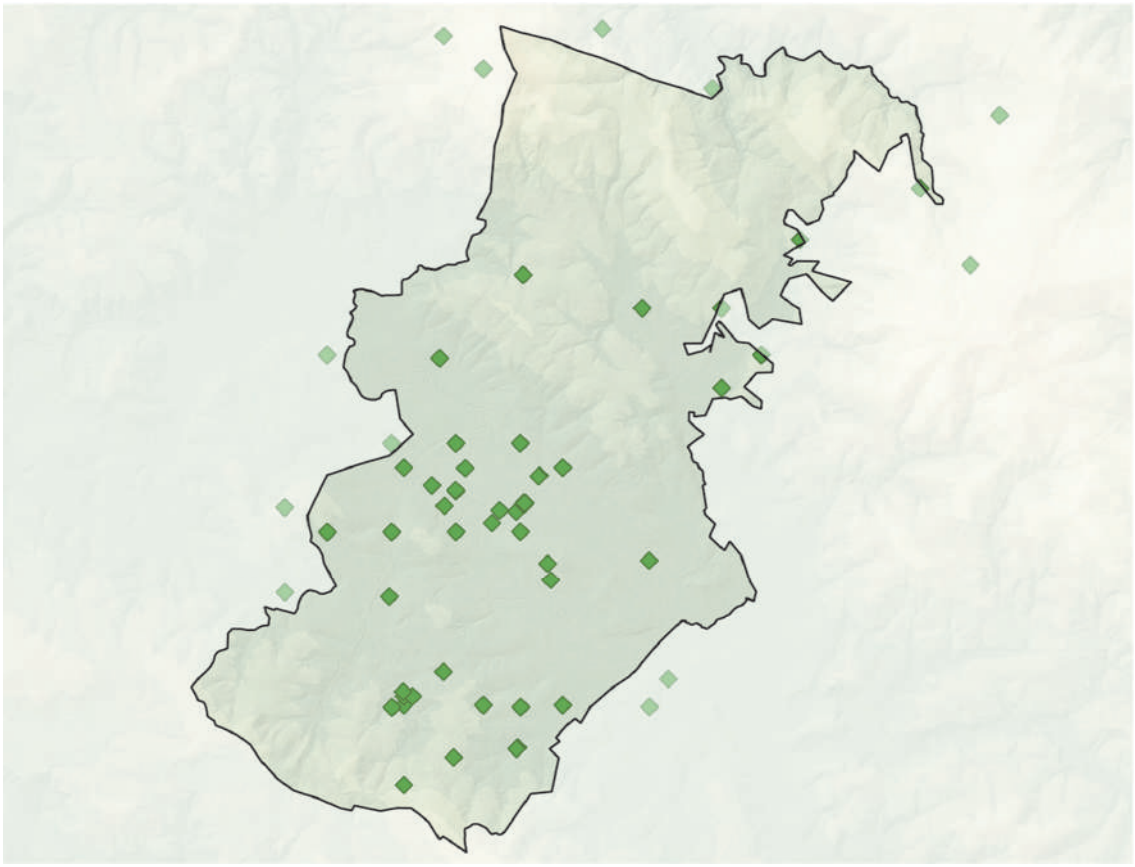


Figura 40. Citas de flora del municipio de Mungia. (Fuente: Elaboración propia con datos de GeoEuskadi y Eustat, 2021)

6.8. LA FAUNA

Las variables climatológicas y parámetros ambientales que caracterizan el dominio biogeográfico de la región eurosiberiana modelan la fauna de vertebrados actualmente presente en el lugar, en la que predominan los taxones de origen y distribución europeos, extendidos en amplias regiones del continente, reducidos a zonas centrales y meridionales del mismo o confinados en la región occidental, limítrofe de la península Ibérica. Por el contrario, son raras en el territorio de estudio las especies endémicas de la Península, y no abundan los elementos mediterráneos.

Se toma como referencia el Inventario Español de Especies Terrestres (IETT), que tiene como base las cuadrículas UTM 10x10, en este caso son 3 las cuadrículas en las que se encuentra enmarcado el municipio de Mungia: 30TWN09, 30TWN19 y 30TWP10. Se citan 9 taxones de invertebrados, 11 de anfibios, 17 de reptiles, 10 taxones de peces continentales, 125 de aves y 43 de mamíferos.

Invertebrados	Anfibios	Reptiles	Peces
Alzoniella montana	*Alytes obstetricans*	*Anguis fragilis*	*Anguilla anguilla*
Brychius elevatus	*Bufo calamita*	*Caretta caretta*	*Barbatula barbatula*
Cerambyx cerdo mirbecki	*Hyla arborea*	*Chalcides striatus*	*Barbatula quignardi*
Coenagrion mercuriale	*Lissotriton helveticus*	*Coronella girondica*	*Chelon labrosus*
Coenagrion scitulum	*Pelodytes punctatus*	*Lacerta bilineata*	*Luciobarbus graellsii*
Elona quimperiana	*Pelophylax perezi*	*Lacerta schreiberi*	*Parachondrostoma miegii*
Euphydryas aurinia	*Rana iberica*	*Lacerta vivipara*	*Phoxinus bigerri*
Lucanus cervus	*Rana perezi*	*Malpolon monspessulanus*	*Phoxinus phoxinus*
Potomida littoralis	*Rana temporaria*	*Mauremys leprosa*	*Salmo salar*
	Salamandra salamandra	*Natrix maura*	*Salmo trutta*
	Triturus marmoratus	*Natrix natrix*	
		Podarcis hispanica	
		Podarcis muralis	
		Trachemys scripta	
		Vipera seoanei	
		Zamenis longissimus	
		Zootoca vivipara	

El grupo de las aves es el más representativo, tal y como se recoge en la siguiente relación:

Aves				
Accipiter gentilis	*Cettia cetti*	*Falco peregrinus*	*Motacilla cinerea*	*Pyrrhula pyrrhula*
Accipiter nisus	*Ciconia ciconia*	*Falco subbuteo*	*Motacilla flava*	*Rallus aquaticus*
Acrocephalus arundinaceus	*Circaetus gallicus*	*Falco tinnunculus*	*Muscicapa striata*	*Regulus ignicapilla*
Acrocephalus scirpaceus	*Circus aeruginosus*	*Fringilla coelebs*	*Oenanthe leucura*	*Riparia riparia*
Actitis hypoleucos	*Circus cyaneus*	*Fulica atra*	*Oenanthe oenanthe*	*Saxicola torquatus*
Aegithalos caudatus	*Circus pygargus*	Galerida cristata	Oriolus oriolus	Scolopax rusticola
Alauda arvensis	Cisticola juncidis	Gallinula chloropus	Otus scops	Serinus serinus
Alcedo atthis	Columba domestica	Garrulus glandarius	Parus ater	Streptopelia decaocto
Alectoris rufa	Columba livia	Himantopus himantopus	Parus caeruleus	Streptopelia turtur
Anas platyrhynchos	Columba livia/ domestica	Hippolais polyglotta	Parus cristatus	Strix aluco
Anthus campestris	Columba oenas	Hirundo rustica	Parus major	Sturnus unicolor
Anthus pratensis	Columba palumbus	Jynx torquilla	Parus palustris	Sturnus vulgaris
Anthus trivialis	Corvus corax	Lanius collurio	Passer domesticus	Sylvia atricapilla
Apus apus	Corvus corone	Lanius excubitor	Passer montanus	Sylvia borin
Ardea cinerea	Coturnix coturnix	Lanius senator	Pernis apivorus	Sylvia cantillans
Ardea purpurea	Cuculus canorus	Larus michahellis	Petronia petronia	Sylvia communis
Asio otus	Delichon urbicum	Locustella naevia	Phalacrocorax aristotelis	Sylvia melanocephala
Athene noctua	Dendrocopos major	Lullula arborea	Phoenicurus ochruros	Sylvia undata
Bubo bubo	Dendrocopos minor	Luscinia megarhynchos	Phylloscopus bonelli	Tachybaptus ruficollis
Buteo buteo	Emberiza calandra	Melanocorypha calandra	Phylloscopus collybita/ibericus	Troglodytes troglodytes
Caprimulgus europaeus	Emberiza cirlus	Merops apiaster	Phylloscopus ibericus	Turdus merula
Carduelis cannabina	Emberiza citrinella	Milvus migrans	Pica pica	Turdus philomelos
Carduelis carduelis	Emberiza hortulana	Milvus milvus	Picus viridis	Turdus viscivorus
Carduelis chloris	Emberiza schoeniclus	Monticola solitarius	Prunella modularis	Tyto alba

Certhia brachydactyla	Erithacus rubecula	Motacilla alba	Pyrrhocorax pyrrhocorax	Upupa epops

Mamíferos	
Apodemus sylvaticus	*Myodes glareolus*
Arvicola sapidus	*Neomys anomalus*
Crocidura russula	*Neomys fodiens*
Crocidura suaveolens	*Neovison vison*
Eliomys quercinus	*Nyctalus leisleri*
Eptesicus serotinus	*Oryctolagus cuniculus*
Erinaceus europaeus	*Pipistrellus kuhlii*
Genetta genetta	*Pipistrellus pipistrellus*
Lepus granatensis	*Pipistrellus pygmaeus*
Lutra lutra	*Plecotus auritus*
Martes foina	*Plecotus austriacus*
Meles meles	*Rattus norvegicus*
Micromys minutus	*Rattus rattus*
Microtus agrestis	*Rhinolophus ferrumequinum*
Microtus duodecimcostatus	*Sciurus vulgaris*
Microtus gerbei	*Sorex coronatus*
Microtus lusitanicus	*Sorex minutus*
Mus musculus	*Sus scrofa*
Mus spretus	*Talpa europaea*
Mustela lutreola	*Talpa occidentalis*
Mustela nivalis	*Vulpes vulpes*
Mustela putorius	

Figura 41. Listado de taxones de fauna según el IETT en las cuadrículas 10x10. (Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del MITECO, 2021)

Entre las especies citadas, destacan la rana patilarga (*Rana iberica*) y el lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*) como especies catalogadas de interés especial y endemismos ibéricos noroccidentales, cuyas poblaciones se rarifican en el País Vasco. Otras especies catalogadas de interés especial según el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas son: el milano negro (*Milvus migrans*), el halcón peregrino (*Falco peregrinus*), el alcaudón dorsirrojo (*Lanius collurio*), el aguilucho cenizo (*Circus cyaneus*) y la curruca rabilarga (*Sylvia undata*)

El murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*) y los murciélagos orejudo dorado (*Plecotus auritus*) y gris (*Plecotus austriacus*) se encuentran catalogados con la categoría de vulnerable a la extinción debido a la regresión de sus poblaciones por la necesitad de refugios y ambientes no contaminados. En la categoría de en peligro crítico de extinción se cataloga el visón europeo (*Mustela lutreola*) que se encuentra amenazado por la introducción de una especie exótica invasora (el visón americano) y destrucción de su hábitat más propicio, los cauces fluviales con riberas en buen estado y calidad en sus aguas. Estas especies se encuentran en los elementos de mayor calidad, y caracterizan los ambientes bien conservados.

La fauna forestal (rana patilarga, visón europeo, murciélagos) encuentran sus mejores hábitats en las áreas de protección de aguas superficiales y forestales del río Estepona (Infernu, Eizaga, Azega). Los anfibios, reptiles de zonas húmedas, murciélagos y aves habituales en el ecotono forestal-pratícola (incluidas especies migratorias de paseriformes), tendrían en los prado-juncales del río Butrón (Gatika, Maruri y Mungia) unas áreas propicias para mantener algunas de las poblaciones mejor asentadas en el lugar.

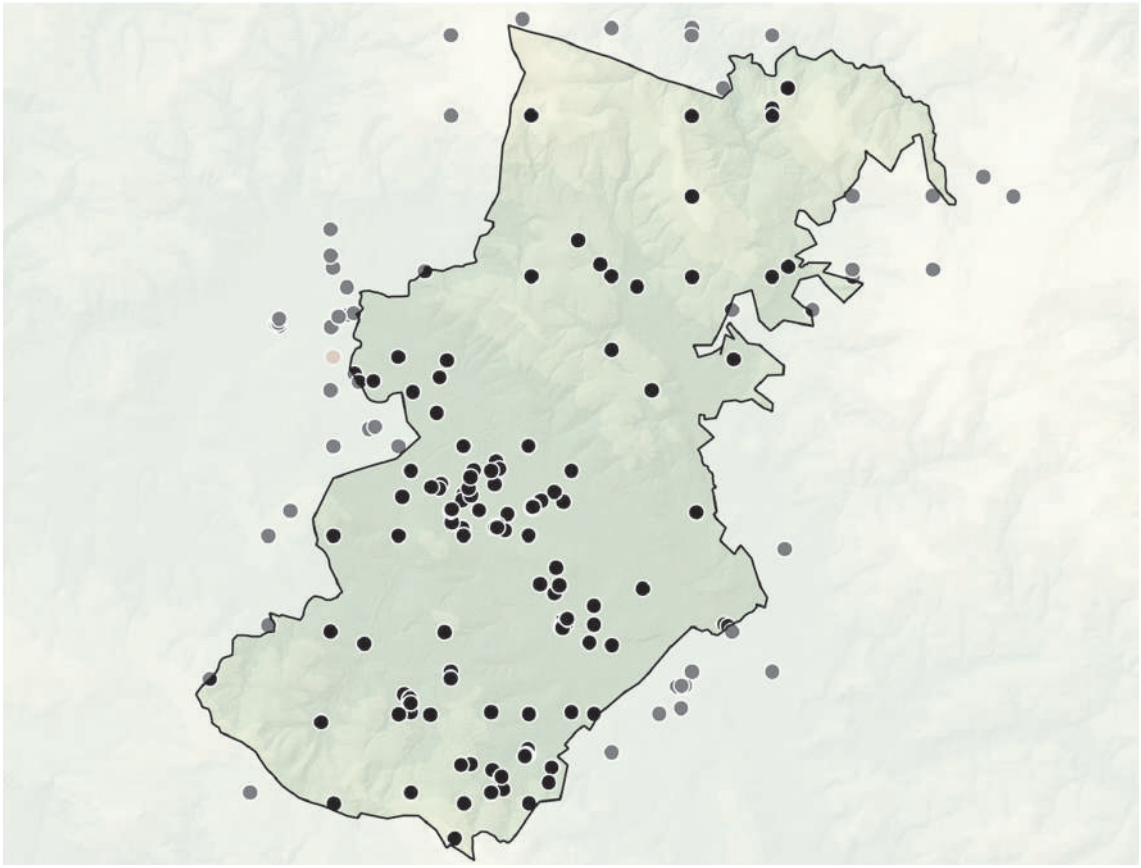


Figura 22. Citas de fauna del municipio de Mungia. (Fuente: Elaboración propia con datos de GeoEuskadi y Eustat, 2021)

Los diferentes taxones se pueden agrupar en las diferentes comunidades faunística identificadas en el entorno diferenciadas por la estructura de la vegetación que forman diferentes tipos de hábitats:

- Comunidad Faunística de los Prados y Cultivos
- Comunidad Faunística Plantaciones Forestales
- Comunidad Faunística Brezal-Argomal-Helechal Atlántico
- Comunidad Faunística Vegetación Ruderal Nitrofila
- Comunidad Faunística Aliseda Cantábrica
- Comunidad Faunística Robledal y Bosque Mixto

6.9. PLANES DE RECUPERACIÓN Y CONSERVACIÓN Y PLAN DE CONECTIVIDAD (RED DE CORREDORES ECOLÓGICOS)

El cauce fluvial del Butrón y sus afluentes comprenden una amplia área en la que es de aplicación el Plan de Gestión del Visón europeo (*Mustela lutreola*), aprobado por Decreto Foral de la Diputación Foral 118/2006, de 19 de junio para el Territorio Histórico de Bizkaia. Dentro del ámbito de aplicación del Plan de Gestión, el río Butrón se cataloga como Área de Interés Especial para la conservación de este mamífero. El municipio de Mungia no se ve afectado por ningún otro plan de conservación o recuperación, ni tampoco por el inventario de zonas de protección de tendidos eléctricos ni del plan de conectividad.

Entre los impactos destacables sobre la fauna, destaca el atropello de individuos, destacando 2 zonas como tramos de concentración en dos zonas de un vial (BI-631, pk 12,3-14,4 y pk 20-21.4).

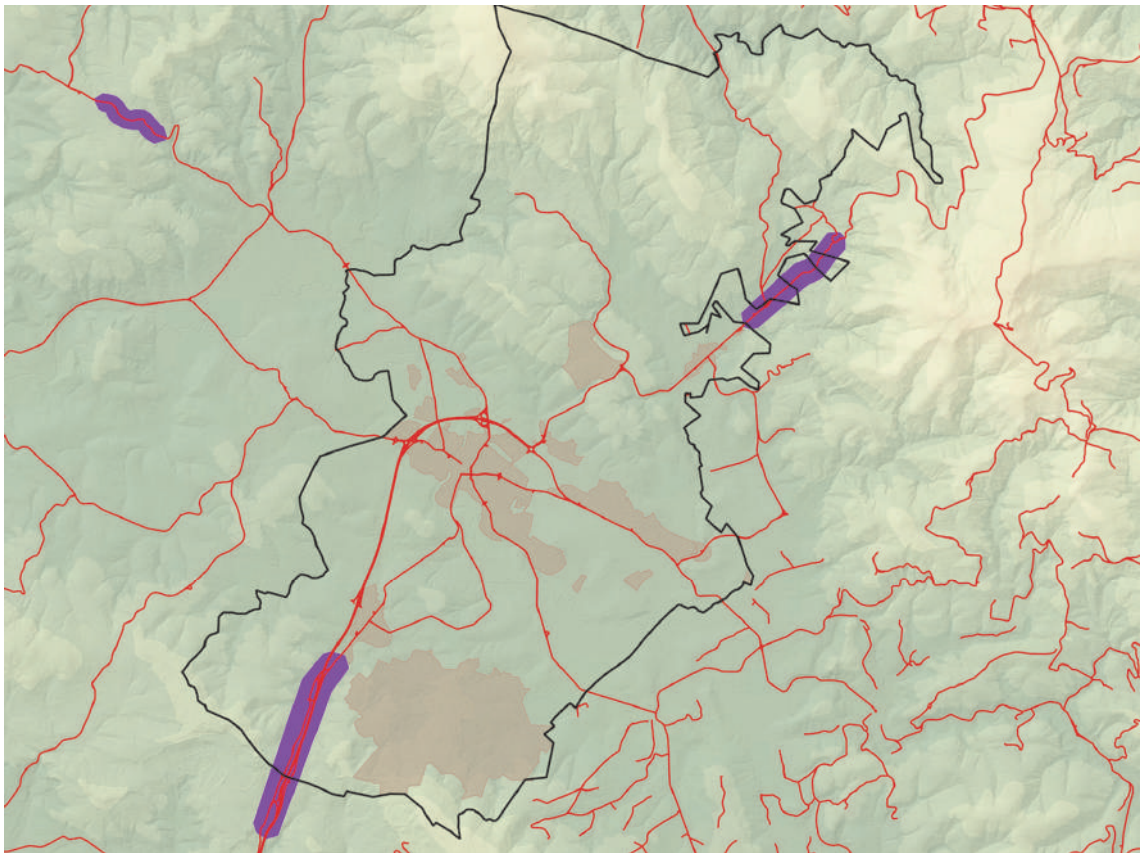


Figura 43. Zonas de concentración de atropellos de fauna. (Fuente: Elaboración propia con datos de GeoEuskadi y Eustat, 2021)

6.10. HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO (HIC):

La Directiva Hábitats define como tipos de hábitat naturales de interés comunitario a aquellas áreas naturales y seminaturales, terrestres o acuáticas, que en el territorio europeo de los Estados miembros de la Unión Europea:

- se encuentran amenazados de desaparición en su área de distribución natural, o bien
- presentan un área de distribución natural reducida a causa de su regresión o debido a que es intrínsecamente restringida, o bien
- constituyen ejemplos representativos de una o de varias de las regiones biogeográficas de la Unión Europea.

De entre ellos, la Directiva considera tipos de hábitat naturales prioritarios a aquéllos que están amenazados de desaparición en el territorio de la Unión Europea y cuya conservación supone una responsabilidad especial para la UE.

En el municipio de Mungia se citan 8 hábitats de interés comunitario, de los cuales dos están considerados como prioritario en su conservación, el hábitat 91E0 Alisedas y Fresnedas y 6210 Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos:

- La aliseda es un bosque ribereño que se sitúa en primera línea respecto al cauce, en suelos muy húmedos o encharcados, influidos por las crecidas periódicas. Se trata de un bosque cerrado y umbroso, sobre todo en los barrancos angostos, donde forma galerías al contactar las copas de ambas orillas. La falta de luz limita la presencia de elementos leñosos, aunque en las más abiertas se pueden observar algunas especies de porte arbustivo, además de un estrato herbáceo y helechos de climas templados o subtropicales. La fauna está muy ligada a la presencia de agua, con aves como la lavandera cascadeña o el mirlo acuático, y mamíferos como el musgaño de Cabrera o la nutria.

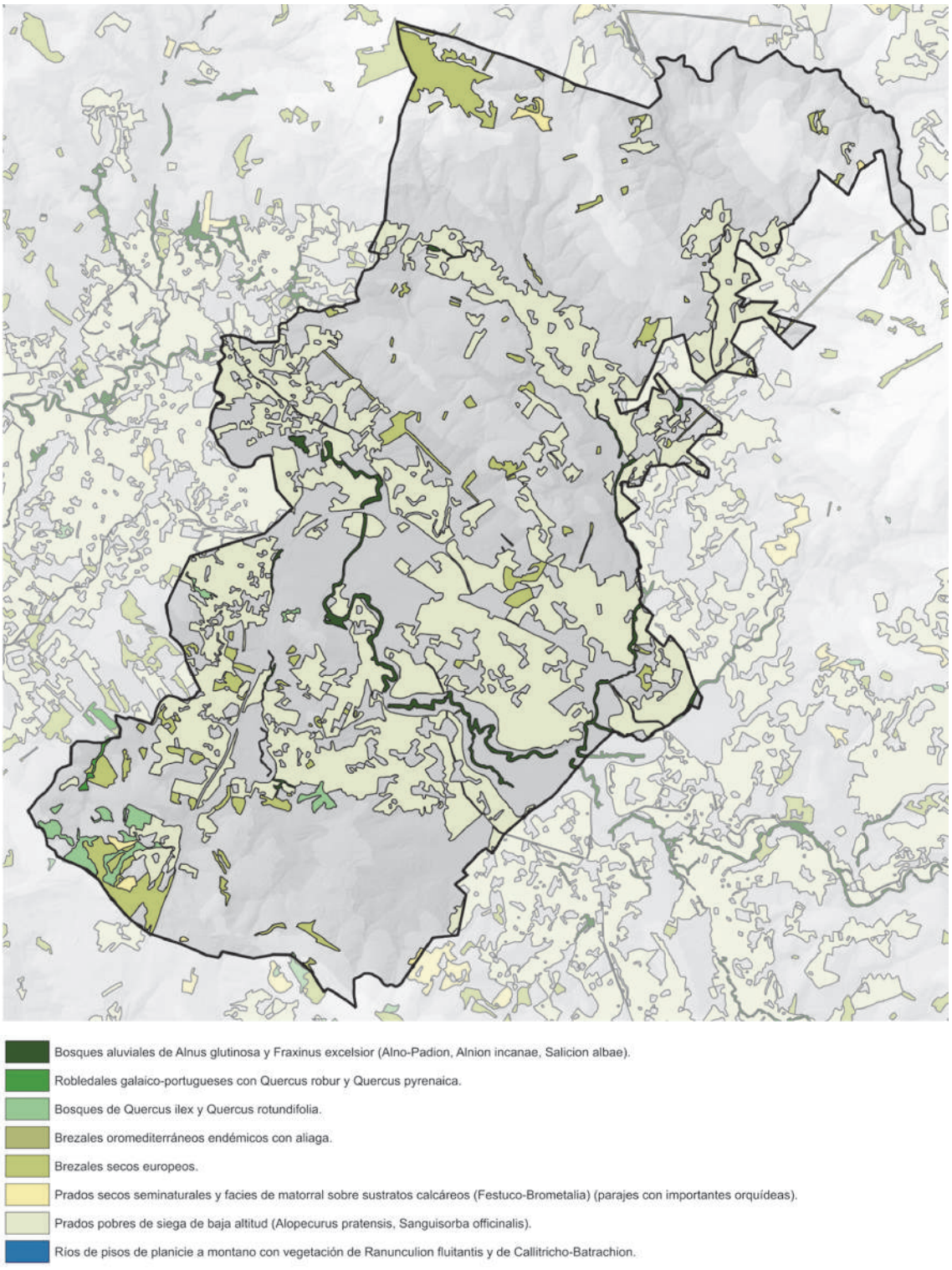


Figura 44. Hábitats de Interés Comunitario. (Fuente: Elaboración propia con datos de GeoEuskadi y MITECO, 2021)

- Los prados secos seminaturales aparece puntualmente en laderas de pendiente media. Es un hábitat de pastos mesófilos dominados por distintas especies de gramíneas de talla media y bastante densos que se desarrollan sobre sustratos básicos y relativamente profundos, entre los que suelen desarrollarse mosaicos de matorral más o menos abiertos en función de la presión ganadera que soporten.

- 91E0* Bosques aluviales de Alnus glutinosa y Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae): Bosques de ribera de aliso (*Alnus glutinosa*) y fresno (*Fraxinus*) propios de la mitad septentrional y occidental ibérica.

- 9230 Bosques galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pirenaica*: Robledales marcescentes mediterráneos o submediterráneos dominados por el melojo (*Quercus pyrenaica*), a veces en mezcla con el carballo (*Q. robur*).

- 9340 Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*: Bosques esclerófilos mediterráneos dominados por la encina (*Quercus rotundifolia = Q. ilex* subsp. *ballota*), en clima continental y más o menos seco, o por la alzina (*Quercus ilex* subsp. *ilex*), en clima oceánico y más húmedo.

- 4030 Brezales secos europeos: Brezales, jaral-brezales y brezales-tojales ibéricos de suelos ácidos más o menos secos, dominados mayoritariamente por especies de *Erica*, *Calluna*, *Ulex*, *Cistus* o *Stauracanthus*.

- 4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga: Matorrales de alta y media montaña ibérica y de las islas, muy ricos en elementos endémicos, que crecen por encima del último nivel arbóreo o descienden a altitudes menores por degradación de los bosques.

- 6210 Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (*parajes con notables orquídeas): Prados naturales y seminaturales perennes desarrollados sobre sustratos calcáreos secos procedentes de la alteración de matorrales y formaciones forestales.

- 6510 Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*): Prados de interés ganadero desarrollados sobre suelos fertilizados y regados artificialmente en grado variable, y sometidos a una o dos siegas al año, a veces pastoreados directamente, propios de zonas medias y bajas.

- 3260 Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculion fluitantis* y de *Callitricho-Batrachion*: Porciones medias y bajas de los ríos, con caudal variable, que contienen comunidades acuáticas sumergidas o de hojas flotantes.

6.11. LOS USOS DEL SUELO

La cartografía de los usos del suelo está basado en el Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo de España (SIOSE), integrado dentro del Plan Nacional de Observación del Territorio (PNOT) cuyo objetivo es generar una base de datos de Ocupación del Suelo para toda España a escala de referencia 1:25.000, integrando la información disponible de las Comunidades Autónomas y la Administración General del Estado de forma descentralizada y coordinada, siguiendo los principios INSPIRE de la Unión Europea. Se actualiza periódicamente, y la última es de 2017 en alta resolución.

Se definen los siguientes usos:

- **Forestal**: Se han definido los ámbitos de arbolado, tanto de repoblación como de especies autóctonas, que conforman zonas homogéneas. A pesar de la posible heterogeneidad de las especies, el uso del suelo es el mismo, y la especie no condiciona su uso.
  Las especies representadas en estos montes predominan las coníferas exóticas y eucaliptos, habiéndose realizado otras experiencias minoritarias con especies exóticas: tulíperos, liquidámbar, acacias, criptomeria, etc., e incluso frondosas autóctonas: cerezo, roble, haya, abedul, fresno, nogal, castaño.

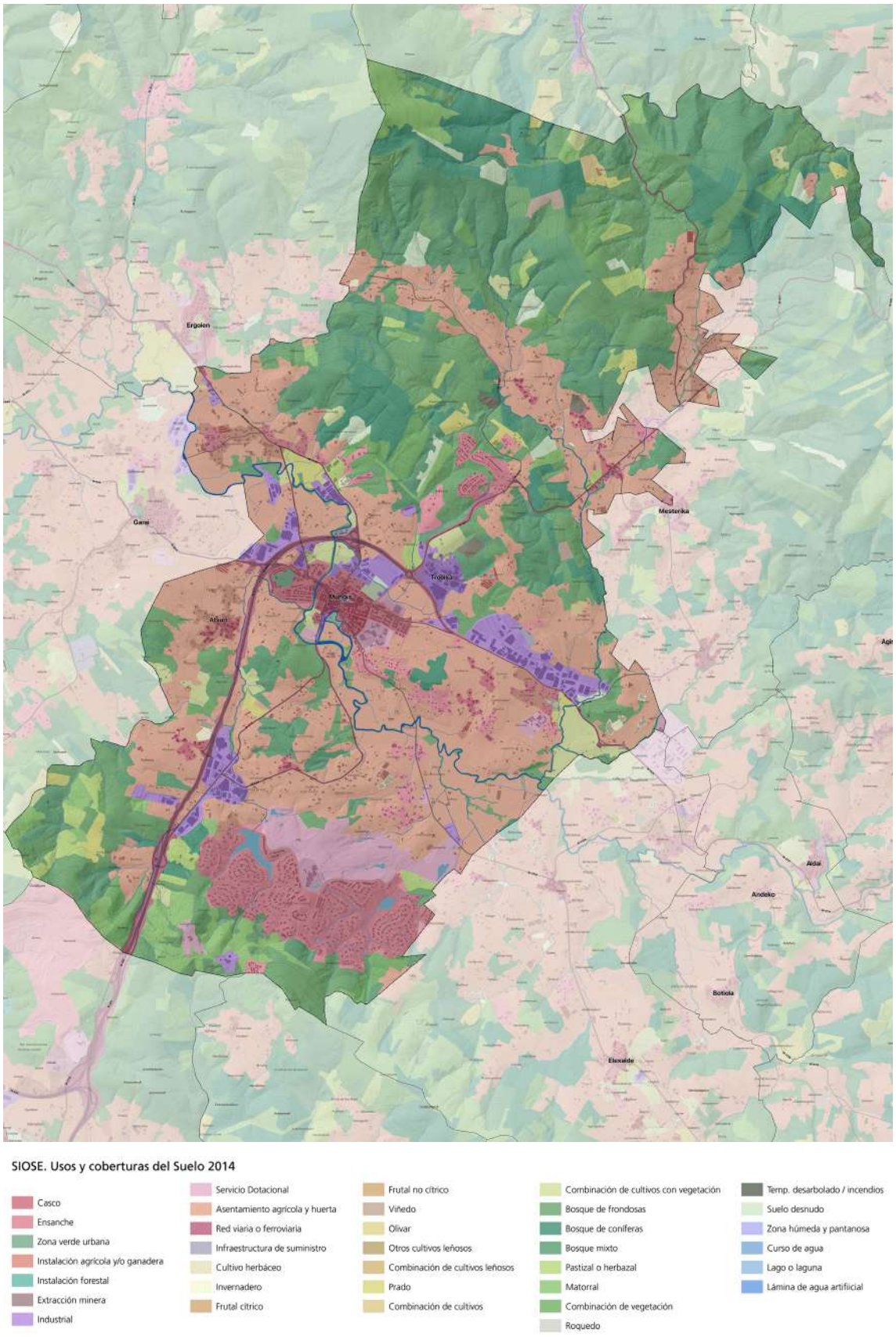


Figura 25. Usos del Suelo. (Fuente: Elaboración propia con datos de SIOSE, 2021)

- **Agroganadero y campiña**: Se han incluido las zonas en las que se combinan los pastos, zonas de cultivo, arbolado y edificaciones residenciales tipo caserío, relacionadas con la explotación productiva de los valores medioambientales.

  Los limitantes más importantes al uso agrario de los suelos derivan de los condicionantes geomorfológicos puntuales de fuertes pendientes, escaso espesor, pedregosidad, etc. Sin embargo, hay que destacar las excelentes condiciones de algunos suelos del ámbito para la productividad agropecuaria, en especial el fondo de valle de Mungia, con exposiciones de muy buena insolación y topografía llana.

- **Protección de aguas superficiales**: Se ha considerado que la vegetación de ribera, y los márgenes deben ser diferenciados del resto de usos naturales, ya que su tratamiento posterior debe ser consecuente con sus condiciones específicas. Por lo tanto, a pesar de que el uso pueda ser similar al forestal, se ha distinguido de éste en las zonas de ribera de los cauces fluviales más importantes del municipio.

- **Explotaciones de alto valor**: Se han definido aquellas zonas cuyo uso es el de cultivos de alta productividad. Su situación en el territorio es dispersa y no responde a una estructura concreta.

- **Monte ralo**: Se trata de zonas no arboladas o con arbolado ralo o degradado (zonas de matorral, zonas kársticas o elevada pendiente, montes públicos roturados e illecos alaveses, etc.)

- **Residencial**: Se han descrito las zonas homogéneas, cuyo uso principal es el residencial con un carácter urbano principalmente.

- **Residencial rural**: Se han definido aquellos ámbitos cuyo uso residencial no adquiere un carácter urbano, siendo la estructura típicamente rural la predominante.

- **Industrial**: Se han considerado los ámbitos cuyos usos edificados son propiamente industriales.

- **Actividades terciarias**: Se han distinguido ámbitos homogéneos cuyas actividades no se consideran industriales, pero su actividad implica un proceso económico.

- **Equipamientos**: Se han incluido zonas homogéneas independientes cuyo uso es equipamental y tiene una entidad suficiente como para ser tenidas en valor en el conjunto del territorio.
- **Espacios libres**: Se han definido aquellos espacios de uso recreativo cuya entidad trasciende del uso local.

- **Infraestructuras**: En este aspecto se han distinguido las infraestructuras propias de las vías de comunicación de aquellas destinadas a servicios generales.

6.11.1. MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA Y PATRIMONIALES:

En el municipio de Mungia no se han constatado montes declarados de Utilidad Pública ni Montes Patrimoniales según el Catálogo de Montes de Utilidad Pública del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, ni en la información cartográfica del Gobierno del País Vasco ni de la Diputación Foral de Bizkaia.

6.12. LOS ESPACIOS CUSTODIADOS

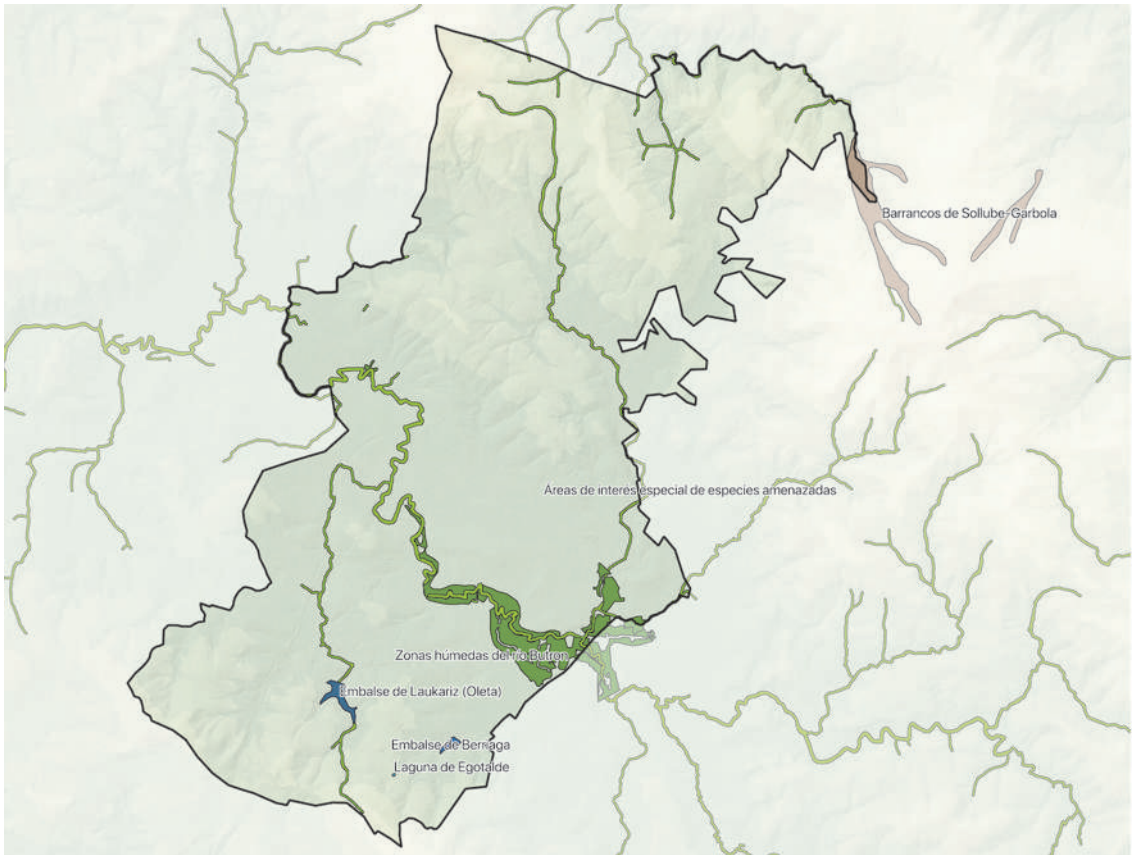


Figura 47. Espacios naturales protegidos. (Fuente: Elaboración propia con datos de GeoEuskadi y Eustat, 2021)

Además de los hábitats de interés comunitarios, y en particular aquellos prioritarios, el municipio cuenta con espacios naturales de interés para la Comunidad Autónoma del País Vasco, dentro del catálogo abierto de espacios naturales relevantes, se han referenciado seis espacios:

- Los barrancos de Sollube-Garbola incluyen los tramos altos de las regatas de Infernu, Eizaga y Azega, todas ellas pertenecientes a la cuenca del río Estepona. El interés de estos enclaves reside en el hábitat singular que conforman las regatas umbrófilas, con aguas poco mineralizadas que albergan especies de flora relicta paleotropical y una especie de anfibio endémico ibérico (*Rana ibérica*).

- Las área de interés especial para las especies amenazadas se corresponden con la red fluvial del río Butron y Estepona, incluyendo todos los arroyos como área de distribución del visón europeo.

- Zonas húmedas del río Butron, que recoge las praderas de inundación con mayor valor naturalístico y paisajístico del valle del río Butron.

- Embalse de Berriaga

- Embalse de Laukariz (Oleta)

- Laguna de Egotalde

La información pública disponible sobre espacios naturales protegidos del País Vasco y de la Red Natura 2000, que incluyen Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), Zonas

de Especial Conservación (ZEC) y Lugares de Interés Comunitario (LIC) sin localizar ninguno de dichos espacios en el municipio de Mungia.

6.13. RIESGOS Y VULNERABILIDAD AMBIENTAL

Los fenómenos de origen antrópico o naturales pueden afectar a las variables ambientales, de forma que pueden modificar sustancialmente las condiciones y alteraciones de los elementos físicos y biológicos, y en definitiva en la vulnerabiliad o riesgo para la población, bienes e infraestructura, además de la biodiversidad. En el análisis y caracterización de posibles patrones de efectos potenciales sobre el medio en el futuro destacan:

- Riesgo de Incendio Forestal: en base a la cartografía de la vegetación y del modelo de combustibles forestales del País Vasco, el municipio presenta riesgo bajo en las zonas con vegetación ruderal-nitrófila, prados y cultivos atlánticos, riesgo medio en alguna mancha de robledal degradado y riesgo alto en robledales, encinares y plantaciones forestales.

- Riesgo sísmico: según el mapa de riesgo sísmico, el riesgo en el municipio de Mungia es de intensidad IV-V, que representa la probabilidad de que en un periodo de 500 años haya un terremoto de este grado en la escala modificada de Mercalli.

- Vulnerabilidad de contaminación de los acuíferos: en general se considera baja o muy baja.

- Riesgo de inundabilidad: al margen de la información aportada por la administración regional, el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables define las zonas inundables asociadas a periodos de retorno en estudios elaborados por las autoridades competentes en materia de aguas, ordenación del territorio y Proteccion Civil. Mungia en su caso, está afectada por una extensa lámina de inundación para el periodo de retorno de 500 años distribuida de norte a sur a ambos flancos del río Butrón.

Figura 48. Encarte de las zonas inundables sobre el núcleo urbano de Mungia. Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica.

- Erosión: según el modelo USLE. En el mapa se aprecia que en la mayor parte del municipio apenas existe riesgo de erosión y que las zonas de mayor riesgo se encuentran en zonas de gran pendiente en el que la vegetación es escasa o junto a los cursos fluviales más importantes.

- Suelos Potencialmente Contaminados: el Inventario de Suelos con Actividades Potencialmente Contaminantes del suelo, elaborado por el IHOBE, marca la localización de 123 emplazamientos en el municipio de Mungia.

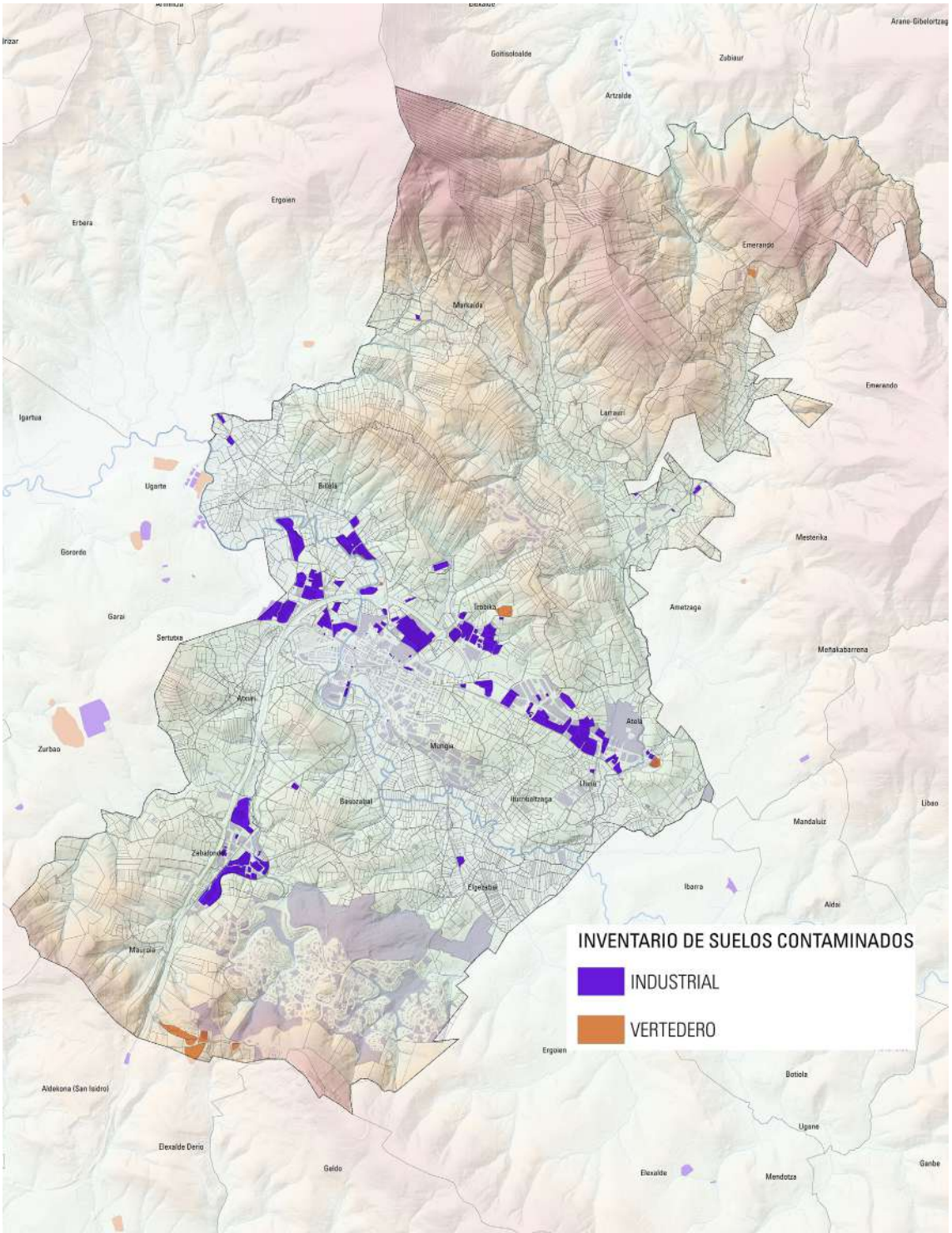


Figura 49. Inventario de suelos contaminados (Fuente: Elaboración propia con datos de CAPV, 2021)

Contaminación atmosférica: las emisiones de contaminates están originadas principalmente por el tráfico rodado, las actividades industriales y ganaderas y los sistemas de calefacción. En el municipio se localizan industrias catalogadas como "actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera" según Decreto 833/1975.

Presión acústica: según el Mapa Estratégico de Ruido (Departamento de Obras Públicas de la DFB, 2007) el corredor Derio-Mungia muestra unos niveles sonoros superiores a 70 dB(A) en las bandas próximas a los tramos de las carreteras que discurren por el término municipal. Además en el área urbana principal se observa niveles de ruido más alto debido a la actividad industrial, las obras públicas, los establecimientos hosteleros y de manera más significativa del tránsito de vehículos, como se recoge en el diagnóstico de Agenda Local 21.

El mapa acústico de Mungia refleja dos grandes focos responsables de la emisión de ruido: las áreas urbanas y la red viaria tal y como se recoge en el estudio elaborado por la propia administración local en 2013.

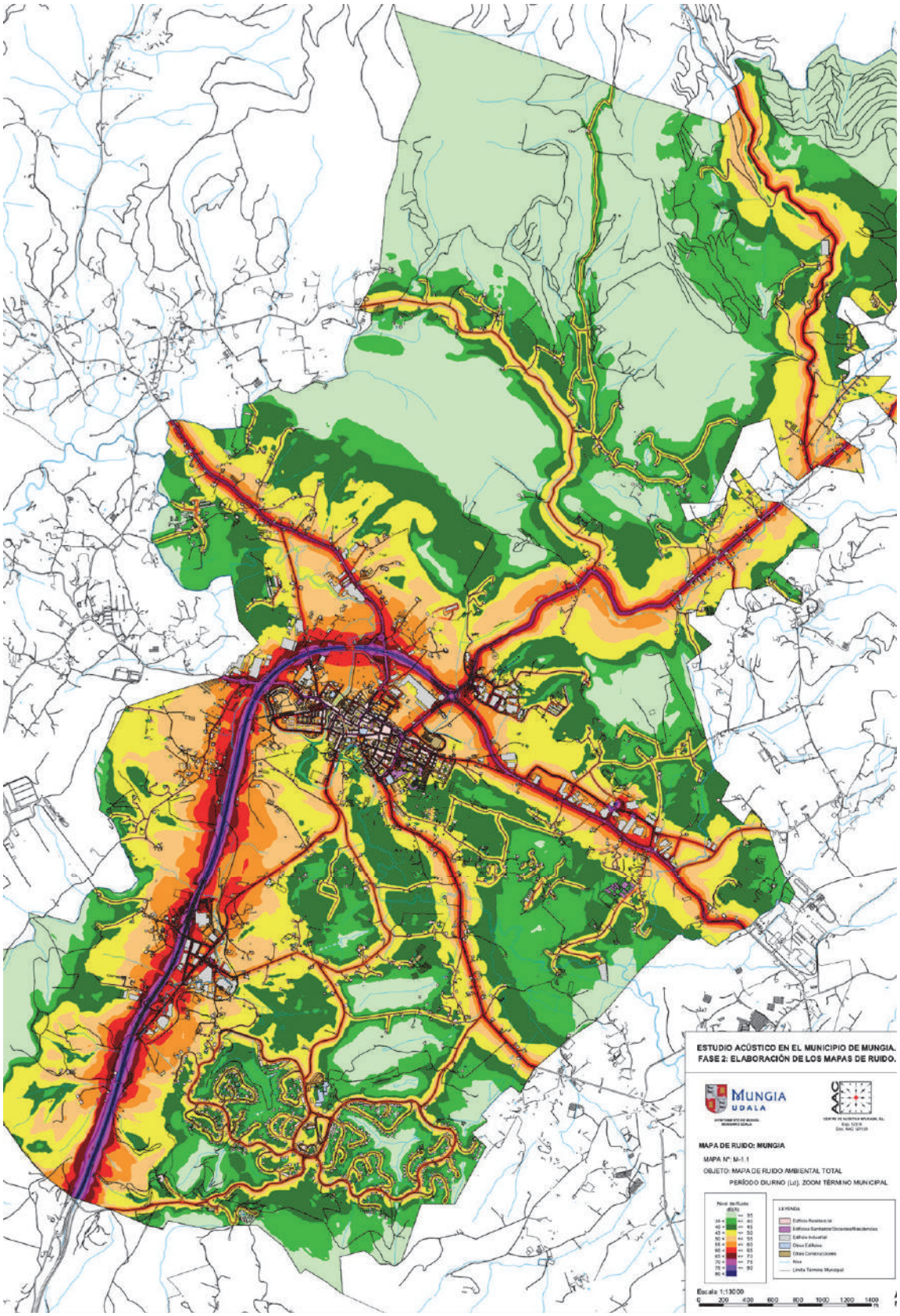
Entre sus conclusiones hay que señalar las siguiente:

Las zonas más expuestas a ruido ambiental (tráfico viario y actividad industrial en el caso de Mungia), con niveles acústicos superiores a los objetivos de calidad acústica, son principalmente:

- Las fachadas más expuestas al tráfico de la carretera BI-631 que afecta sobre todo a los barrios exteriores al casco urbano como Larrauri y Atxuri. Y también las viviendas situadas muy próximas a otras carreteras como BI-2120 (carretera a Plentzia) y BI-2121 (Aritz Bidea).

- Las fachadas más expuestas al tráfico de las calles de entrada/salida como Lauaxeta Olerkaria y Erri-Bide. Y algo menos expuestas acústicamente las fachadas afectadas por el tráfico de calles principales como: Zubiaga, Concordia- Alkartasuna, Elorduigoitia, Arana Goirí Tar Sabin y Aritz Bidea (tramo próximo a la rotonda).

Riesgos tecnológicos: principalmente el riesgo por transporte de mercancías peligrosas por la rede de carreteras del municipio (BI-634: desde Urduliz hasta Mungia, en sentido O-E y BI-2120: desde Gorliz a Mungia, en sentido NO-SE; ambas caracterizada de riesgo muy bajo, con un flujo entre 0-10.000 Tm/año). En el municipio no existe ninguna empresa bajo la normativa SEVESO II.


ESTUDIO ACÚSTICO EN EL MUNICIPIO DE MUNGIA.
FASE 2: ELABORACIÓN DE LOS MAPAS DE RUIDO.
MUNGIA
UDALA
MAPA DE RUIDO: MUNGIA
MAPA Nº: M-1.1
OBJETO: MAPA DE RUIDO AMBIENTAL TOTAL
PERÍODO DIURNO (Ld): ZOOM TÉRMINO MUNICIPAL
LEYENDA
Escala 1:13000
0 200 400 600 800 1000 1200 1400

7/

LAS UNIDADES AMBIENTALES Y PAISAJÍSTICAS

7.1. EL PAISAJE

Según el Atlas de los Paisajes de España el municipio de Mungia se encuentra dentro de la unidad de paisaje 90.07 *Campas, valles y litoral entre la ría de Bilbao y el río Oka*, dentro del tipo de paisaje Marinas, montes y valles del litoral cantábrico.

El Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Mungia incluye dentro de la tipología de zonas húmedas interiores de sistemas fluviales, las zonas húmedas del Río Butron (código B102), que corresponde a los hábitats de los prados-juncales de la vega y el embalse de Laukariz-Oleta (EB20) en Mungia. Para las zonas del sistema fluvial, el PTP define la categoría de protección de aguas superficiales. Entre las directrices y recomendaciones para todo el ámbito de la ría el PTP propone el control de las talas intensivas en las laderas de los márgenes del tramo anterior para evitar su erosión y consecuente afección a las riberas de estas zonas. En el AF de Mungia, el PTP analiza los sistemas fluviales de los ríos Estepona y Butron.

El tipo de paisaje que presenta Mungia tiene una gran influencia antropogénica con áreas urbanas y un marcado carácter rural en la zona del valle y forestal dedicado a la producción maderera.

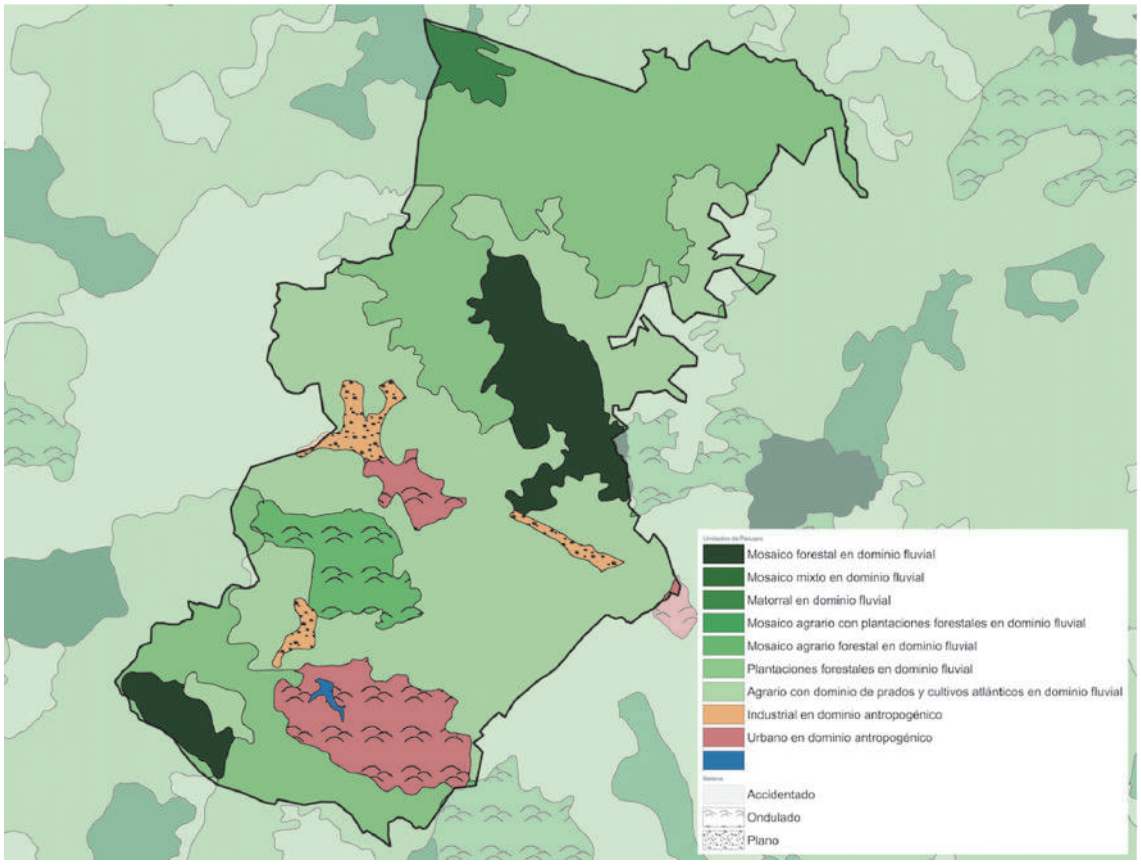


Figura 46. Unidades de Paisaje de Mungia. (Fuente: Elaboración propia con datos de GeoEuskadi, 2021)

La consideración del paisaje como componente del estudio del medio físico permite avanzar en la sectorización del territorio. El análisis del paisaje puede abordarse desde distintos ángulos. Por un lado, desde la descripción "objetiva" como síntesis de la interacción del medio con la evolución histórica en la ocupación y uso del suelo; por otro, como percepción de un patrimonio estético y etnográfico-cultural cercano al mundo de las sensaciones subjetivas.

- El **macizo de Jata-Sollube**, constituye una unidad muy reconocible, que además de ser el fondo visual paisajístico de muchas panorámicas del territorio presenta características internas homogéneas, como las de su carácter montañoso de relieves suaves pero claramente definidos por las cumbres y la ocupación forestal con masas extensas de plantaciones con fisonomía siempre verde (pinos y eucaliptos), ofreciendo también terrenos removidos y calveros de bordes rectilíneos, y antenas y construcciones en las cimas que desnaturalizan el paisaje, además de la erosión debida al trasiego de vehículos. Incluido en el Sector II, que incluye las subunidades: Cumbres y zonas altas, Laderas y barrancos de la vertiente N, Laderas y barrancos de la vertiente Sur y Barrancos costeros del NW.

- El **valle de Mungia**-sistema fluvial del Butron, define la otra gran unidad paisajística del municipio, caracterizándose por el suave relieve modelado por la dinámica fluvial del río Butrón y su atractivo paisaje de campiña agraria tradicional. El intrincado trazado del curso y sus afluentes, en forma de cerrados meandros, sólo puede contemplarse íntegramente desde la colina que lo rodea, y sobre el terreno desde el recorrido de su laberíntica red de viales rurales y carreteras locales. El paisaje se resuelve en unas panorámicas parciales y una frecuente percepción de puentes, bosquetes de ribera y áreas de vega dispersos en un fondo aluvial plano. Ofrece un continuo de poblamiento disperso, con mosaico de huertos, frutales, praderas, bosquetes y setos marginales conviviendo construcciones tradicionales con otras más modernas y con nuevas pautas del suelo como los jardines y cerramientos. Incluido en el Sector III, que incluye las subunidades: Sistema fluvial-red hidrográfica, Campiñas de la vega, de colinas y de transición, Valles y Montes.

Los terrenos del perímetro que bordean por el sur el valle de Mungia configuran laderas y lomas de altitud moderada ofreciendo un paisaje mezclado, con elementos de la campiña y del paisaje forestal de plantaciones exóticas. Su característica principal radica en la existencia de grandes urbanizaciones de vivienda residencial aislada con una densidad elevada y en posición de ladera. Constituye el Sector IV denominado Relieves Meridionales, con las subunidades: Urbanizaciones de Unbe y Berreaga, Campiña de transición del piedemonte, Barranco de Atxispe-Urkulu y Cordal Unbe-Gamizmendi y zonas altas de las laderas.

7.2. LAS UNIDADES HOMOGÉNEAS

La diversidad natural y los servicios de los ecosistemas están estrechamente ligados. Existen claras evidencias de que los cambios en la diversidad natural repercuten directa o indirectamente sobre el bienestar humano, ya que comprometen el funcionamiento de los ecosistemas y su capacidad de generar servicios esenciales para la sociedad (alimento, amortiguación de inundaciones, recreo, etc.). El estado de los activos ambientales viene tutorizado por la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (EEM) elaborado por Naciones Unidas y en relación al municipio de Mungia se deben traer a la luz los siguientes elementos:

- Sobre el Abastecimiento de alimentos (agricultura y ganadería): las zonas abastecimiento de alimentos tanto silvestres (setas, caza, frutos, etc.) y como cultivados (agricultura y ganadería) representan en Mungia al menos un 35% de la superficie municipal. Preferentemente, estos ámbitos se ubican en las zonas de valle donde los suelos son más profundos.

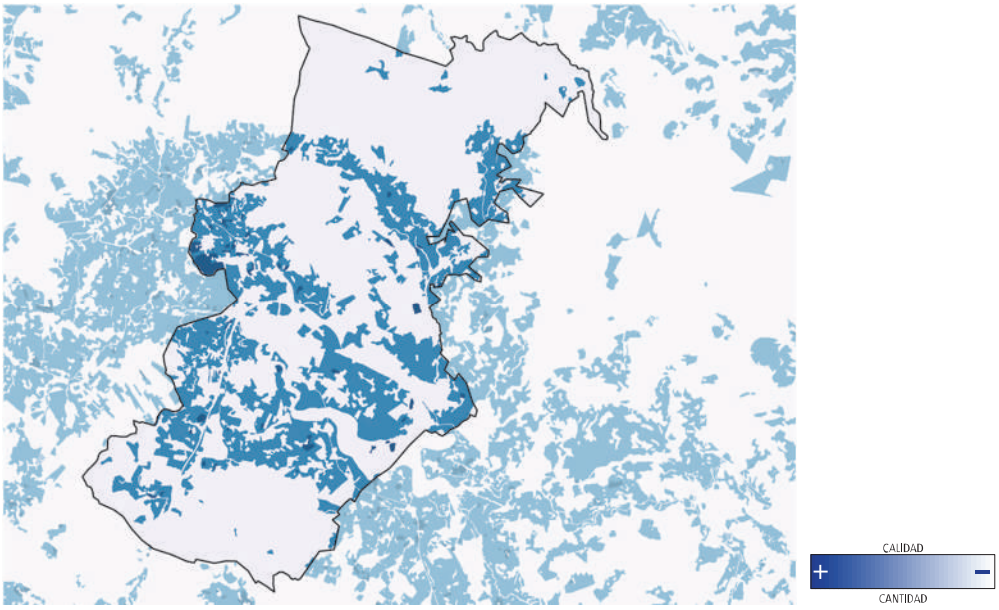


Figura 50. Abastecimiento de alimentos. (Fuente: Elaboración propia con datos de GeoEuskadi, 2021)

Se delimitan las zonas que incluye tanto los ejemplos propios de la agricultura tradicional -sus nuevas versiones ecológica, orgánica, etc., que podemos caracterizar por su adaptación y ajuste a las posibilidades que ofrece la naturaleza, intentando mantener sus procesos básicos- como las situaciones típicas de la agricultura convencional e industrial, en las que el objetivo dominante se asocia a maximizar la rentabilidad. Incluye también los sistemas ganaderos extensivos, con presencia o no de árboles; buena parte de los cuales mantienen usos mixtos y pueden calificarse como agrosilvopastorales.

Los servicios que proporcinan son evidentemente el abastecimiento de alimentos, debiendo también resaltar el servicio cultural y de regulación climática, hídrica y fijación de carbono.

- En relación al abastecimiento de madera: Los ecosistemas forestales de Euskadi abastecen a la población de madera que es utilizada para muchos usos (muebles, papel, leña, etc.). Mungia no es ajena a esta actividad forestal que incide en la economía local.

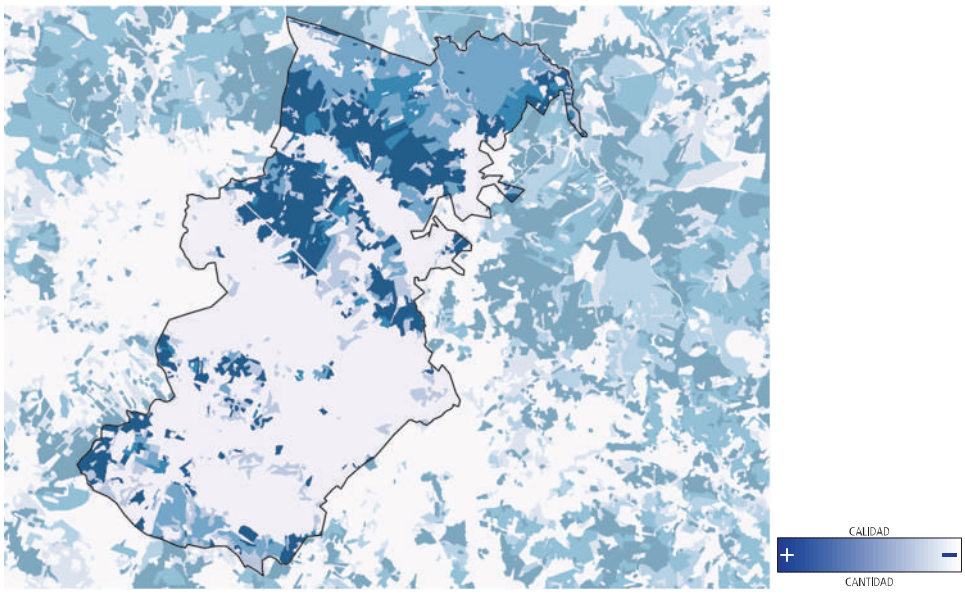


Figura 51. Abastecimiento de madera. (Fuente: Elaboración propia con datos de GeoEuskadi, 2021)

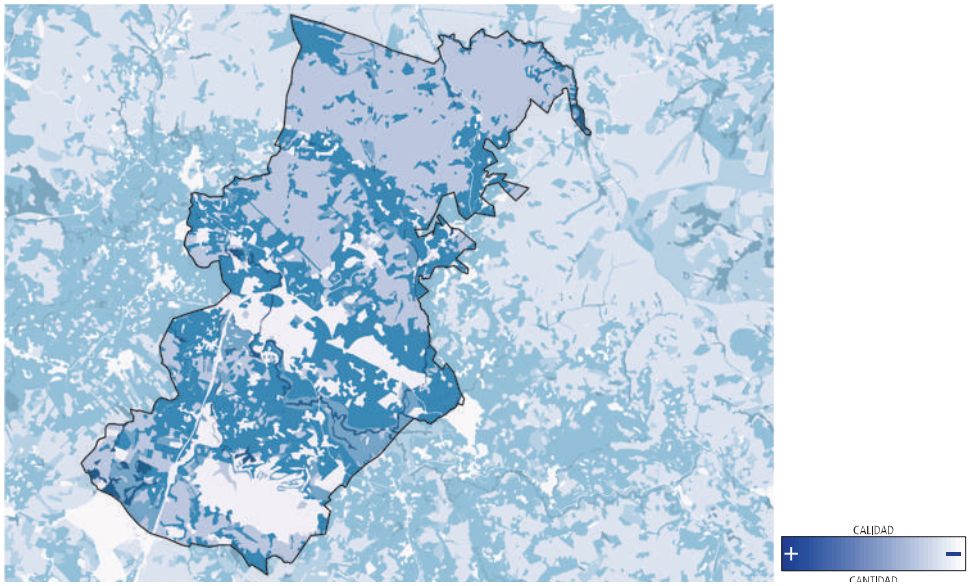


Figura 52. Mantenimiento del hábitat. (Fuente: Elaboración propia con datos de GeoEuskadi, 2021)

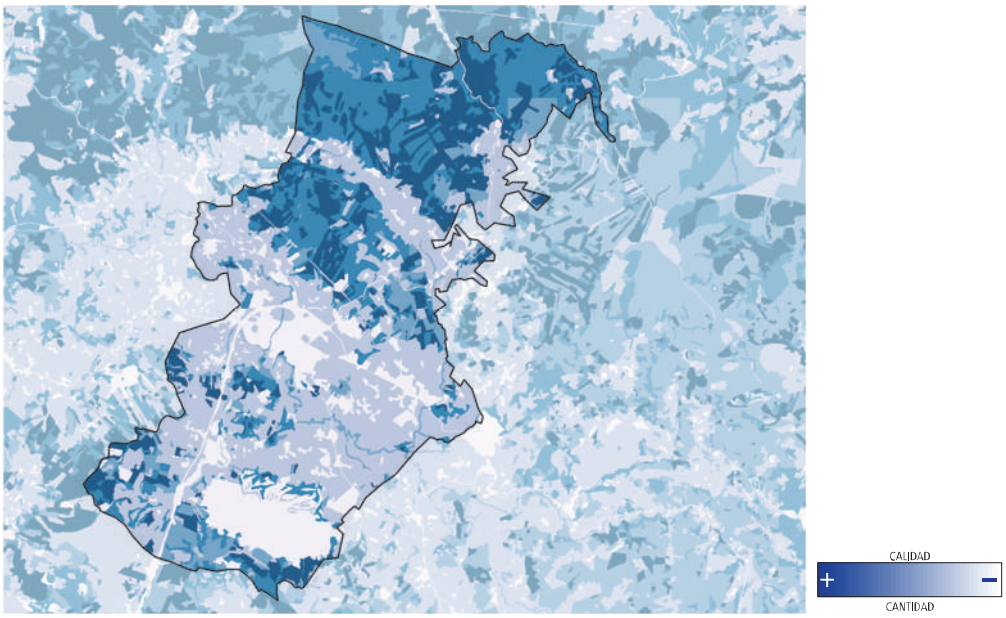


Figura 53. Almacenamiento de carbono. (Fuente: Elaboración propia con datos de GeoEuskadi, 2021)

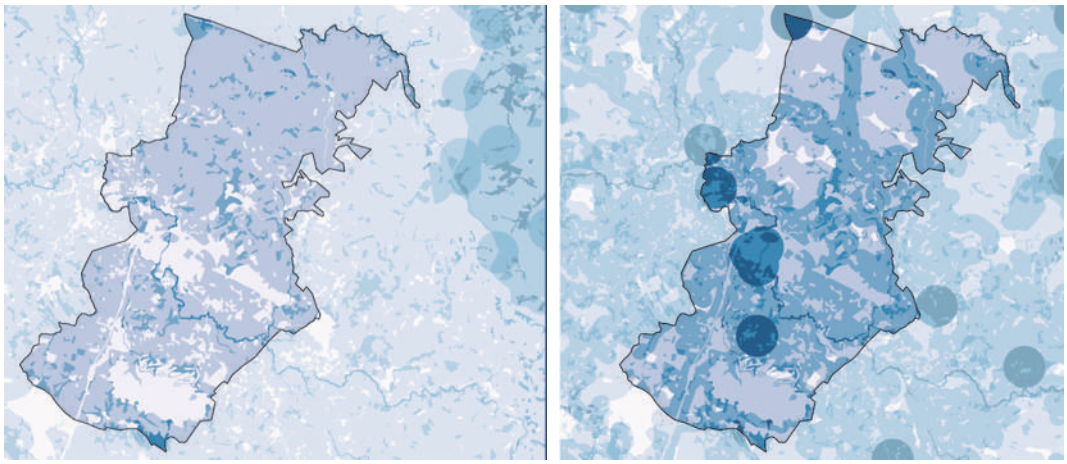


Figura 54. Recreo potencial y capacidad total. (Fuente: Elaboración propia con datos de GeoEuskadi, 2021)

Las áreas afectadas están relacionada fundamentalmente con las zonas más elevadas y de mayor pendiente, allí donde la posibilidad de otros cultivos hortícolas es casi imposible. Suponen también un activo para el paisaje y el carácter de Mungia.

- El mantenimiento del hábitat: Los diferentes ecosistemas ofrecen las condiciones adecuadas o hábitats para alimentarse, reproducirse, descansar o vivir de un determinado número de especies de flora, fauna o microorganismos autóctonos. Por lo que, la conservación de estos hábitats es necesaria para la supervivencia de estas especies. Se valora la riqueza de las plantas vasculares autóctonas, el estado de sucesión y los espacios protegidos o áreas de interés natural.

  A pesar de la extensión que ocupan en Mungia, la representatividad y calidad ecológica de los ecosistemas tienen una relevancia menor como activo ambiental en el conjunto del sistema.

- En relación al almacenamiento de carbono: La vegetación actúa como almacén o sumidero de carbono al extraer CO2 de la atmósfera y fijar el carbono en su biomasa. El almacenamiento de carbono en el ecosistema se encuentra distribuido principalmente en tres compartimentos: biomasa viva (troncos, hojas, ramas y raíces), biomasa muerta (ramas y frutos, hojarasca, tocones) y suelo (humus y materia orgánica). Las áreas de mayor calidad y cantidad para cumplir esta función se relacionan directamente con la presencia de bosque y matorral en las zonas más elevadas.

- Regulación hídrica: En periodos 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 teniendo en cuenta la intercepción por la vegetación, la permeabilidad del suelo, la capacidad de almacenamiento del suelo, la pendiente, los sistemas acuáticos y la impermeabilización del suelo.

  Las zonas vegetadas contribuyen en Mungia a la minoración de la huella inundable actualmente sobre el núclo urbano principal.

- 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), teniendo en cuenta el índice de naturalidad, el grado de protección, la presencia de masas de agua superficiales, el patrimonio geológico de interés turístico y la presencia de cimas (montañas). La capacidad se mide según la presencia de infraestructuras, hitos paisajísticos y puntos de observación de aves.

- Disfrute estético del paisaje: El disfrute estético que ofrecen los distintos paisajes a la sociedad depende tanto de la percepción del paisaje que posea la sociedad como del tipo de paisaje 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, teniendo en cuenta la percepción de la sociedad, el tipo de relieve, el tipo de paisaje, la presencia de masas de agua superficiales, la influencia de hitos paisajísticos y la influencia de elementos negativos.

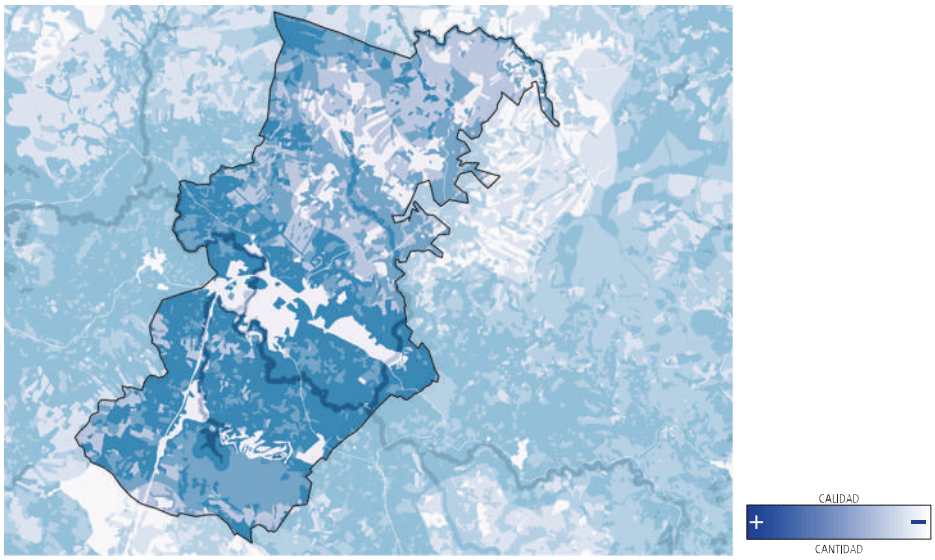


Figura 55. Disfrute estético del paisaje. (Fuente: Elaboración propia con datos de GeoEuskadi, 2021)

7.2.1. LAS UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS

Mungia se integra plenamente en el paisaje de la campiña atlántica vasca, caracterizada por sus suaves condiciones ambientales, con los rasgos del medio físico moderados propios de las situaciones geomorfológicas estabilizadas.

Las particularidades del medio natural más sobresalientes se centran en las islas forestales y en el sistema fluvial que el río Butron ha desarrollado en el valle de Mungia, incluyendo el contacto con la dinámica estuarina en su tramo final.

La barrera natural del macizo de Jata-Sollube, que separa la costa de Bakio del valle de Mungia, ofrece el único relieve montañoso capaz de establecer algunas diferencias topoclimáticas locales.

El sustrato geológico (Cretacico Inferior y Superior, Paleoceno, Eoceno Terciario y Cuaternario) muestra una complejidad por su litología diversa, con 25 tipos de rocas diferentes, que se resuelven sobre el terreno por su respuesta físico-química en materiales areniscosos, margosos, flyschoides, microconglomerados, lutitas, brechas calcáreas, sedimentos aluviales y coluviones, así como algunos materiales diferenciados como las arcillas y yesos, ofitas y rocas volcánicas.

Este sustrato litológico ofrece en el territorio una escasa potencialidad de recursos hidrogeológicos y no se definen unidades hidrogeológicas de importancia. Al mismo tiempo la respuesta de los materiales litológicos a la vulnerabilidad frente a la contaminación de acuíferos es de tipo bajo para la mayor parte del ámbito.

La geomorfología señala la acción modeladora de los dominios naturales fluvial y montes-laderas, a los que se añade el dominio antrópico actualmente muy determinante. Como particularidad hay que destacar la presencia de algunas áreas de colusión de ladera y terrazas aluviales, así como el extenso desarrollo del valle fluvial, uno de los más amplios de la CAPV atlántica.

La respuesta geotectónica y de riesgos naturales sigue las pautas comunes a las situaciones de los valles atlánticos vascos, sobre la que hay que destacar la vega fluvial de Mungia y Estepona,

por sus riesgo alto de inundabilidad y problemas de capaciad portante por encharcamiento subsuperficial y riesgo medio de ocntaminación del acuífero.

En este contexto se definen las unidades ambientales tomando la metodología EUNIS y con la corelación de los planes Sectorial Territorial Forestal y Territorial Parcial del área funcional de Mungia, se obtienen en el municipio de Mungia las siguientes unidades homogéneas:

- Las unidad forestal: Las áreas que se incluyen en esta categoría poseen unas características complejas y se sustentan en diferentes valores, que en ocasiones no se presentan conjuntamente en cada una de las unidades de esta categoría.

  Incluye los espacios custodiados, las masas de vegetaciónción natural y aquellos ámbitos dedicados a los cultivos forestales. En su conjunto, los primeros se caracterizan por su interés naturalístico y ecológico de relevancia autonómica, incluidas en la Red de Espacios Naturales Protegidos de la CAPV.

  Por su parte, los suelos de uso forestal de monte ralo poseen una clara potencialidad para la ocupación y uso forestales. Los suelos forestales de Mungia se delimitan cartográficamente a partir de la propuesta del PTS Agroforestal, por exclusión de los suelos agrarios (PTS) y los de interés prioritario para su protección (PTP), así como por una superposición de la cartografía temática del Medio Físico.

- Las unidad de vega o fluvial o zonas húmedas: representan los fondo de valle con la presencia de agua permanente o semipermanente donde el río Butroe es el máximo exponente. Se caracteriza al desempeñar una función estratégica de primer orden para la conservación de la naturaleza y el mantenimiento de los “procesos ecológicos esenciales” en el territorio de Mungialdea. Las funciones ecológicas que esta zona contribuye a preservar y mejorar son: la regulación del ciclo hidrológico y de la red de drenaje superficial en la cuenca hidrográfica del Río Butrón, así como la regeneración de la biodiversidad y el funcionamiento del ecosistema fluvial de este río.

  El río Butrón desarrolla un complejo sistema fluvial que constituye un conjunto ecológico de gran interés. Asociados al sistema fluvial se diferencian distintos hábitats naturales, algunos de ellos de interés comunitario y prioritarios: Marismas de la ría salobre, cauce y medio acuático dulce, aliseda y bosque de los márgenes de ribera, vegas aluviales con prados-juncales encharcadizos, humedales perifluviales de cunetas, acequias y depresiones con aguas someras, etc. A su vez estos ambientes naturales incrementan su potencialidad biológica cuando entran en contacto con el paisaje de campiña agraria (praderas, bosquetes, setos arbustivos, etc) del entorno.

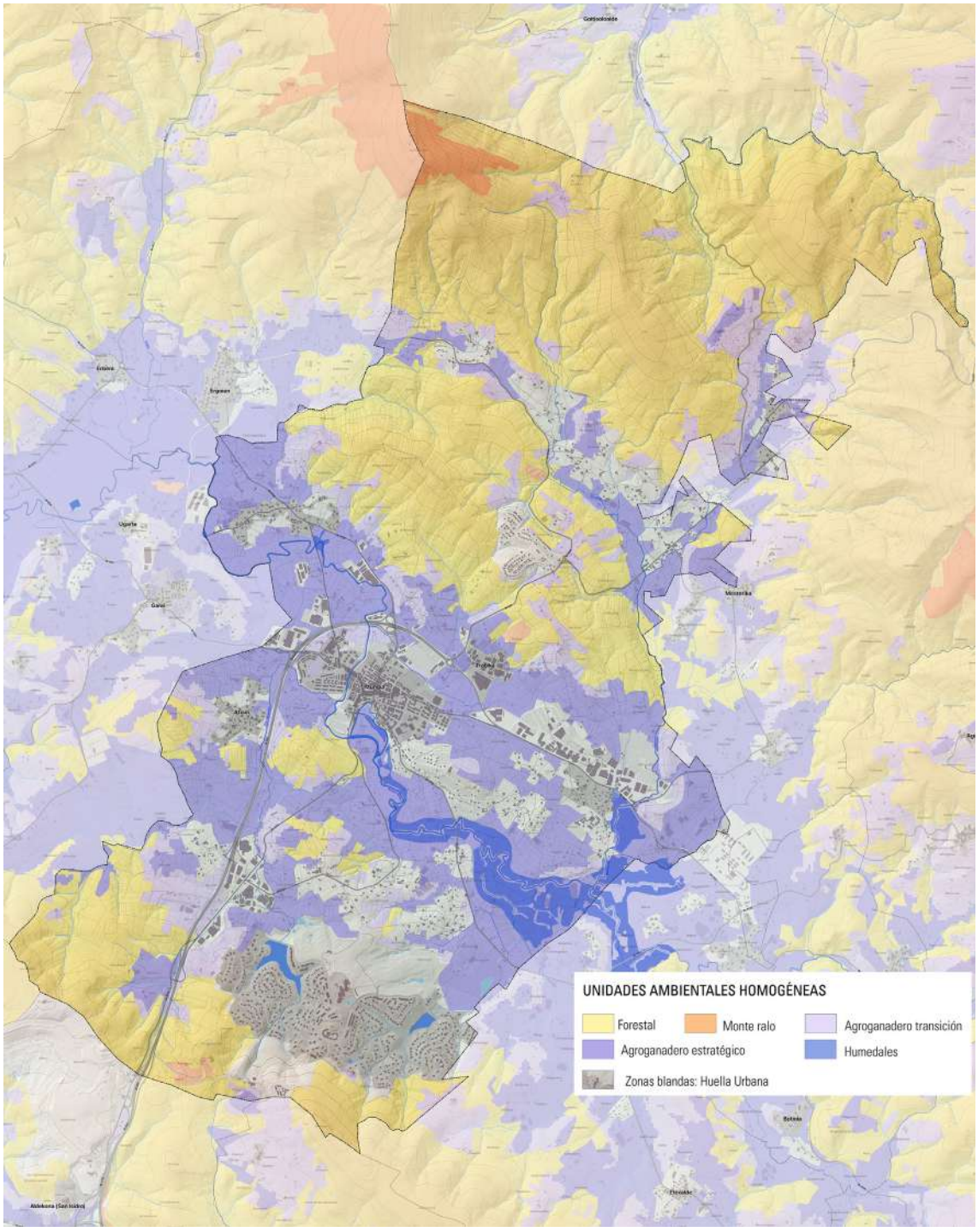
  Tal y como asume el PTP de Mungialdea, puede consolidarse sobe el sistema fluvial del Butrón un corredor natural de alto valor ecológico.

- Las unidad de campiña son los ámbitos agroganaderos con distinto grado de ocupación: suponen una extensión importante al albergar los pastos, prados y las zonas hortícolas más amplias.

  Esta categoría delimita los suelos con distinto grado de capacidad agrológica y, por lo tanto, con mayor potencialidad para los usos agropecuarios. De modo general, se incluye en esta categoría el paisaje de la campiña (SAU) del caserío vasco atlántico, que encuentra su mejor expresión actual en las zonas bajas de laderas y valles fluviales según se indica en el PTP de Mungialdea.

Los suelos agropecuarios actuales proceden de una época histórica (S. XVIII y XIX) en la que se alcanzó la máxima superficie de tierras de labor, praderíos y pastos. Esta demanda de tierras generó la ocupación de suelos inadecuados, que fueron aterrazados, despedregados, enmendados y mejorados hasta tal punto que en ocasiones las parcelas se transformaron profundamente y han llegado como SAU hasta nuestros días.

- La unidad artificial o la huella urbanizada: agrupa al sistema de asentamiento densificado los equipamientos e infraestructuras necesarias para el funcionamiento de la ciudad y su metabolismo.



8/

REPERCUSIONES AMBIENTALES SOBRE LA RED NATURA 2000

La Red Natura 2000 es la red ecológica europea de áreas de conservación de la biodiversidad. Está formada por Lugares de Importancia Comunitaria (LIC que pasarán a ZEC: listas de LIC aprobadas por la Comisión Europea) y por Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA). Por su parte, la conservación de los hábitats incluidos en el Anexo I y II conlleva la obligación de designarlos espacios de la Red Natura 2000 (LIC/ZEC o ZEPA).

En el municipio de Mungia no se hallan Lugares de Importacia Comunitaria o ZEC (LIC-ZEC), ni ZEPA. En consecuencia, la propuesta del documento de Avance NO AFECTA A LA RED NATURA 2000 en el conjunto de lugares designados.

La Red, sin embargo, no está completa aún en España. De acuerdo con las conclusiones sobre el grado de representación en los LIC españoles de los tipos de hábitat y las especies de interés comunitario, formuladas por el Centro Temático Europeo sobre Diversidad Biológica en noviembre de 2011, 11 tipos de hábitat del Anexo I de la Directiva Hábitats y 11 especies del Anexo II de la Directiva están todavía insuficientemente representados en Natura 2000. Estas insuficiencias deben ser subsanadas incorporando a la Red lugares adicionales con presencia de esos tipos de hábitat y esas especies de interés comunitario, que garanticen su conservación en un estado favorable.

8.1. LOS HÁBITATS DEL ANEXO I Y II DE LA DIRECTIVA HÁBITAT

La Directiva Hábitats identifica un conjunto de tipos de hábitat y de especies de flora y de fauna que deben estar representados en la Red Natura 2000 (LIC/ZEC-ZEPA). En sus anexos I y II se incluyen, respectivamente, todos aquellos tipos de hábitat naturales y seminaturales de interés comunitario y todas aquellas especies animales y vegetales de interés comunitario para las que se requiere la designación de Zonas Especiales de Conservación.

En el municipio de Mungia se citan 8 hábitats de interés comunitario, de los cuales dos están considerados como prioritarios en su conservación, el **hábitat 91E0** Alisedas y Fresnedas y el **hábitat 6210** Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) -parajes con importantes orquídeas-. También la especie *Mustela lutreola* encuentra en las zonas húmedas de Mungia su hábitat, registrada en el Anexo II* de la Directiva Hábitat.

A) HÁBITATS DE FORMACIONES DE VEGETACIÓN NATURALES O SEMINATURALES

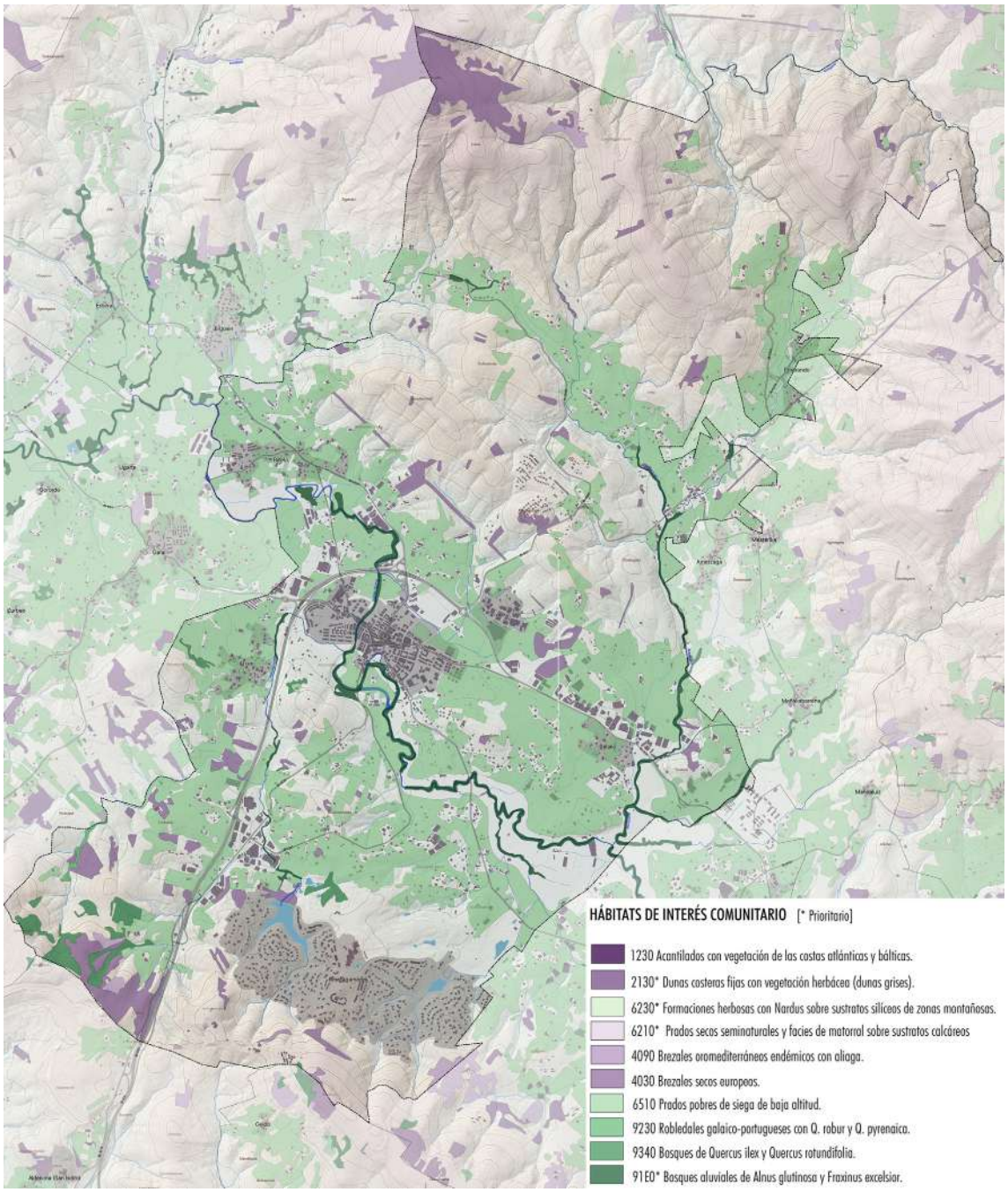
- Hábitat 91E0* Alisedas y Fresnedas:

  Aliado con el río Butrón y el río Mantzorriz, la aliseda es un bosque ribereño que se sitúa en primera línea respecto al cauce, en suelos muy húmedos o encharcados, influidos por las crecidas periódicas. Se trata de un bosque cerrado y umbroso, sobre todo en los barrancos angostos, donde forma galerías al contactar las copas de ambas orillas. La falta

de luz limita la presencia de elementos leñosos, aunque en las más abiertas se pueden observar algunas especies de porte arbustivo, además de un estrato herbáceo y helechos de climas templados o subtropicales. La fauna está muy ligada a la presencia de agua, con aves como la lavandera cascadeña o el mirlo acuático, y mamíferos como el musgaño de Cabrera o la nutria.

- Hábitat 6210* Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos:

  En Mungia aparecen puntualmente en laderas de pendiente media. Es un hábitat de pastos mesófilos dominados por distintas especies de gramíneas de talla media y bastante densos que se desarrollan sobre sustratos básicos y relativamente profundos, entre los que suelen desarrollarse mosaicos de matorral más o menos abiertos en función de la presión ganadera que soporten.



Al margen de los dos anteriores, están presentes otros hábitats del Anexo I y II NO PRIORITARIOS en Mungia, estos son:

- Hábitat 4030 Brezales secos europeos:

  Son formaciones arbustivas, a menudo densas, de talla media a baja, con especies de Erica, Calluna, *Cistus, Ulex o Stauracanthus*. Los de la cornisa cantábrica y noroeste llevan *Erica ciliaris* y *E. cinerea*, y tojos como *U. europaeus*, U. gallii o U. minor, con elementos cántabro-atlánticos como *Daboecia cantabrica* o *Pterospartum tridentatum* subsp. cantabricum. En el cuadrante nororiental, los brezales son más pobres, llevando sobre todo Calluna vulgaris y, a veces, gayuba.

- Hábitat 6510 Prados de siega de baja altitud (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis):

  Son espacios cultivados de prados ricos en especies, productores de heno, poco o moderadamente fertilizados, situados desde los pisos basales a los submontanos, y pertenecientes a las alianzas Arrhenatherion y Brachypodio-Centaureion nemoralis. Estos pastos extensivos son ricos en flores y no se siegan hasta la floración de las gramíneas y solamente una o dos veces al año.

- Hábitat 9340:

  Bosques esclerófilos mediterráneos dominados por la encina de bellota dulce o carrasca (*Quercus rotundifolia*, también denominada *Q. ilex* subsp. ballota), en clima continental y más o menos seco, y por la encina de bellota amarga (*Quercus ilex* subsp. ilex), y sus formas intermedias (*Q. ilex* subsp. gracilis), en clima oceánico y más húmedo. Viven en suelos variados, desde el nivel del mar hasta los 600-1200 m (en el norte de la Península Ibérica, en el sur aparecen hasta los 2000 m).

B) LOS HÁBITATS DE ESPECIES ANIMALES

Plan de Gestión de la especie Mustela lutreola

El Visón europeo (*Mustela lutreola*) tiene, según el plan de recuperación publicado por el gobierno vasco, presencia en el cauce del río Butrón. Esta especie en el marco europeo se encuentra señalada en el anexon II* de la Red Natura 2000 y considerada en situación crítica-en peligro de extinción a nivel estatal y en peligro de extinción a escala de la Comunidad vasca. En ningún caso la propuesta de la Alternativa 2 afecta a los predios de la especie.

El Visón europeo vive en medios acuáticos de muy variada tipología: ríos, arroyos, lagunas, zonas pantanosas, canales, marismas y zonas costeras. En España muestra preferencia por el curso medio y bajo de los ríos, con corriente lenta, densa cobertura vegetal en las orillas (bosques de ribera bien conservados, tanto en lon- gitud como en anchura) y buena calidad del agua. El rango altitudinal que ocupa se sitúa entre 0 y 200 m en la vertiente cantábrica y entre 300 y 1.300 m en la vertiente mediterránea.

8.2. GRAVES DISCREPANCIAS DE LA INFORMACIÓN DISPONIBLE

La información actualmente disponible sobre la presencia de hábitats en Mungia y la diferente clasificación de los propios hábitats, trasladan al territorio importaNtes discrepancias en su distribución y precisión cartográfica:

A) Sobre la actualización: la base EUNIS se asienta sobre las actualizaciones del CLC (Land Cover Corine) principalmente, sin que hasta a día de hoy se haya revisado la grafía de los suelos transformados o artificiales. En el caso concreto de Mungia, la falta de actualización se corrobora en la cartografía de 2022 (fuente: Ide Geoeuskadi) identificando como hábitats HIC 6510 (EUNIS E2.21) suelos urbanizados y con edificaciones ejecutadas en el año 2006, según se muestra en la siguiente ortoimagen:

Ortoimagen de 2005

Ortoimagen PNOA de 2022

Hábitat 6510/EUNIS E2.21 en 2022, según la información IDE Geoeuskadi.

Otros ejemplos de incoherencia en la precisión y actualización se corresponden con la fuente de la información. En este caso, la fuente IDE Geoeuskadi grafía la distribución del E2.21 (Prados de siega de baja y media altitud) tal y como se aprecia en la imagen anterior y por el contrario, la fuente WMS del servicio Medio Ambiente (https://www.euskadi.eus/web01-a2inginp/

eu/?r01kQry=tC%3Aeuskadi%3BtF%3Aopendata%3Bm%3AdocumentLanguage.EQ.es%2COpendataLabels.LIKE.Natura+2000%3B) excluye parte de la zona urbanizada-edificada de la distribución del E2.21.

Estas mismas dicrepancias también se presentan en la distribución de la especie *Mustela lutreola* (incluida en el AnexoII* de la Red Natura), en el que el Plan de Gestión señala su presencia en las zonas húmedas ligadas al río Butrón y por el contrario, la información WMS del Servicio de Medio Ambiente del Gobierno Vasco dispone una carografía ampliada no coincidente con el Plan de Gestión según el Decreto Foral 118/2006, de 19 de junio, por el que se aprueba el Plan de Gestión del Visón Europeo, Mustela Lutreola (Linnaeus, 1761), en el Territorio Histórico de Bizkaia, como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas. (BOB 06/07/2006).

B) Sobre la escala: las escalas de trabajo tanto de la base HIC-Red Natura como de los hábitats con leyenda EUNIS (representación gráfica en 1/10.000 y de trabajo 1/20.000) carecen de precisión conforme al nivel de detalle que el planeamiento urbanístico requiere (1/2.000).

C) Sobre la clasificación EUNIS-2019: La clasificación de hábitats EUNIS (Sistema Europeo de Información sobre la Naturaleza) es un sistema paneuropeo global de identificación de hábitats, especies y lugares. La clasificación es jerárquica y abarca todos los tipos de hábitats, desde los naturales hasta los artificiales, desde el terrestre hasta el agua dulce y marino.

La Resolución de 17 de febrero de 2017, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se establecen tres listas patrón: la de las especies terrestres, la de las especies marinas y la de los hábitats terrestres, presentes en España

Los tipos de hábitat se identifican mediante códigos, nombres y descripciones específicos. La clasificación de hábitats EUNIS se reconoce como el sistema de clasificación más completo en Europa, al incluir todos los hábitats presentes.

Las discrepancias en este aspectos son:

- La información base procede de Land Cover Corine de 2012, renovada en 2018 y se apoya en otras fuentes específicas en materia de vegetación, forestal y herramientas cartográficas. La base difiere de los HIC cartografiados con objeto de la Red Natura 2000 para los Estados miembro de la UE.

- Cuando el código HIC no se relaciona únicamente con un código EUNIS, se le asigna un código genérico.

- A las manchas HIC con una cobertura menor del 100% se les asigna el código EUNIS de la capa de 2009 hasta completar el porcentaje. Si no es posible asignarle un código EUNIS, se deja vacío el campo y, por tanto, el porcentaje de esa mancha no sumará un 100%.

8.2.1. CONCLUSIONES

El análisis de los hábitats, en particular en el borde del suelo urbano de Mungia, ha arrojado notables desfases entre la realidad de los usos actules y la presencia cierta y representatividad de hábitats, especies o lugares. A esta situación de conflicto se le suma una escala de trabajo no coincidente con el parcelario o la propia distribución de usos. Sin duda, requiere de una redifinición, según se muestra a continuación:

Hábitat 6510/EUNIS E2.21 en 2022, Redefinido en el borde urbano 2022.

Por otra parte, la cartografía más actualizada procede del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente que difiere de la información más actualizada disponible del IDE Geoeuskadi, además, sigue estando en la misma situación técnica que la conclusión anterior: desfases en la actualización e incogruencia en los límites por motivos de escala de trabajo.

En esta situación, la propuesta del nuevo Plan de Mungia acomete la corrección en base a los usos actuales existentes y escala de trabajo adecuada resultando, caso por caso, una afección inocua en relación al tipo de hábitat (no prioritario) que se afecta y a la nula representatividad en el contexto municipal de Mungia.

8.3. REPERCUSIONES SOBRE LOS HÁBITATS ANEXO I Y II DE LA DIRECTIVA HÁBITAT

La propuesta del documento Borrador en su fase de Avance presenta una repercusión inocua sobre los hábitats prioritarios y no prioritarios, estos últimos redefinidos en el borde urbano. No obstante, las propuestas del PTP sobre la reserva estratégica repercuten en hábitats prioritarios y no prioritarios.

La Reserva Estratégica para actividades económicas del PTP

En esta exigencia del Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Mungia, el hábitat prioritario 6210* se afecta, además de los hábitats no prioritarios 4030, 6510 y 9340, según se muestra en el siguiente encarte. Su evaluación ambiental corresponde al procedimiento del PTP y plan que lo desarrolle.

HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

1230	4030	6210*	6510	9340	91E0*
2130*	4090	6230*	9230		

Suelos Oleta

Los suelos propuestos para nueva urbanización no se puede afirmar una clara incidencia en el borde del 91E0*, en cualquier caso, se dispondrán medidas de distensión en el frente del sector con objeto amortiguar cualquier contacto directo, según se muestra en el siguiente encarte:

HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

1230	4030	6210*	6510	9340	91E0*
2130*	4090	6230*	9230		

Tal y como se ha venido resaltando, la propuesta de ordenación del Plan NO REPERCUTE en los lugares designados por la Red Natura 2000 debido a la ausencia de estos espacios en el municipio de Mungia. Respecto a los hábitats, se ha procedido a la una redifinición de las áreas en el borde urbano con el objeto de actualizar los usos presentes con una desfasada cartografía de HIC y clasificación EUNIS resultando afectados los suelos previstos en el PTP para acoger suelos de estratégicos para actividades económicas.

9/

INCIDENCIA AMBIENTAL SOBRE OTROS ESPACIOS NATURALES CUSTODIADOS

Además de los hábitats de interés comunitarios,en particular aquellos prioritarios, y lo espacios naturales protegidos, el municipio cuenta con un espacio naturale de interé para la Comunidad Autónoma del País Vasco, dentro del catálogo abierto de espacios naturales relevantes, se han referenciado seis espacios:

- Zona para Biodiversidad Sollube-Garbola (13): se trata de un conjunto de pequeñas vaguadas correspondientes a las estribaciones noroccidentales de los montes Sollube y Garbola, en el sector centro-septentrional de Bizkaia y a pocos kilometros de la costa. Los contornos abarcan sendos tramos de otros tantos arroyos y partes bajas de ladera; concretamente las vaguadas de los arroyos Ureta, Garbola e Ipernu. Ocupa una superficie de 37,35 has. en Mungia presentando un paisaje de torrenteras que han excavado estrechos cauces y barrancos en las laderas de estos montes cercanos a la costa (Garbola 481 m; Sollube 707 m). Se trata de arroyos jalonados de pequeños saltos, que discurren por fuertes pendientes, de difícil acceso y exploración. Conservan en sus márgenes exiguas representaciones del bosque originario, en un paisaje intensamente dominado por las plantaciones forestales (las cuales se introducen hasta el fondo de las vaguadas en tanto les es posible), con algunos núcleos rurales en los terrenos más favorables.

El resto de espacios inventariados en Mungía, junto con el anterior, estarán integrados en la infraestructura verde y protegidos conforme a la normativa o el Plan que lo designa:

- Los barrancos de Sollube-Garbola incluyen los tramos altos de las regatas de Infernu, Eizaga y Azega, todas ellas pertenecientes a la cuenca del río Estepona. El interés de estos enclaves reside en el hábitat singular que conforman las regatas umbrófilas, con aguas poco mineralizadas que albergan especies de flora relicta paleotropical y una especie de anfibio endémico ibérico (*Rana ibérica*).

- Las área de interés especial para las especies amenazadas se corresponden con la red fluvial del río Butron y Estepona, incluyendo todos los arroyos como área de distribución del visón europeo.

- Zonas húmedas del río Butron, que recoge las praderas de inundación con mayor valor naturalístico y paisajístico del valle del río Butron.

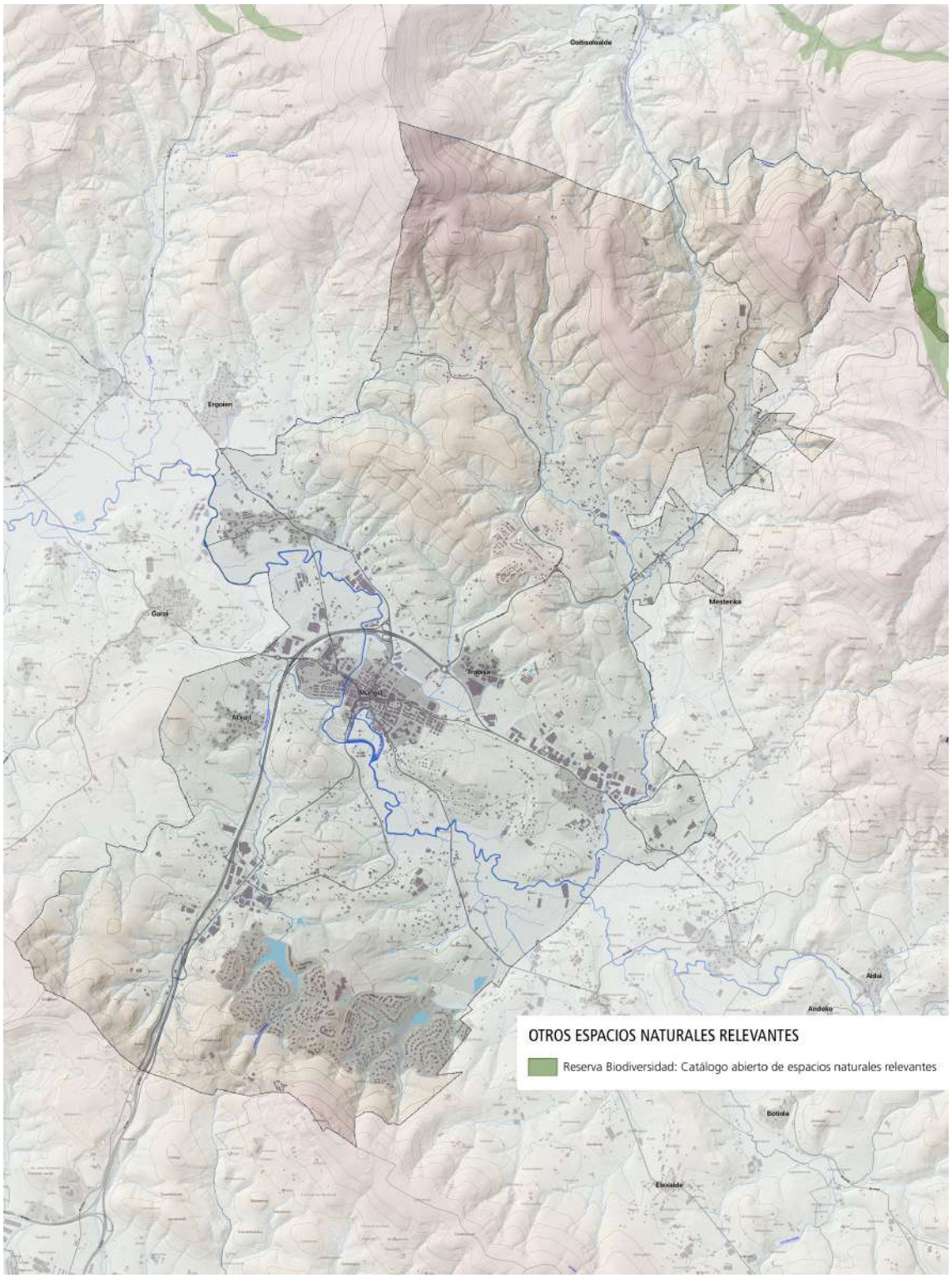
- Embalse de Berriaga

- Embalse de Laukariz (Oleta)

- Laguna de Egotalde

La información pública disponible sobre espacios naturales protegidos del País Vasco y de la Red Natura 2000, que incluyen Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), Zonas de Especial Conservación (ZEC) y Lugares de Interés Comunitario (LIC) sin localizar ninguno de dichos espacios en el municipio de Mungia.

En ningún caso se ocupan estos espacios mediante categorización o usos incompatibles con la preservación de los valores por los que fueron designados.



10/

LOS POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES

El objeto del futuro Estudio Ambiental Estratégico del desarrollo del Plan no será otro que realizar un proceso evaluador que permita complementar la planificación urbanística a la que asiste, incorporando criterios ambientales que posibiliten, de un lado, evaluar la sostenibilidad de la propuesta y de otro, reducir los efectos ambientales negativos o desajustes que puedan estimarse en función de los objetivos y propuestas integrantes del Plan.

En este momento de inicio del procedimiento de evaluación se han juzgado las alternativas y se establecen los potenciales impactos ambientales con carácter específico para el ámbito del Plan de Mungia. Por ello debemos atender a la capacidad de acogida del medio, y de la consideración de los riesgos y limitaciones, y en evaluaciones actuales y tendenciales que permitan estimar la evolución del ámbito con o sin la aplicación del desarrollo del Plan General, así como en realizar un seguimiento futuro de la evolución de éste en su posible ejecución, mediante el uso de indicadores que permitan ir testeando la eficiencia y su sostenibilidad ambiental. En definitiva, se trata de analizar la coherencia interna de la Alternativa elegida, desde el punto de vista ambiental, determinando si las propuestas planteada implica una mejoría o una agudización de los efectos ambientales, sociales y económicos negativos, si se producen desajustes o efectos negativos sobre el medio físico-natural de Mungia y verificando si se adapta a las planificaciones y normativas con proyección ambiental de índole supramunicipal, que en muchos casos incluyen actuaciones vinculantes para el planeamiento municipal y que, en todo caso, deben servirle de referencia.

En el marco de las conclusiones de la **COP26** de Glasgow (Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático 2021), se adoptará como elementos de referencia directriz el resultante de los **ODS 2030** y de la Agenda Urbana de Euskadi Bultzatu 2050, aprobada por Orden del Consejero de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda, para evaluar los primeros efectos del documento Borrador. Los objetivos se centran en:

- Integrar la conservación y el uso sostenible del capital natural en la ordenación, reforzando el papel de las cuestiones ambientales en las políticas sectoriales, y establecer mecanismos de coordinación y cooperación interinstitucional que faciliten un marco global de actuación.

- Fortalecer la capacidad adaptativa de los ecosistemas urbanos en un escenario de cambio global para que mantengan un flujo sostenido de ecoservicios fundamentales para el desarrollo humano del entorno.

- Acercar los servicios e infraestructuras ambientales a la sociedad e integrarlos en la economía mediante un sistema de fiscalidad ecológica.

- Mejorar el conocimiento científico y técnico multi y transdisciplinar y fortalecer la innovación para desarrollar un modelo de gestión integrado de los sistemas naturales y socioeconómicos de Mungia.

- Incrementar el reconocimiento de la ciudadanía del valor intrínseco e instrumental de la naturaleza y mejorar la comunicación y conciencia social sobre la importancia y necesidad de su custodia y conservación.

- Propiciar la generación y consolidación de empleo y riqueza en el contexto de una economía verde, a través de nuevas formas de uso y/o consumo de los servicios de los ecosistemas vascos y recuperando los servicios culturales de la naturaleza.

- Promover iniciativas que reduzcan las desigualdades socioeconómicas de la población y favorezcan la cohesión social y el trabajo digno, afianzando la idea de un desarrollo que abarca la dimensión ambiental, económica y social y trasladando a la escala ciudad el objetivo de erradicación de la pobreza.

Los efectos previsibles sobre el medio, derivado del Plan en su fase de Borrador, se analizarán también sectorialmente y medio a medio según el siguiente esquema orientativo:

La atmósfera.

- Se evaluarán las determinaciones el Plan que puedan afectar a la calidad del aire y la emisión de gases de efecto invernadero (GEI), con especial atención a las referidas a la movilidad y construcción de nuevas infraestructuras viarias.

- Se establecerá su incidencia en los procesos y factores implicados en el cambio climático.

- Se considerará el parque de vehículos, la intensidad de vehículos en carretera, el consumo de energía eléctrica, la producción de energías limpias y los valores de contaminantes en la atmósfera.

El ciclo del agua.

- En coordinación con el vigente Plan Hidrológico.

- Efectos sobre el recurso en relación con su disponibilidad: incremento de la demanda de agua, nuevas infraestructuras de abastecimiento, saneamiento, etc.

- Evaluación sobre posibles efectos a los acuíferos: sellado e impermeabilización del suelo y riegos de contaminación.

- Estimación de su calidad: sistemas de saneamiento, incremento de caudales a depurar, vertidos sobre aguas continentales o marinas.

- Se considerarán variables como el consumo en abastecimiento urbano y de riego de zonas verdes, volumen de agua reutilizada o superficie de substrato permeable impermeabilizada por la actuación.

El suelo.

- El análisis abordará una valoración sobre la adecuación de las nuevas ocupaciones de suelo en cuanto a su calidad y capacidad agrológica, de manera que se pueda estimar la importancia de la pérdida efectiva de suelo en términos cuantitativos y cualitativos.

- Será necesario descartar la contaminación del suelo por las actividades anteriores implantadas.

Los hábitats y la biodiversidad.

- Afección sobre comunidades y poblaciones de fauna y vegetación que integran el ámbito de estudio, de manera permanente o estacional, con especial atención a las áreas más sensibles (marismas, espacios protegidos, etc.) y a las especies amenazadas.

- Se cartografiarán comunidades naturales y patrimoniales a fin de otorgarles la adecua protección y poder determinar las posibles afecciones directas e indirectas.

Los paisajes.

- Alteraciones sobre los paisajes urbanos y culturales de mayor calidad o más representativos del ámbito.

- Se analizarán aspectos tales como la evolución de los usos del suelo.

Los residuos y las emisiones.

- Evaluación del Plan que afecte a la generación de residuos, atendiendo a la cantidad en sus diferentes tipologías y al sistema de recogida, gestión y tratamiento.

- Determinaciones del Plan en materia de energía, así como la demanda energética asociada a estas determinaciones, en estrecha relación con la emisión de gases de efecto invernadero.

- Se analizarán aspectos como el volumen de residuos generados, de residuos con recogida selectiva, de residuos reciclados, el consumo de energía eléctrica y la producción de energías limpias.

Cambio climático

- Se examinarán los escenarios climáticos y su repercusión sobre los factores ambientales, económicos y sociales.

- Análisis y repercusiones derivadas de la existencia de periodos de sequía.

- Las incidencias a causa de la burbuja de calor, las olas de calor y de temperaturas más cálidas.

Los riesgos

Determinaciones que puedan estar relacionadas con los riesgos naturales (riesgos de erosión, inundabilidad, etc.) y tecnológicos (nuevas industrias o infraestructuras).

10.1. VALORACIÓN INICIAL DE POTENCIALES EFECTOS AMBIENTALES

Para una aproximación al análisis y evaluación de los probables efectos que pueda tener la aplicación la Alternativa 2 para el nuevo PGOU de Mungia, se emplea un modelo matricial (metodología Leopold) de elementos susceptibles de recibir impactos y de variables potenciales de la ordenación que pueden provocar efectos sobre el medio.

Como elementos claves susceptibles de recibir impacto se han señalado la salud humana, los factores socio-económicos, el empleo y la economía.

Elementos susceptibles de recibir impacto

a) El patrimonio natural.

b) Las áreas sensibles.

c) La calidad atmosférica.

d) Las aguas naturales.

e) El suelo.

f) La biota.

g) Consumo de recursos naturales (necesidades de agua, energía, suelo y recursos geológicos).

h) La salud humana

i) La socio-economía

j) El empleo

k) Factores relacionados con el cambio climático (polución, nivel del mar, anomalías climáticas).

Los elementos susceptibles de provocar impacto han sido escogidos de las determinaciones del Plan que pueden tener mayor incidencia sobre el medio ambiente.

Por cada una de las determinaciones clave se indica si la misma tiene un efecto favorable (+) sobre el factor estudiado, un efecto desfavorable (-) o tiene una incidencia neutra (o). Tener un efecto favorable significaría que para ese factor el resultado de la aplicación de la propuesta normativa sería positivo.

Debido al carácter inicial de este documento, la valoración de los impactos provocados por la Alternativa 1 se han codificado en tres categorías de impactos: positivo, neutro o negativo. Estos valores hay que entenderlos en un marco de sostenibilidad y bajo el desarrollo de la normativa urbanística en el que se han valorado las dimensiones de este modelo.

Un efecto positivo marca un beneficio global que aporta la innovación a la sostenibilidad. Este se marca con un código de signo +.

Un efecto negativo indica un perjuicio para la variable contemplada en el marco de la sostenibilidad. Este impacto se marca con un código de signo -.

Un efecto neutro o indeterminado indica una acción inocua para la sostenibilidad de los valores territoriales. Este impacto se marca con un código de signo o.

Alternativa 2. Matriz de Leopold.	Claves susceptibles de recibir impacto										
	Patrimonio natural	Áreas sensibles	Calidad atmosférica	Aguas naturales	Suelo	Biota	Consumo de recursos naturales	Salud humana	Socioeconomía	Empleo	cambio climático
Determinaciones del Plan en la categoría de suelo afectada: Claves susceptibles de provocar impacto											
Reconfiguración de Mungia como cabecera del AF	-	-	o	-	-	-	-	o	+	+	o
Protección y desarrollo del suelo agrario de calidad.	+	+	o	o	+	+	+	+	+	+	+
Ajustar la regulación del suelo no urbanizable	o	+	o	o	-	+	o	+	+	+	o
Implantación y desarrollo de la Infraestructura Verde municipal	+	+	o	o	+	+	o	+	+	+	+
La correcta funcionalidad y puesta en valor de la ciudad ya existente	o	o	o	o	+	+	+	+	+	+	+
reconsideración los ámbitos de nuevo crecimiento propuestos por el planeamiento actual no desarrollados	+	+	+	+	+	+	+	o	+	+	+
Asegurar la existencia, en proporción suficiente, de viviendas sometidas a algún régimen de protección pública									+		
Poner en valor el suelo industrial existente							+	+	+		
Promover una movilidad sostenible y eficiente	+		+				+	+			+
Garantizar la correspondencia y proporcionalidad entre los usos lucrativos y las dotaciones y los servicios públicos								+	+		
Procurar la coherencia, funcionalidad y accesibilidad de las dotaciones y equipamientos								+	+		
La protección y puesta en valor de los bienes patrimoniales presentes en el territorio: ambiental y cultural	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
Impulsar el metabolismo urbano con menor consumo de recursos	+	+					+		+		+
Establecer medidas de Adaptación y mitigación del cambio climático.	+	+	+				+		+		+
Integrar una perspectiva de género, edad, discapacidad y multiculturalidad									+	+	

El documento borrador del Plan no conlleva afecciones sobre los ámbitos de la Red Natura 2000.

A) PROBABLES EFECTOS EN RELACIÓN A LA CALIDAD Y USO DEL RECURSO SUELO

El suelo es el resultado de complejas interacciones entre el clima, la geología, la actividad biológica, el tiempo y los usos del terreno. La proporción en la que se encuentran sus componentes, principalmente partículas de arena, limo y arcilla, materia orgánica, agua y aire, así como la manera en la que dichos componentes forman una estructura estable definen el tipo de suelo. Entre sus características diferenciales se mencionan las siguientes:

- El suelo agrícola es un recurso inestimable y limitado cuyo valor proviene de la labor humana durante siglos. El sector agrícola es un pilar básico de la economía local.

- El suelo es un recurso prácticamente no renovable, con una cinética de degradación relativamente rápida y tasas de formación y regeneración muy lentas.

- El suelo tiene una gran capacidad de amortiguación y almacenaje, no sólo del agua, sino también de sustancias químicas y otros agentes contaminantes. Los procesos de degradación del suelo siguen su curso y apenas existen pruebas de que se esté produciendo

una inversión significativa de las sinergias negativas, es más, algunos de estos procesos están alcanzando sus máximos históricos.

Las principales amenazas para el suelo municipal provienen de los siguientes conceptos:

Degradación física

Se trata proceso intenso que se produce en suelos erosionables con pendientes escarpadas e intensos procesos de erosión en surcos, barrancos y cárcavas. Estos terrenos se identifican en su mayoría en los escarpes que jalonan los cursos fluviales.

Es un fenómeno natural acelerado por las actividades agrícolas y ganaderas, en particular sobre las zonas de mayor pendiente, cuyas consecuencias se traducen en la pérdida de la capacidad del suelo para realizar sus funciones. En las zonas agroganaderas, los niveles de erosión de suelo suelen ser superiores (superior a 15 t/ha al año) que la tolerancia a la pérdida, especialmente en las lomas y las laderas. En las vaguadas y zonas bajas predominan, en cambio, los procesos de sedimentación.

Pérdida de materia orgánica

La materia orgánica se encuentra en un proceso constante y muy lento (mucho más que el de pérdida de la misma) de acumulación y descomposición y resulta vital para que el suelo pueda realizar sus funciones clave, así como garantizar su fertilidad o mantener sus resistencias frente a la erosión. La disminución de materia orgánica en el suelo es preocupante ya que los suelos de uso agroganaderas tienen un contenido bajo o muy bajo, y la mayoría se pueden clasificar como en fase de pre-desertificación (contenido en MO inferior a 1,7%).

Contaminación local

Esta contaminación está relacionada fundamentalmente con los vertederos, suelos contaminados por actividades contaminantes, tanto controlados como incontrolados. El almacenamiento de la capa de suelo vegetal y la reposición una vez acabada la actividad son medidas correctoras que, si se acometen, minimizan superficialmente la contaminación generada.

La contaminación de suelos por vertidos en superficie es, desafortunadamente, un fenómeno actual en el municipio que se apoya en la desfavorable aptitud geotécnica de los suelos de uso agroganadero (plasticidad, expansividad, deficiente drenaje y encharcamiento y/o inundación), y en particular de las tierras negras características de las zonas de vaguada. Los vertidos superficiales alcanzan su máxima presencia en los terrenos bajos y anegadizos bien situados próximos a la ciudad.

Sellado

Se denomina así cuando el suelo es cubierto por la obra civil o pública (urbanización, carreteras, etc.). Dada la desfavorable aptitud geotécnica parte de los suelos arcillosos existentes en el entorno urbano, la edificación suele proyectar importantes operaciones de saneo del suelo y subsuelo, de cimentación y de mejora de explanadas con prestamos, todo ello con la finalidad de conseguir una cimentación adecuada para la edificación. En este proceso los suelos arcillosos y plásticos deben ser retirados y trasladados a vertederos (casi siempre a canteras y graveras con fines de restauración topográfica), a la vez que son sustituidos por prestamos granulares. Es por ello, conjuntamente con el notable grado de ejecución de la obra pública, que el sellado de suelos está definiendo en la actualidad máximos históricos.

El sellado es prácticamente irreversible y de él se derivan consecuencias negativas como la reducción de la infiltración y la potenciación de las escorrentías superficiales sobre los suelos de aguas abajo.

Crisis de los modelos agropecuarios tradicionales

Mungia y en general la Comunidad vasca está sometida, al igual que el resto de su entorno inmediato en España como en Portugal, a los rigores de una dura crisis económica que ha reducido la producción y afectado a las economías públicas y privadas. A estos factores coyunturales se une una crisis más estructural de los modos de producción agropecuaria tradicional, clave en una región eminentemente rural y estrechamente vinculada a una crisis demográfica que afecta especialmente a las zonas menos pobladas, pero incide en las dinámicas del conjunto del País Vasco.

El conjunto del sector primario (agricultura, ganadería y pesca) y la industria agroalimentaria suponía en 2011 el 12,07% de los puestos de trabajo totales en la Comunidad vasca y el 10,83% del Valor Añadido Bruto total, valores relevantes pero que han seguido en el tiempo una tendencia decreciente. La productividad laboral del complejo agroalimentario es inferior a la media regional, especialmente en el caso del sector primario, por la difícil mecanización de los cultivos intensivos de hortalizas y frutas. En conjunto, la proporción del empleo agrario es más del doble de la media nacional, servicios e industria están por debajo de la media nacional y la suma de actividades de los grupos de Administración Pública (O), Educación (P) y Sanidad (Q) de la CNAE 2009 es casi un 50% más elevada que la media nacional; es por ello que la crisis de los modelos agropecuarios resulta de gran incidencia en la región.

Incidencia del nuevo Plan

Dado la naturaleza de este Plan, esencialmente integradora de diferentes aspectos interrelacionados como es inherente a la ordenación urbanística, los efectos sinérgicos de las intervenciones que se plantean son numerosos y positivos. Así se refleja con mayor claridad en diversos ámbitos de intervención de carácter transversal, como el paisaje, la biodiversidad, el clima o la mejora de la calidad ambiental del espacio, que a su vez inciden positivamente sobre la salud y el bienestar de la población.

Las propuestas con mayor incidencia sobre la conservación del suelo tienen que ver con el capítulo de prevención de riesgos naturales (erosión del suelo e incendios forestales) y, en general, con la ordenación propuesta de usos en el SNU. Otro tipo de medidas propuestas con efectos positivos son las relativas a la mejora en la gestión de los recursos hídricos y depuración de vertidos, así como la mitigación de otros impactos directos sobre el suelo, como puede ser la mejora en la gestión de los residuos sólidos.

Junto a esto, el Plan integra una apuesta decidida por la preservación de aquellos suelos de mayor valor agrológico, como recurso territorial de primer orden.

El Plan ha integrado entre sus objetivos transversales la consideración del paisaje y las directrices del Convenio Europeo (protección, ordenación y gestión de los paisajes). De esta manera, se protegen los elementos de referencia y los espacios de mayor valor paisajístico del ámbito (hitos topográficos y divisorias visuales, zonas de ordenación natural, ruedos urbanos). Además, se ofrecen directrices y recomendaciones tanto para la mejora de los paisajes, la recuperación de entornos degradados (como la cubierta vegetal en las áreas forestales afectadas por incendios) como para la integración paisajística de diferentes instalaciones e infraestructuras en el medio rural y de los bordes urbanos.

B) EN RELACIÓN LOS EFECTOS SOBRE EL RECURSO AGUA Y SU CICLO NATURAL

La estrategia asumida en la actualidad sobre la gestión del agua contempla su manejo dentro del conjunto de recursos naturales afectados, en el que el agua es uno de los elementos esenciales. Así, tan decisivo como optimizar el sistema de regulación superficial, proceso ampliamente desarrollado en décadas pasadas, es mejorar la eficiencia en el uso del agua de los regadíos existentes y los sistemas de abastecimiento, de forma que ahorrar agua se convierte en el método más eficaz de aumentar los recursos disponibles y depurar los vertidos urbanos e industriales en el instrumento adecuado para aumentar la disponibilidad de agua, mejorar el estado de conservación de los recursos naturales y la calidad de vida de la población.

Fruto de la obra hidráulica y del acoso de los usos urbanos es unos cauces intervenidos, cuyos recursos regulados, en general los de mejor calidad, son destinados a atender el abastecimiento urbano y regadíos de la cuenca baja.

Por tanto, la situación medioambiental del río obedece a la gestión realizada en la cuenca, que debe conjugar entre otras las siguientes variables:

- La carga contaminante introducida.
- Los retornos de usos no consentidos.
- El flujo de base.
- El caudal ecológico que, por atender demandas consideradas prioritarias, sigue una estrategia de mínimos.

Casi todas las sinergias identificadas en la actualidad apuntan en la dirección del fortalecimiento de las funciones del ecosistema fluvial, no obstante las agresiones históricas siguen hipotecando el futuro más cercano, quedando secuelas características de las etapas anteriores de marginación territorial de los cauces, tales como:

- La desconexión hidráulica acuífero - río (flujo de base)
- La falta de integración de los malecones defensivos frente a avenidas.
- La proliferación de residuos y escombros en riberas y márgenes
- El predominio de especies forestales foráneas en las riberas fluviales.
- La contaminación de las aguas por compuestos nitrogenados.

En suma, aunque lejano a su óptimo ecológico, debido a la huella de una civilización milenaria y al elevado grado de regulación de sus aguas, el ecosistema fluvial mantiene una interesante biodiversidad e importantes y significados activos ambientales y paisajísticos, al mismo tiempo que numerosas potencialidades por desarrollar.

La prevención de riesgos naturales

El territorio de Mungia es un ámbito en general estable, aunque presenta gran diversidad de fenómenos naturales, asociados a sus distintas realidades que suelen deparar daños relativamente numerosos pero casi siempre de baja intensidad. A excepción de las inundaciones fluviales, con capacidad catastrófica y amplia repercusión territorial, los demás fenómenos apenas han supuesto riesgos relevantes para los asentamientos humanos, sus ámbitos productivos y sistemas de relaciones e infraestructuras.

La presencia del arroyo Butrón y sus márgenes y riberas, también las de sus afluentes principales, la abundancia de terrenos bajos y anegadizos, entre otros aspectos, han sido factores considerados tradicionalmente a la hora de emplazar los asentamientos urbanos en lugares elevados y saneados, o adaptar los espacios productivos y los sistemas de infraestructuras al funcionamiento eventual del sistema fluvial.

Así, las avenidas extraordinarias de la red hidrográfica constituyen hoy día el factor de riesgo más extendido en el territorio, frecuente y con mayor potencialidad de provocar daños económicos, aunque raramente catastróficos.

Durante el acontecimiento de temporales e inundaciones la red viaria y caminera del municipio queda bastante afectada, siendo múltiples los puntos de desbordamiento y

aterramiento de las rasantes viarias, así como algunos cortes temporales en las carreteras de conexión entre las riberas de los arroyos.

Las avenidas fluviales son el resultado del mecanismo resultante de la conjunción de las lluvias torrenciales, el estado de la mar, la escasa pendiente de una red hídrica que en sus tramos bajos presenta un trazado muy sinuoso. En este contexto, las crecidas fluviales suelen presentar una baja peligrosidad, estando desencadenadas por el binomio: disminución de la pendiente del perfil hidrológico de los ríos y arroyos / pérdida de velocidad de las corrientes y materializadas a través de la activación del desbordamiento de cauces y defensas y la inundación de las márgenes fluviales. Las avenidas suelen caracterizarse por corrientes de velocidad moderada, calados de orden decimétrico y duración variable según la entidad de la cuenca vertiente.

Incidencia del nuevo Plan

Las propuestas con mayor incidencia sobre la conservación del suelo tienen que ver con el capítulo de prevención de riesgos naturales (erosión del suelo e incendios forestales) y, en general, con la ordenación propuesta de usos en el SNU. Otro tipo de medidas propuestas con efectos positivos son las relativas a la mejora en la gestión de los recursos hídricos y depuración de vertidos, así como la mitigación de otros impactos directos sobre el suelo, como puede ser la mejora en la gestión de los residuos sólidos.

Sobre las aguas naturales, el Plan integra una apuesta decidida por la preservación de aquellos suelos de mayor valor agrológico, como recurso territorial de primer orden.

Los recursos hídricos se verán afectados de forma positiva por los diversos con-tenidos del Plan, tanto respecto a las distintas protecciones establecidas sobre este ámbito (dominio público hidráulico, corredores fluviales y zonas húmedas, etc .. ·) como por las propuestas de mejora de las infraestructuras del ciclo integral del agua (redes de abastecimiento y saneamiento), junto a las encaminadas a mejorar la gestión y la eficiencia en el uso de este recurso (campañas de sensibilización sobre el ahorro, reutilización de aguas depuradas para el riego y usos compatibles, diseño de redes separativas, etc .. ·), así como en la prevención de los vertidos sin depurar.

C) EN RELACIÓN A LOS EFECTOS SOBRE LOS ECOSISTEMAS NATURALES: BIODIVERSIDAD Y ÁREAS CUSTODIADAS

El medio natural del contexto de Mungia se caracteriza por un elevado grado de heterogeneidad ambiental determinado principalmente por su extensión superficial y por las condiciones del medio físico y la forma en que éste influye en los procesos bióticos, etc. Esta homogeneidad tiene traducción directa en un elevado índice de diversidad biológica, que se manifiesta tanto en términos globales para el conjunto del municipio (escasa riqueza de especies presentes, tipos de hábitats, complejidad de relaciones ecológicas), como internamente a nivel de cada ecosistema (diversidad biológica intrínseca).

El desarrollo de infraestructuras supone, entre otros, el impacto sobre la biodiversidad provocado por la creación de nuevas vías de transporte, que aumenta el proceso de división de los hábitats en fragmentos que quedan aislados entre sí. La reducción del tamaño de dichos fragmentos llega a hacer inviable la supervivencia de las poblaciones faunísticas y produce el deterioro o desaparición de algunas poblaciones vegetales. Las perturbaciones ocasionadas más importantes tienen que ver con:

- La pérdida directa de hábitats o de superficie de los mismos.

- El efecto barrera, o la dificultad que encuentran los animales para cruzar la superficie de la vía, ya sea por la existencia de los vallados perimetrales o por el rechazo provocado por el tráfico intenso, el ruido o el encontrarse con una superficie asfaltada. La dificultad para superar esta barrera determina la dispersión de los organismos, fundamental para garantizar la supervivencia y buen estado de las poblaciones de la fauna silvestre, y supone un corte de la conectividad ecológica.

- La mortalidad por atropello, colisión con vehículos u otras causas, afectan a un amplio número de especies, ya sean terrestres, asociadas a medios acuáticos o que vuelan. Pero también hay otras causas que tienen que ver con algunos diseños de los elementos que acompañan las infraestructuras, como arquetas o cunetas, entre otros, que funcionan como trampas en las que quedan atrapados los animales.

- Las perturbaciones originadas por el efecto de los contaminantes, el ruido, la iluminación o los vertidos accidentales o controlados.

Riesgo de incendio forestal

El riesgo de incendio forestal se considera bastante elevado debido a la sequía y a las altas temperaturas que se alcanzan en período estival y por la importante superficie forestal que presenta la región. Las zonas que han sido sometidas a repoblaciones forestales con especies de interés productivo (coníferas y frondosas) localizadas en su mayoría en ámbitos serranos presentan un riesgo de incendio mayor.

El principal esfuerzo se debe realizar en la compatibilidad de usos, ya que la gestión de los incendios forestales se vuelve más complejo cuando afectan a localizaciones de naturaleza no forestal (poblaciones, infraestructuras ganaderas, localizaciones turísticas...). Es por ello, por lo que existen instrumentos, desde la normativa sectorial, para la prevención en zonas de contacto entre zona forestal y otro tipo: Plan Periurbano de Prevención de Incendios Forestales, Memorias Técnicas de Prevención y Medidas de Autoprotección.

La región cuenta en la actualidad con medidas destinadas a la prevención del riesgo de incendio, que se plasman en Plan especial de emergencias por riesgo de incendios forestales.

El Plan constituyen una buena oportunidad para la creación de una regulación urbanística común en materia de incendios forestales.

Incidencia del nuevo Plan

Según se ha mencionado, uno de los objetivos del Plan es de preservar su patrimonio natural y, en especial, los elementos más vulnerables de su biodiversidad (entendida como ecosistemas, especies y diversidad genética). De esta manera, el sistema general de protección custodiada y la propia Infraestructura Verde se ha diseñado atendiendo tanto a los valores naturales presentes (inventario y planes de conservación/recuperación de especies), como a la búsqueda de una estructura que favorezca la conectividad ecológica, fundamental en la conservación de la biodiversidad con una escala espacial y temporal mayor, para lo cual se basa en el reconocimiento de la red de Espacios Naturales Protegidos, a la cual se incorporan otros elementos de especial significación, sensibilidad o valor intrínseco.

Asimismo, el Plan incide de manera estratégica en la consideración de los servicios ambientales o ecosistémicos que aporta el vasto patrimonio natural del ámbito, lo que redunda en su reconocimiento y preservación.

Por tanto, los efectos probables que cabe esperar sobre la biodiversidad en general y sobre la Red Natura 2000 se valoran como positivos con la aplicación del Plan, por lo que no se ha incluido un estudio especifico de valoración de esta afección, como requiere la norma en caso de incidencia negativa.

Sobre la Fauna y la Flora: Destacan como especialmente vulnerables algunas especies de fauna y mustélidos vinculadas masas de agua del ámbito y zonas húmedas, variedad de quirópteros e invertebrados, entre otros, con elevados niveles de amenaza. Destaca asimismo la idoneidad de reforzar las áreas de carácter prioritario incluidas en los Planes de Recuperación, Conservación y Manejo de especies presentes en el ámbito. El reforzamiento, mediante el sistema de protección territorial de los ecosistemas naturales del ámbito y su conectividad teniendo en cuenta que la presencia y dispersión de estas especies es la principal aportación del Plan a su conservación.

De nuevo, en virtud de la protección y ordenación urbanística-territorial establecida (protección de áreas forestales, conservación y recuperación de la vegetación de ribera en corredores fluviales, mantenimiento de espacios forestales, protección de zonas húmedas y su entorno, etc·"), los efectos previsibles del Plan sobre la flora se valoran, en general, como positivos.

D) EN RELACIÓN A LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

El incremento de temperatura está provocando y provocará en muchas regiones que los días de calor extremo suban el doble que la media de la temperatura global, además se prolongará la duración de las olas de calor. Una realidad que será más evidente en las latitudes tropicales e intertropicales.

Los últimos años meteorológicos muestran una clara tendencia al calentamiento y a episodios extremos, 7 de los veranos más cálidos jamás registrados han sucedido después de 2000. El verano de 2017 ha marcado la temperatura récord jamás registrada en Mungia. Las consecuencias globales tienden los siguientes impactos:

- Acentuación del contraste ente las estaciones húmedas y secas, reducción de los periodos otoñales y primaverales.

- Incremento de la frecuencia y duración de fenómenos meteorológicos extremos: lluvias torrenciales, olas de calor, huracanes, sequía.

- Incremento del nivel del mar y con ello la salinización de acuíferos. Acidificación de los océanos.

- Reducción de las superficies nevadas y alteraciones en los sistemas climáticos.

Según el último adelanto de emisiones de 2017 realizado por el Ministerio para la Transición Ecológica, las emisiones totales en España alcanzan unos 338,8 millones de toneladas de CO2, lo que supone un +17,3% de las emisiones de 1990 y un -23% respecto a las emisiones de 2005. La tendencia sigue siendo al alza, ya que representan un incremento de un 4,4% con respecto a las emisiones del año anterior.

El transporte es el mayor emisor por sectores en España. Durante 2017 se vio incrementado en un 2,6%, un aumento liderado por el crecimiento en un 2,5% del transporte por carretera. Este sector es el que menos reducción registró durante el descenso de las emisiones durante los primeros años de la crisis, siendo su crecimiento constante desde que se alcanzase el suelo de

las emisiones. Este transporte incluye exclusivamente los que se producen dentro del territorio nacional. La representan un 12% adicional sobre el total de las emisiones, siendo sectores en continuo crecimiento. La generación eléctrica se sitúa como el segundo de los sectores emisores, las fuentes renovables todavía representan solo un 39% de la generación eléctrica total. En la actualidad sus emisiones están muy condicionadas por la hidráulica, de forma que durante años húmedos, una mayor producción hidroeléctrica es capaz de reducir nuestras emisiones. Mientras que, durante años secos, se hace necesario recurrir a mayor electricidad de origen fósil incrementando con ello las emisiones y el precio de la electricidad.

Incidencia del nuevo Plan

La principal contribución del Plan a la estabilización o disminución de las emisiones GEI (procedentes principalmente de la combustión de fuentes de energía fósil) es la promoción de un modelo urbano-territorial de proximidad que favorezca la autosuficiencia energética y la promoción de las fuentes de energía renovables.

Junto a esto, otras propuestas más especificas, como la racionalización de los flujos de transporte motorizado, la disminución de los desplazamientos mediante criterios supramunicipales de instalación de centros de atracción (equipamientos, espacios productivos), el fomento de la red de transporte público, la promoción de los modos no motorizados, entre otras, fomentan la eficiencia y el ahorro energético, por lo que el conjunto de determinaciones del Plan genera un modelo con menor huella de carbono.

Junto a esto, otras propuestas inciden positivamente sobre la función de regulación climática o de sumidero de CO2 de determinados espacios naturales, como los espacios forestales, agropecuarios, los humedales y pastos, los corredores fluviales, etc., incluidos en el sistema de protección municipal.

JUSTIFICACIÓN DE LA COMPATIBILIDAD AMBIENTAL

La propuesta (Alternativa 2) del Plan General de Mungia, como criterio o estrategia general para la ordenación del medio rural y urbano, asume una correcta utilización del territorio, coherente con sus características, ajustada a las capacidades de acogida tanto del medio físico como de los recursos humanos de la zona. Esta propuesta permite la pervivencia de las características ambientales, territoriales y paisajísticas propias del medio rural y urbano que justifica la compatibilidad ambiental de la misma respectos a los siguientes aspectos:

- El desarrollo en red del sistema urbano, que permita un crecimiento equilibrado y sostenible del conjunto del área funcional, el desarrollo de servicios complementarios y una articulación más completa y trabada entre los diferentes núcleos.

- La protección de los espacios naturales de mayor valor a fin de sustraerlos tanto a la presión urbanizadora como a la transformadora agrícola-forestal y, a la vez, procurar su integración territorial, de manera que contribuyan a un aprovechamiento naturalístico y de ocio del territorio según su situación y características específicas. Complementa la acción protectora de los activos naturales con la asignación de una función territorial acorde con su valor y naturaleza. Esta función supone una regulación de usos coherente con su vocación y la definición de su papel como pieza territorial clave en el modelo paisajístico más representativo.

- La correcta utilización del territorio, coherente con sus características, ajustada a las capacidades de acogida tanto del medio físico y socioeconómico. Los usos compatibles deben ser sostenible y permitir la pervivencia de las características ambientales, territoriales y paisajísticas propias del mundo rural, y cuando no lo sea, debe favorecerse el restablecimiento del equilibrio ecológico y la potenciación de las funciones ambientales del espacio agrícola y forestal de Mungia.

- La correcta implantación de la edificación y las infraestructuras junto al suelo urbano. Estas deben se adaptan, acordes con su entorno próximo y la arquitectura local y compatibles con el equilibrio ecológico. Los efectos sobre el medio ambiente y los recursos naturales deben ser poco relevantes. El diseño y ejecución de la edificación y las infraestructuras se realizarán siguiendo criterios de reducción del impacto sobre los recursos, respeto a los espacios frágiles y singulares, y restauración de las zonas y sistemas naturales alterados.

- La definición de un sistema de relaciones ecológicas que organiza los recursos naturales de Mungia mediante la disposición de una Infraestructura Verde de rango municipal. Este sistema reconoce junto a la continuidad del espacio agrícola central, un conjunto de elementos dispersos, ociosos y no relacionados, tales como los referentes paisajísticos, cauces y las riberas y ámbitos forestales, con su papel ambiental y ecológico, los cerros que jalonan las zonas arboladas, con una interesante potencialidad ambiental y paisajística, y un conjunto discreto de hitos culturales y etnográficos que establecen las referencias de los paisajes. La recualificación de los cursos fluviales y su puesta en valor como corredor continuo recuperado para la ciudadanía, junto al reconocimiento y mejora de sus características naturales y ambientales, deben posibilitar la entrada de actividades de ocio y esparcimiento que le proyecten como eje natural relacional, tanto municipal como del área funcional.

- El desarrollo del turismo rural mediante la adopción de un modelo turístico que se contempla como forma de activación de la economía rural, así como complemento para el mantenimiento del paisaje rural y la recuperación del patrimonio arquitectónico disperso hoy en peligro de desaparición dadas las condiciones actuales de la actividad agroganadera y forestal.

- La regulación de las actividades energéticas en el medio rural se contempla bajo la óptica de una adecuada integración en el medio físico-natural y en el respeto a los valores ambientales y paisajísticos existentes.

- La prevención de riesgos naturales mediante medidas de protección y control de los usos en el territorio. Los criterios técnicos que han marcado la definición de la ordenación territorial y compatibilización de usos en suelo rústico se sintetizan en cinco categorías de protección que integran las propuestas sectoriales y abarcan al conjunto de ámbitos o unidades definidas para la ordenación.

Por todo lo anterior, desde una perspectiva de la capacidad de generar impacto, la Alternativa 2 se presenta como la más adecuada en términos de sostenibilidad global y para la consecución de los objetivos establecidos en la Agenda Urbana de Euskadi Bultzatu 2050 y en las directrices resultantes de los ODS 2030.

11/

CONSIDERACIÓN E INCIDENCIA SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA

La Estrategia de Cambio Climático del Pais Vasco (KLIMA 2050) se desarrolla el programa de Evaluación de la vulnerabilidad y riesgo de los municipios vascos ante el cambio climático promueve el papel cada vez más importantes de los gobiernos locales en la lucha contra el cambio climático y en la adaptación y resiliencia, tal como lo recoge el último informe del IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). Las administración local es responsable de la gestión pública, por lo que ha de garantizar la salud y calidad de vida de la población, reducir las pérdidas ocasionadas por los efectos adversos del cambio climático y mejorar la eficiencia en el uso de recursos ambientales, con el consiguiente impacto positivo sobre el medio natural.

Los escenarios de cambio climático son proyecciones periódicas de las tendencias del clima por medio de modelos de circulación global y el uso de modelos regionales (regionalización dinámica) o de área limitada (RCM-Regional Climate Model), con lo que se identifica y evalúa los impactos, debilidades y posibles vías de adaptación. En ese sentido se revisan los escenarios posibles en base a las Sendas Representativas de Concentración o Trayectorias de Concentración Representativas (RCP), que representa los niveles de concentración a largo plazo y el camino seguido a lo largo del tiempo para llegar al resultado. En el caso de RCP8.5, el forzamiento radiativo no alcanza su máximo hasta 2100 y para el RCP4.5, se estabiliza hacia 2100.

		Escenario RCP4.5		Escenario RCP8.5	
Vulnerabilidad y riesgo	1971-2000	2011-2040	2071-2100	2011-2040	2071-2100
Efecto de inundación fluvial en medio urbano	12,05	12,20	12,15	11,99	12,32
Efecto de la sequía en el sector agropecuario	10,69	11,20	11,33	11,05	12,13
Impacto por olas de calor sobre la salud humana	10,21	12,03	14,83	11,97	16,30

Figura 57. Porcentaje de cambio en los diferentes escenarios en el municipio de Mungia. (Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del programa Klima2050).

Las principales incidencias y efectos previsibles tienen una afección transversal a la propuesta del Plan, sobre las que se debe señalar las siguientes:

- Impacto por olas de calor sobre la salud humana: se identifica una tendencia al alza en todos los escenarios contemplados en un futuro.

- Efecto de inundación fluvial en medio urbano: en general, se existe una tendencia al alza en todos los escenarios contemplados en un futuro pero la distribución no es uniforme, para analizar el riesgo se usa el índice climático RV100YEAR (promedio de las precipitaciones máximas para un período de retorno de 100 años).

- Efecto de la sequía sobre el sector agropecuario: el suelo agrario puede sufrir impactos por aumento de los periodos de sequías, se han considerado ambos factores como determinantes de la exposición a este tipo de amenaza climática, con una tendencia al alza en todos los escenarios contemplados en un futuro.

- Temperatura: la tendencia para la comunidad es claramente positiva (incremento de temperaturas) con un patrón muy homogéneo, aunque levemente menor en la costar frente al interior. Este incremento de temperaturas oscilaría, dependiendo del escenario y modelo, entre los 1.5ºC y los 5ºC, siendo más pronunciado a finales de siglo y para el escenario RCP8.5.

- Olas de calor: la frecuencia de olas de calor se incrementa progresivamente a lo largo del siglo con una gran concordancia por parte de los modelos y métodos de corrección de sesgos de esta tendencia ascendente.

- Precipitación: se observa una tendencia negativa (descenso de precipitación) para final del siglo XXI, con un descenso leve en torno a un 15% de la precipitación anual para finales de siglo para el escenario RCP8.5. El cambio promedio sería inferior al 5%, salvo en el último periodo que oscilaría entre el 10% y el 15%, dependiendo del escenario, con la región noreste sufriendo cambios menores.

La consideración de los fenómenos climáticos extremos y transición energética han sido integrados en el documento de Avance mediante la cuidadosa ocupación del suelo destinada a nueva urbanización fuera de las zonas de riesgo, la ordenación del suelo rural en aras de favorecer el adecuado funcionamiento natural-ecológico del medio rural y la fijación de GEI. Para ello se han tenido en cuenta la caracterización de su consumo energético, las emisiones de gases de efecto invernadero y los riesgos del cambio climático.

12/

INCIDENCIA PREVISIBLE SOBRE PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES

12.1. LAS DIRECTRICES DE ORDENACIÓN TERRITORIAL

La revisión de las Directrices de 1997 se erige sobre una serie de principios rectores de adecuación del modelo territorial a los nuevos retos territoriales que, en definitiva, son aquellos que destacan el valor añadido del modelo territorial revisado respecto al modelo territorial de las DOT de 1997. El modelo territorial que se propone en la revisión miran hacia un territorio que sea sostenible, inclusivo, inteligente, equilibrado, interrelacionado y participativo. Se trata, básicamente, de una prolongación en el tiempo del modelo territorial establecido por las Directrices de 1997, con la actualización disciplinar de la materia al momento presente, y que queda definido por los siguientes elementos:

MEDIO FÍSICO E INFRAESTRUCTURA VERDE.

Directrices en materia de ordenación del medio físico. La ordenación del medio físico establece los usos propiciados, admisibles o prohibidos, en base a seis categorías de ordenación y a una serie de condicionantes superpuestos. Además, se señalan unas directrices para los elementos y procesos del medio físico, y para control de las actividades. Las categorías de ordenación propuestas:

- Especial Protección.
- Mejora Ambiental.
- Forestal.
- Agroganadera y Campiña.
- Pastos Montanos.
- Protección de Aguas Superficiales

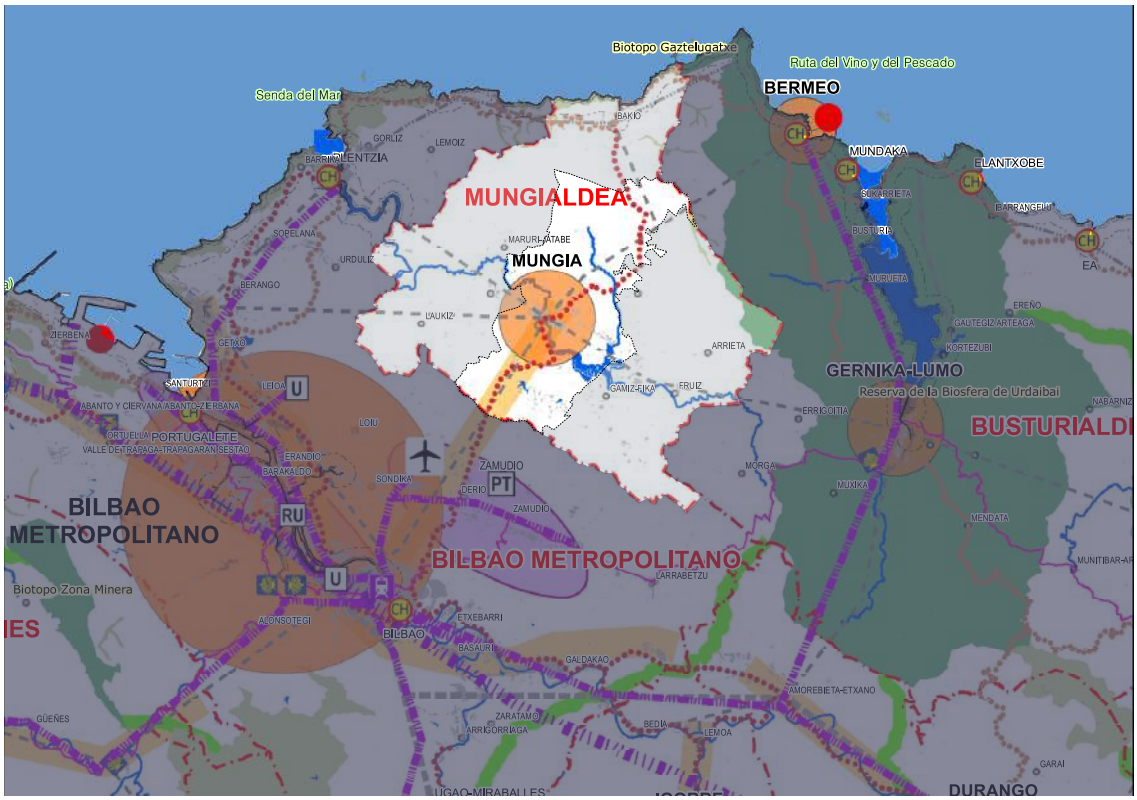
Los condicionantes superpuestos limitan o condicionan el régimen de usos establecido para cada categoría de ordenación del medio físico y son los siguientes:

- De riesgos naturales y cambio climático: vulnerabilidad de acuíferos, riesgos geológicos, áreas inundables, y riesgos asociados al cambio climático.

- De infraestructura verde: espacios protegidos por sus valores ambientales, Reserva de la Biosfera de Urdaibai, y corredores ecológicos y otros espacios de interés natural multifuncionales.

Los usos en el medio físico se clasifican en cinco bloques:

- Protección Ambiental: incluye la conservación, la mejora ambiental y las actividades científico-culturales.



EREMU FUNTZIONALAK — ÁREAS FUNCIONALES

EREMU FUNTZIONALEN MUGAK	DELIMITACIÓN DE AREAS FUNCIONALES

AZPIEGITURA BERDEA — INFRAESTRUCTURA VERDE

HIDROGRAFIA SAREA	RED HIDROGRÁFICA
KOSTALDEEI BURUZKO LEGEA 22/1988 (Itsaertza, ILJP, Babes zortasuna eta eragin gunea)	LEY 22/1988 de COSTAS (Ribera de Mar, deslinde de DPMT, Servidumbre de protección y Zona de influencia)
NATURA GUNE BABESTUEN SAREA (Urdaibai Biosfera Erreserba, Natura Gune Babestuak, Natura 2000 Sarea - KBEAK, HEEBAK - Txindudiko Plan Berezia)	RED DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS (Reserva de la Biosfera de Urdaibai, Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000, ZEC's, ZEPA's, Plan Especial de Txingudi)
NATURA-INTERESA DUTEN BESTE ESPAZIO MULTIFUNTZIONAL BATZUK	OTROS ESPACIOS DE INTERÉS NATURAL MULTIFUNCIONALES
KORRIDORE EKOLOGIKOAK	CORREDORES ECOLÓGICOS

HIRI HABITATA — HÁBITAT URBANO

EUSKAL HIRIBURUEN GUNE ANITZEKO SISTEMA	SISTEMA POLINUCLEAR VASCO DE CAPITALES
EREMU FUNTZIONALEN BURUAK	CABECERAS DE AREA FUNCIONAL
EREMU FUNTZIONALEN AZPIBURUAK	SUBCABECERAS DE AREA FUNCIONAL
BESTE GUNE BATZUK	OTROS NUCLEOS
ERALDAKETA ARDATZAK	EJES DE TRANSFORMACIÓN

MUGIKORTASUNA ETA LOGISTIKA — MOVILIDAD Y LOGÍSTICA

OINEZKO ETA BIZIKLETA — PEATONAL Y CICLISTA

DONEJAKUE BIDEA	CAMINO DE SANTIAGO
OINEZKOENTZAKO IBILBIDEAK (Itsasoko Bidea, Ardoaren eta Arrainaren Ibilbidea, Inaziotar Bidea, Bide Historikoa, Artzain Bidea, Ebroko Bidea)	RECORRIDOS PEATONALES (Senda del Mar, Ruta del Vino y del Pescado, Camino Ignaciano, Sendero Histórico, Senda del Pastoreo, Ruta del Ebro)
BIZIKLETENTZAKO IBILBIDEAK	RECORRIDOS CICLABLES

BIDEA — VIARIA

EUSKAL HIRIBURUEN NUKLEO ANITZEKO SISTEMAREN OINARRIZKO LOTURAK	INTERCONEXIONES BÁSICAS DEL SISTEMA POLINUCLEAR VASCO DE CAPITALES
EREMU FUNTZIONALEN BURUEN ARTEKO LOTURAK	INTERCONEXIONES DE LAS CABECERAS DE LAS ÁREAS FUNCIONALES
PAISAIA INTERESEKO IBILBIDEAK	RECORRIDOS DE INTERES PAISAJÍSTICO

TREN - PORTU ETA AIREPORTUAK ETA LOGISTIKA — FERROVIARIA, PORTUARIA Y AEROPORTUARIA Y LOGÍSTICA

ABIADURA HANDIKO TRENA	TREN DE ALTA VELOCIDAD
ALDIRIKO TREN ZERBITZUEN OINARRIZKO ARDATZAK	EJES BÁSICOS DE SERVICIO FERROVIARIO DE CERCANÍAS
AHT GELTOKIA	ESTACIÓN TAV
AIREPORTUAK	AEROPUERTOS
MERKATARITZA PORTUAK	PUERTOS COMERCIALES
ARRANTZA PORTUAK	PUERTOS PESQUEROS
LOGISTIKA PARKEA	PARQUE LOGÍSTICO

HIRI ETA LANDALUR BIRGAITASUNA — RECUALIFICACIÓN URBANA Y RURAL

HIRIGUNE HISTORIKOA	CASCO HISTÓRICO
HIRI BERRONERATZEA	REGENERACIÓN URBANA
UNIBERTSITATEA	UNIVERSIDAD
TEKNOLOGIA PARKEA	PARQUE TECNOLÓGICO
BERRIKUNTZA EREMUAK HIRIBURUEN GUNE ANITZEKO SISTEMAN	ÁREAS DE INNOVACIÓN EN EL SISTEMA POLINUCLEAR DE CAPITALES

- Ocio y Esparcimiento: incluye el recreo extensivo, el recreo intensivo y las actividades cinegéticas y piscícolas.

- Explotación de los Recursos Primarios: incluye la agricultura, los invernaderos, la ganadería, la actividad forestal, las industrias agrarias y las actividades extractivas.

- Infraestructuras: incluye las vías de transporte, las líneas de tendido aéreo, las instalaciones técnicas de servicios de carácter no lineal, las escombreras y los espacios para el depósito de los residuos sólidos.

- Usos Edificatorios: incluyen los crecimientos urbanísticos apoyados y no apoyados en núcleos preexistentes, los edificios de utilidad pública e interés social, el residencial aislado vinculado a explotación agraria, el residencial aislado y las instalaciones peligrosas.

Mediante una Matriz de Ordenación del Medio Físico se establece una regulación de los usos del medio físico para cada categoría de ordenación y para cada condicionante superpuesto, y se establece un código para su regulación: uso propiciado; uso admisible; y uso prohibido.

El planeamiento urbanístico, en la regulación de suelo no urbanizable, debe ajustar la delimitación de las categorías y los condicionantes superpuestos, así como el régimen de usos establecido para cada categoría y condicionante, pudiendo solo para adaptarlos a las condiciones propias de cada municipio y a la escala de trabajo.

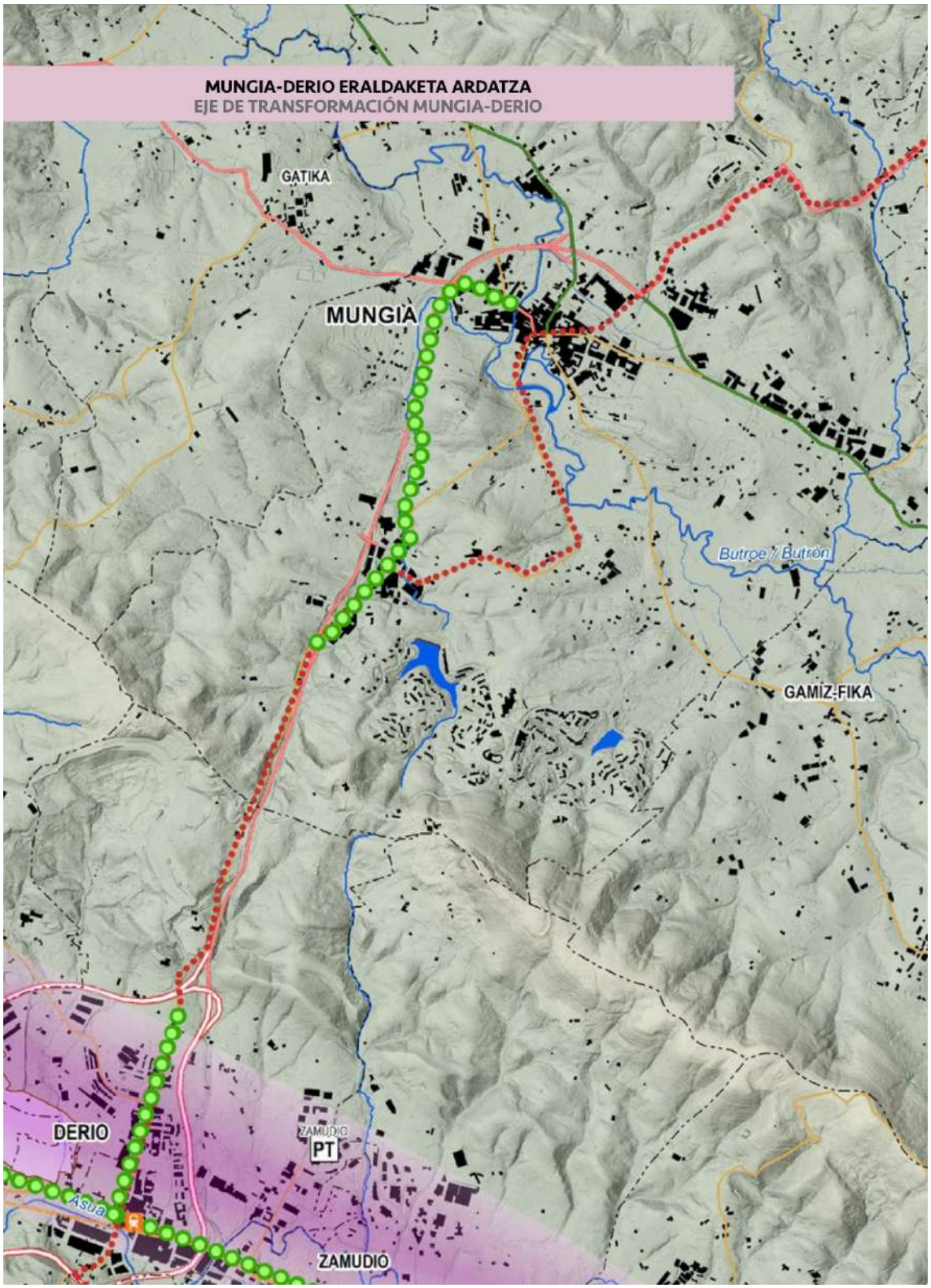
Infraestructura verde y servicios de los ecosistemas. En el caso del planeamiento urbanístico las DOT establecen la obligación de delimitar cada espacio protegido por sus valores ambientales, corredores ecológicos y de otros espacios multifuncionales que afecten a su territorio estableciendo una regulación adecuada; así como incluir la infraestructura verde local conectada con la del Área Funcional y con la de la CAPV, y considerar como parte de ésta infraestructura verde a nivel local los espacios calificados como sistemas generales, y opcionalmente los sistemas locales, de espacios libres y zonas verdes, sobre los cuales serán de aplicación los siguientes principios: (1) La continuidad de los diferentes espacios de zonas verdes; (2) La preservación del valor ecológico y refuerzo de servicios de ecosistemas, dotando de elementos ecológicos que puedan mejorar la calidad de vida y acercar la naturaleza a las personas; y (3) Con en especial atención al Cambio Climático, promover la permeabilización de los espacios libres de la ciudad construida.

HÁBITAT RURAL.

En las DOT se establecen Directrices Recomendatorias que pretenden preservar el suelo agrario existente frente a las influencias e intervenciones urbanísticas e infraestructurales, así como asegurar la continuidad de las explotaciones agrarias como instrumento básico del desarrollo socioeconómico en el medio rural a partir de modelos de producción acordes con las funciones ambientales y territoriales que desempeña la actividad agraria, potenciando la rentabilidad de las explotaciones agrarias como factor determinante para fijar población y promover el empleo rural.

HÁBITAT URBANO.

Sistema urbano: el sistema polinuclear de capitales, la red de cabeceras y subcabeceras de las Áreas Funcionales y los Ejes de Transformación. El sistema urbano se estructura a través de tres elementos fundamentales:



Propuesta de Eje de Transformación Mungia-Derio de las DOT

- El sistema polinuclear de capitales de los Territorios Históricos
- La red de cabeceras y subcabeceras de las Áreas Funcionales
- Los Ejes de Transformación

Señalar que la redacción y aprobación de los Planes Territoriales Parciales de las distintas Áreas Funcionales ha avalado la delimitación de las Áreas Funcionales establecida en su momento por las DOT 1997, aunque el proceso de participación llevado a cabo con la revisión de las DOT ha introducido alguna reflexión en torno a la delimitación de las Áreas Funcionales de Gernika-Markina (por la dificultad de estructuración de las dos comarcas Gernika y Lea Artibai), y Álava Central (por su extensión y la incorporación de áreas rurales que precisan de un tratamiento específico). También se ha optado en la revisión por modificar la denominación de gran parte de las Áreas Funcionales, sustituyendo el nombre de la cabecera por el de la comarca administrativa coloquialmente utilizada. En el caso del Área Funcional de Mungia por: Área Funcional de Mungialdea.

De otro lado, con el objeto de garantizar la adecuada articulación entre los referidos ámbitos, evitando su consideración como unidades territoriales de carácter aislado, se ha considerado necesario la introducción de un elemento que permita orientar, impulsar y coordinar los diferentes procesos de renovación y transformación que se desarrollen en los mismos. Con dicho fin, se propone la incorporación de la figura denominada como "Ejes de transformación". Se plantean como actuaciones estructurantes para la renovación, la articulación y el reforzamiento de los espacios centrales de las Áreas Funcionales que permite avanzar hacia la configuración de un Territorio en Red policéntrico, con nodos más fuertes y más estrechamente interrelacionados a través de los elementos infraestructurales del Sistema Relacional de las DOT.

Mungia queda integrada en el Área Funcional de Mungialdea, de la que es cabecera. El Área Funcional de Mungialdea es una de las áreas que mayor dinamismo ha experimentado durante la última década; sin embargo, su modelo de crecimiento se ha caracterizado por una reducida densidad de los espacios construidos y la proliferación de urbanizaciones poco integradas en los núcleos tradicionales. Se trata de un espacio en el que resulta imprescindible implantar una estrategia de sostenibilidad en los desarrollos urbanos dada su alta disponibilidad de suelo, activo muy valioso que debe ser utilizado con mucha cautela.

Esta Área Funcional se integra en el "Eje de transformación" de Mungia-Derio. Las directrices territoriales en lo relativo a este Eje de Transformación son las siguientes:

- Fortalecer los espacios consolidados posibilitando el crecimiento y reordenando la trama urbana existente con criterios de diversidad de usos, calidad del espacio urbano y primacía del transporte colectivo; orientando los nuevos crecimientos hacia espacios ya ocupados mediante operaciones de regeneración, renovación y densificación

- Desarrollar programas de fortalecimiento de las señas de identidad y mejora de la imagen urbana de sus núcleos.

- Desarrollar nuevas áreas de centralidad en los núcleos tradicionales que reduzcan la presión sobre las áreas centrales y aumenten la diversidad de la oferta residencial, empleo, cultura, equipamientos, ocio y deporte al conjunto de la población.

- Transformar la carretera Derio-Mungia en un ecobulevar en torno al cual articular los principales crecimientos y generar un Eje de Transformación de conexión con el Txorierri.

- Desarrollar a lo largo de este ecobulevar un eje estructurante de transporte colectivo que pueda incorporar, en un futuro, servicios ferroviarios de cercanías, planteando el punto

de acceso de los sistemas de transporte colectivo de Mungia como intercambiador modal y ámbito de centralidad para el conjunto del Área Funcional; estrategia que a más largo plazo podría desarrollarse sobre el eje Mungia-Sopela.

Regeneración urbana. Son los Planes Territoriales Parciales los que han de definir los espacios que deben ser objeto de regeneración con el fin de evitar su degradación o de conseguir su recuperación para usos, total o parcialmente distintos, así como de los programas a desarrollar a estos efectos y de las medidas de apoyo encaminadas a incentivar su realización. En cualquier caso, serán los ayuntamientos los que, a través de sus planes municipales, deben delimitar estas áreas.

Perímetro de crecimiento urbano. Las Directrices que se determinan para el planeamiento urbanístico son:

- Orientar dentro del Perímetro de Crecimiento Urbano establecido por los PTP las nuevas iniciativas urbanísticas e integrar los nuevos desarrollos en la trama urbana preexistente, completándola, densificando las áreas con escasa intensidad de uso del suelo, y renovando los espacios desocupados o susceptibles de acoger nuevos usos.

- Priorizar las actuaciones de densificación, renovación o crecimiento situadas en el entorno de los puntos de acceso a sistemas de transporte, siendo las zonas accesibles a pie desde las estaciones de metro, cercanías y tranvías interurbanos los ámbitos preferentes para la localización de dotaciones y equipamientos con alta demanda.

- Revisar de acuerdo con la definición del Perímetro de Crecimiento Urbano la inclusión como suelo no urbanizable agroganadero de alto valor estratégico, los suelos urbanizables que han quedado obsoletos como consecuencia de las dinámicas urbanas residenciales o de actividades económicas.

Suelo de actividades económicas. .Se establece que los Planes Territoriales Parciales serán los responsables últimos del dimensionamiento de los grandes paquetes de suelo para actividades económicas. No obstante, con independencia de las referencias generales establecidas en las Directrices de Ordenación Territorial y de las que señale el Plan Territorial Sectorial para la Creación Pública de Suelo para Actividades Económicas de la CAPV, se habilita a que cada municipio pueda prever un máximo de 3 hectáreas de suelo cuando exista capacidad de acogida suficiente sin provocar impactos significativos sobre el medio natural. También se considera necesaria la modificación del Plan Territorial Sectorial de creación pública de suelo para Actividades Económicas y de Equipamientos Comerciales, básicamente para adecuarse a la sentencia del Tribunal Supremo declarando nulas las limitaciones del PTS que respondan a criterios económicos.

Cuantificación residencial. La cuantificación residencial propuesta ahora en las DOT se asienta en un doble criterio:

- La ausencia de condiciones a la capacidad residencial del suelo urbano, la cual sólo queda limitada por las edificabilidades máximas legalmente impuestas en la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo.

- La aplicación del método general de cuantificación residencial a los planes urbanísticos que clasifican suelo urbanizable.

El procedimiento para establecer la cuantificación residencial del planeamiento se recoge en forma de Anexo IV “Cuantificación Residencial” de las Normas de Aplicación. La metodología

descrita en dicho Anexo IV resulta de aplicación en la revisión o modificación tanto de los Planes Territoriales Parciales como de los planeamientos urbanísticos, teniendo los valores concretos resultantes recogidos en el citado anexo un carácter ilustrativo.

La cuantificación resulta de la suma de las siguientes magnitudes: (I) Necesidades de vivienda principal por variación de la población residente o por variación del tamaño medio familiar; (2) Demanda de vivienda secundaria; (3) Previsión de viviendas deshabitadas por variación de las viviendas ocupadas; y (4) Correcciones del modelo territorial establecidas en el Plan Territorial Parcial. A las que se aplica un "factor de esponjamiento", que es un índice que convierte la cifra de necesidades en la capacidad residencial máxima del suelo calificado en el planeamiento, a fin de garantizar la eventual satisfacción de tales necesidades. El factor de esponjamiento variará entre un 2,2 y un 3,0 y se aplicará según los cinco niveles en los que se clasifican los municipios. Y una reducción de la capacidad residencial por recuperación de parte de las viviendas deshabitadas existentes, y que debe ser como mínimo de un 2% del número total de viviendas del parque residencial existente.

Para el caso concreto del Área Funcional de Mungialdea, se propone para 2018-2026:

- Necesidades residenciales estimadas: 2.713 viviendas.

  Por variación de la población. 1.696 viviendas.
  Por tamaño familiar: 631 viviendas.
  Por vivienda secundaria: 230 viviendas.
  Por vivienda deshabitada: 156 viviendas.

- Necesidades esponjadas: 7.102 viviendas.

- Reducción por vivienda deshabitada: 274 viviendas.

- Capacidad residencial sin limitaciones. 6.828 viviendas.

- Capacidad máxima: 6.120 viviendas.

- Factor de esponjamiento: 2,26

Cantidades que resultan superiores a la previstas por el vigente Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Mungia a 8 años vista, que establecía el límite máximo en 4.905 viviendas. Y ello debido a que la pérdida de población del Bilbao Metropolitano ha conllevado cierto reequilibrio territorial al acoger otras áreas la población de la primera. especialmente Mungia que han visto incrementada su población de forma reseñable.

Trasladando los criterios de las DOT 2019 al municipio de Mungia resultaría lo siguiente:

<u>Necesidades residenciales para el período 2020-2028 en Mungia</u>

- Viviendas principales

  Por variación de la población (A1). 869 viviendas.
  Por variación del tamaño familiar (A2): 403 viviendas.

- Viviendas secundarias.

  Por variación de viviendas principales (B1): 59 viviendas.

- Vivienda deshabitada.

  Por variación de vivienda dehabitada (C1): 67 viviendas.

  NECESIDADES RESIDENCIALES TOTALES: 1.398 VIVIENDAS.

  CAPACIDAD RESIDENCIAL MÁXIMA.:

- Factor de esponjamiento en función de la población: 2,40
- Necesidades residenciales esponjadas:1.398 x 2,40= 3.355 viviendas.
- Reducción por recuperación de vivienda deshabitada: -154 viviendas.

  3.201 VIVIENDAS.

  Limitaciones adicionales:

  Capacidad mínima que siempre se puede prever. 10% de las viviendas existente.
  Capacidad residencial máxima admisible: 50% de 7.681 (2016)=3.840 viviendas

Compatibilización de planeamientos. La identificación de grupos de municipios susceptibles de compatibilización se identificó por las DOT de 1997, ahora, sin embargo, se considera que el lugar más adecuado para proponer estos ámbitos en función de sus especificidades estratégicas territoriales son los Planes Territoriales Parciales, y, en su caso, los propios municipios afectados los que planteen sus ámbitos de interrelación. Como novedad, también se establece como mecanismo alternativo de compatibilización la redacción de un Plan de Compatibilización que recoja las específicas determinaciones que habrán de contenerse en el planeamiento general de cada uno de los municipios afectados para garantizar la compatibilización que se pretende.

PAISAJE, PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL, Y RECURSOS TURÍSTICOS.

Paisaje. El paisaje debe ser una referencia en la ordenación del territorio, y ha de tenerse en cuenta de manera integral, considerando tanto los paisajes sublimes como los cotidianos, con medidas de protección de los más frágiles y restauración de los degradados. Por tanto, es necesario integrar el paisaje en la elaboración y desarrollo de los instrumentos de planificación territorial y urbanística, y ponerlo en valor como un factor de calidad desde el punto de vista social, cultural, económico y de bienestar.

Patrimonio cultural. En la revisión de las DOT se ha teniendo en la evolución conceptual experimentada en las últimas décadas, que ha derivado en una noción de patrimonio cultural amplia e integral que supera notablemente la visión monumental, más restringida, basada en bienes individualizados, que era predominante en el momento en el que se regularon las DOT del año 1997.

Patrimonio Natural. Los dos marcos de referencia de las nuevas Directrices son la Estrategia de Biodiversidad 2030 y la Estrategia de Geodiversidad 2020. Por tanto, es objetivo de la revisión hacer del patrimonio natural vasco un activo compatible con el modelo de desarrollo socioeconómico sostenible y puesta en valor como instrumento de oportunidad.

Recursos Turísticos. En las DOT, de acuerdo con la Ley 13/2016, de 28 de julio, de Ordenación del Turismo, propone redactar un Plan Territorial Sectorial de Ordenación de

los Recursos Turísticos, que deberá ser no sólo una herramienta de inventario y ordenación de recursos territoriales y de regulación de su utilización y desarrollo turístico, sino también permitirá la articulación entre los recursos y el territorio para facilitar su consumo a través de diferentes productos turísticos y la del propio territorio, como escenario de articulación de consumos y actividades turísticas.

GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS.

Agua. La revisión del modelo territorial en materia de agua gira en torno a la gestión del riesgo de inundación; las alteraciones morfológicas de las masas de agua superficiales; el abastecimiento de agua y el saneamiento; la calidad de las masas de agua; y las zonas protegidas. Una cuestión novedosa respecto a las DOT de 1997 es el establecimiento de una serie de diferentes categorías de zonas protegidas relacionadas con el agua, cada una con sus objetivos específicos de protección, su base normativa y las exigencias correspondientes a la hora de designación, delimitación, seguimiento y suministro de información. Además, cada demarcación hidrográfica tiene la obligación de establecer y mantener actualizado su Registro de Zonas Protegidas (RZP). Dicho registro incluye todas aquellas zonas que hayan sido declaradas objeto de protección especial en virtud de una norma comunitaria específica relativa a la protección de las aguas superficiales o subterráneas o a la conservación de los hábitats o las especies que dependen directamente del agua.

Energía. La revisión se centra en los dos ejes principales de la Estrategia Energética de Euskadi 2030 (3E-2030): la eficiencia energética y las energías renovables

Economía circular. La transición a un modelo basado en una economía circular, donde los productos y recursos utilizados se mantengan dentro del flujo económico el mayor tiempo posible, constituye una prioridad básica para lograr un desarrollo sostenible, en el que se reduzca al mínimo la generación de residuos. La economía circular en el marco de la revisión de las DOT se despliega en torno a dos ejes: la gestión de residuos y el suelo como recurso.

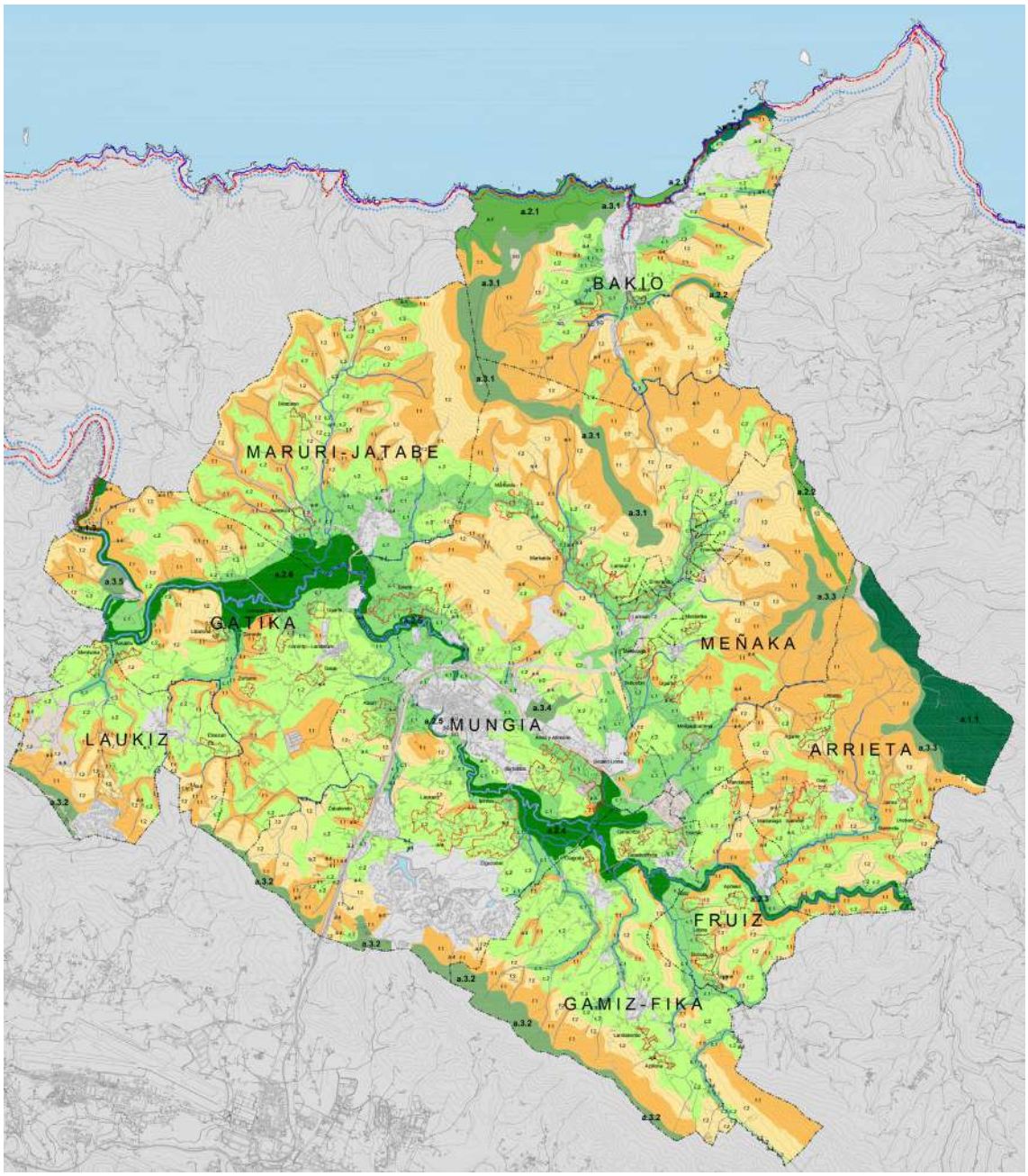
MOVILIDAD Y LOGÍSTICA.

La revisión de las Directrices de Ordenación Territorial en materia de movilidad sostenible se despliega en torno a la movilidad multimodal, englobando la no motorizada o peatonal y ciclista, la movilidad viaria, la movilidad ferroviaria, portuaria y aeroportuaria, y el modelo logístico. Al eje viario Derio – Mungia – Bermeo se le otorga un papel relevante en la interconexión de Áreas Funcionales.

CUESTIONES TRANSVERSALES Y GOBERNANZA

Desde la aprobación de las DOT en 1997 ciertas cuestiones han adquirido una especial relevancia en el diseño y gestión de las políticas públicas y han de ser igualmente tenidas en cuenta en la ordenación del territorio y, en consecuencia, en la revisión de las DOT. Se trata de nuevas cuestiones transversales que, sin tener una naturaleza de carácter territorial propiamente dicha, también tienen una incidencia en el territorio. En este sentido son tratadas en la revisión de las DOT las cuestiones siguientes: accesibilidad universal, perspectiva de género, cambio climático, salud, euskera, e interrelación territorial.

La gobernanza de las Directrices de Ordenación Territorial abarca materias clasificadas en diferentes planos: un primer plano relacionado con el desarrollo de las DOT a través los PTP o PTS y las estrategias de coordinación, organización y gestión; otro segundo plano relativo a la participación y a la integración administrativa; y un tercer plano vinculado con el seguimiento.



ANTOLAMENDU KATEGORIAK
CATEGORIAS DE ORDENACIÓN

I. INGURU NATURAL, BIODIBERTSITATEA ETA OINARRIZKO SISTEMA EKOLOGIKOEN BABES ETA KONTSERBAZIORAKO GUNE BITXIAK LEDOTA LEHENTAZUNA DUTEN GUNEAK
ZONAS SINGULARES Y/O PRIORITARIAS PARA LA PROTECCIÓNY CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL, LA BIODIVERSIDAD Y LOS SISTEMAS ECOLÓGICOS ESENCIALES

A.1 EAEKO BABES FIGURA PROPIOA DUTEN GUNE NATURALAK
ESPACIOS NATURALES CON FIGURAS PROPIAS DE PROTECCIÓN DE LA CAPV — 289,04 Ha — 1,92%

a.1.1	**Biosfera erreserba eta Urdaibaiko ibai-sarearen KIL** Reserva de la Biosfera y LIC de la Red Fluvial de Urdaibai	258,61 Ha	1,72%
a.1.2	**BGL eta HBBG, biotopo babestua** Biotopo protegido, LIC y ZEPA de Gaztelugatxe	23,93 Ha	0,16%
a.1.3	**Uribe Kosta-Butroeko natura-gune babestuaren proposamena** Propuesta de espacio protegido de Uribe Kosta-Butroe	6,50 Ha	0,04%

A.2 BABES BEREZIDUN (LAA)
ESPECIAL PROTECCIÓN (DOT) — 201,86 Ha — 1,35%

A.2a BAKIOKO ITSASERTZA ETA SOLLUBE-GARBOLAKO SAKANAK
FRENTE COSTERO DE BAKIO Y BARRANCOS DE SOLLUBE-GARBOLA

a.2.1	**Bakioko itsasertza** Frente costero de Bakio	157,14 Ha	1,05%
a.2.2	**Sollube-Garbolako sakanak** Barrancos de Sollube-Garbola	44,72 Ha	0,30%

A.2b LURAZALEKO UREN BABESA · BUTROIAREN IBARREN IBAI-SISTEMA
PROTECCIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES · SISTEMA FLUVIAL DE LAS VEGAS DEL BUTRÓN — 419,88 Ha — 2,79%

a.2.3	**Butroiaren ibaiburua (Mungia-Arratia)** Tramo de cabecera de Butrón (Mungia-Arratia)	30,21 Ha	0,20%
a.2.4	**Ibarren goiko zatia (Gamiz-Fika eta Mungia)** Tramo alto de la vega (Gamiz-Fika y Mungia)	143,26 Ha	0,95%
a.2.5	**Butroiaren erdiko zatia** Tramo medio del Butrón	21,04 Ha	0,14%
a.2.6	**Ibarren zati baxua (Gatika eta Maruri)** Tramo bajo de la vega (Gatika y Maruri)	225,37 Ha	1,50%

A.3 AISIALDIRAKO ETA PAISAIA-INTERESA
INTERÉS PAISAJÍSTICO Y DE ESPARCIMIENTO — 557,49 Ha — 3,71%

a.3.1	**Arritabane-Jata-S. Miguel-Tallu-Linebaso ipar gailurra** Cordal Norte de Arritabane-Jata-S. Miguel-Tallu-Linebaso	236,34 Ha	1,57%
a.3.2	**Unbe-Berreaga-Gamizmendi hego gailurra** Cordal Sur de Unbe-Berreaga-Gamizmendi	190,73 Ha	1,27%
a.3.3	**Sollube-Irugane-Kurtzegañe-Arkotxamendi ekialdeko gailurra** Cordal Este de Sollube-Irugane-Kurtzegañe-Arkotxamendi	95,85 Ha	0,64%
a.3.4	**Morterondoko basoa** Bosque de Morterondo	18,95 Ha	0,13%
a.3.5	**Butroe gaztelua eta ingurua** Castillo de Butrón y su entorno	15,62 Ha	0,10%

A.4 LURAZALEKO UREN BABESA
PROTECCIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES

a.4	**Erreken ibalko sarea, ubideak eta ibalak** Red fluvial de arroyos, regatas y ríos	510,93 Ha	3,40%

II. NEKAZARITZAKO, ABELTXAINTXASEKO ETA BASOGINTZARAKO BALIDIGEAK DITUZTEN LURZASUEN BABESGUNEAK
ZONAS DE PROTECCIÓN DE LOS SUELOS CON RECURSOS AGROPECUARIOS Y FORESTALES

F. BASOA
FORESTAL — 5.845,61 Ha — 38,88%

f.1	**Murriztutako basoa** Forestal con limitantes	3.495,87 Ha	23,25%
f.2	**Emankorrak diren basoa** Forestal productivo	2.349,74 Ha	15,63%

C. NEKAZARITZA ETA ABELTZAINTZA
AGROGANADERA Y CAMPIÑA — 5.668,01 Ha — 37,70%

c.1	**Balio handidun landazabala** Campiña de Alto Valor	1.497,54 Ha	9,96%
c.2	**Landazabal arrunt** Campiña Rural Común	4.170,47 Ha	27,74%

Finalmente, como elemento nuclear están las Normas de Aplicación que son contempladas de forma adecuada en un formato separado y propio como lo establece la legislación.

Identificación de la eficacia vinculante directa o indirecta para el pgou de mungia de los artículos de las normas de las directrices realtivas a la ordenación y uso del espacio.

Artículo	Eficacia vinculante directa	Eficacia vinculante indirecta
3	Apartados 1, 2, 3, 4a (3 y 4) y 4b	Apartado 4a (1 y 2)
4	Apartados 2, 3, 4, 5 y 7	Apartados 1 y 6
5		Todo el artículo
6		Todo el artículo
7	Apartados 3, 4, 5 y 6	Apartados 1, 2 y 7
8	Apartados 1, 3, 4 y 5	Apartado 2
9		Todo el artículo
10	Apartado 2	Apartados 1 y 3
11		Todo el artículo
12	Apartados 1, 2, 3 y 4	Apartados 5, 6 y 7
13	Apartados 1 y 2	Apartado 3
14	Apartado 2	Apartados 1, 3, 4 y 5
15	Apartados 1, 2 ,3 y 8	Apartados 4, 5, 6, 7
16	Apartados 2 y 4	Apartados 1, 3, 5, 6 y 7
17	Apartado 4	Apartados 1, 2, 3, 5 y 6
18	Todo el artículo	
19	Todo el artículo	

12.2. EL PLAN TERRITORIAL PARCIAL DEL ÁREA FUNCIONAL DE MUNGÍA.

Durante la vigencia de las Directrices de Ordenación del Territorial de 1997 se aprueban definitivamente, por Decreto 52/2016, de 22 de marzo, el vigente Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Mungia. Hacer notar que cuando se aprueba inicialmente el PGOU de Mungia, este PTP solo se encontraba aprobado inicialmente**.**

El Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Mungia comprende los términos municipales de Arrieta, Bakio, Fruiz, Gamiz-Fika, Gatika, Laukiz, Maruri-Jatabe, Meñaka y Mungia. Este Plan tiene por objeto establecer, para un horizonte temporal de 16 años, la ordenación territorial sostenible del territorio del Área Funcional, determinando, la estructura y modelo territorial del mismo, a la que deberán atenerse tanto los planeamientos municipales, como los Planes Territoriales Sectoriales y demás actuaciones con incidencia en el Área Funcional.

El modelo territorial propuesto por el PTP se estructura en torno a los siguientes objetivos: (a) Generar y articular el espacio productivo soporte de la nueva economía; (b) Mejorar la integración funcional del conjunto metropolitano en términos de transporte tanto viario, que además cumple otras funciones, como de transporte público (preferentemente ferroviario), en un marco de intermodalidad y de apuesta por una nueva distribución modal, menos dependiente del vehículo privado; (c) Concentrar el espacio residencial, respondiendo a la escasez de suelo, a nuevas y diversas demandas y contribuyendo a poder contar con una ampliada oferta, a su vez diversificada en localización, tipologías y precios; (d) Integrar el espacio medioambientalmente valioso, componente esencial, hoy más que nunca, de una metrópoli moderna y competitiva; y (e) Asegurar los servicios y su calidad, en una visión amplia y asimismo diversificada de éstos, no restringida a los servicios mínimos y desde una concepción amplia ambiental.

El Modelo Territorial queda definido por el conjunto de todas las determinaciones básicas de ordenación del PTP, que se subdivide en los siguientes grupos de contenidos:

EL MEDIO FÍSICO.

Se establece la ordenación del medio físico mediante los siguientes elementos:

a) **Categorías de Ordenación**, que son aquellos ámbitos homogéneos en función de sus características medioambientales, asignándoles a cada uno de ellos una relación de usos en concordancia con la sostenibilidad de sus recursos. El PTP, para el ámbito del suelo no urbanizable, establece y define las siguientes Categorías de Ordenación del Medio Físico, que previamente distribuye en dos agrupaciones:

Agrupación I: zonas Singulares y/o Prioritarias para la Protección y Conservación del Medio Natural, la Biodiversidad y los Sistemas Ecológicos Esenciales. Dentro de la agrupación se diferencian varias Zonas de Ordenación del Suelo:

A.1 Espacios Naturales con figuras propias de protección de la CAPV.
A.2 Especial Protección.
  A.2.a Frente Costero y Barrancos de Sollube-Garbola.
  A.2.b Protección de Aguas Superficiales Sistema Fluvial de las Vegas del Butrón.
A.3 Interés Paisajístico y de Esparcimiento.
A.4 Protección de Aguas Superficiales.

Agrupación II: Zonas de Protección de los Suelos con Recursos Agropecuarios y Forestales. Se diferencian las siguientes categorías de ordenación:

- Forestal (F).

  F.1 Forestal con Limitantes
  F.2 Forestal Productivo.

- Agroganadera y Campiña (C).

  C.1 Campiña de Alto Valor
  C.2 Campiña Rural Común.

El PTP impone al planeamiento general municipal el respeto a las propuestas de categorización. También en lo que se refiere al régimen de intervención y la regulación de los usos y actividades para cada una de las categorías de ordenación definidas, aunque puedan desarrollarlos de forma más pormenorizada el mismo.

b) **Condicionantes Superpuestos**. Operan como condicionantes a los usos, superponiéndose en su caso a las Categorías de Ordenación, allí donde el riesgo aparece con intensidad, limitando la forma en que se pueden desarrollar determinadas actividades según el tipo de riesgo presente en cada caso y en atención a los criterios específicos de protección. Dado su carácter de condicionante respecto del uso en función de un factor determinado, se establecen únicamente las limitaciones adicionales necesarias para evitar los riesgos que pudieran ocasionar dichas actividades. El PTP propone los siguientes: riesgos erosivos, riesgos de inundabilidad, vulnerabilidad de acuíferos, vulnerabilidad paisajística, montes de Utilidad Pública, bosques autóctonos y Hábitats de Interés Comunitario Prioritario, corredores ecológicos, áreas de protección de los humedales y del litoral, y riesgo de incendios.

c) **Actuaciones de Mejora Ambiental** (MA-01). Se trata de una serie de actuaciones propuestas en el Área Funcional que afectan a dos ámbitos físicos diferentes: (I) Áreas degradadas de localización puntual (vertederos, escombreras, ruinas industriales, canteras, suelos potencialmente contaminados, etc.) en los que es necesario actuar concretamente para lograr su restauración ambiental; (2) Ámbitos calificados como de Mejora Ambiental en diversos PTS, Zonas Húmedas, Litoral y Márgenes de Ríos y Arroyos. En PTP se establece que el planeamiento urbanístico municipal debe abordar la gestión de las zonas con la condición de Mejora Ambiental, coordinando los usos permitidos para conseguir el objetivo de restauración propuesto para cada una de ellas.

d) **Componentes Notables del Medio Natural**. Se delimitan o señalan, con un carácter abierto puntos de interés de elevado valor ambiental, naturalístico y ecológico, o de importante relevancia de temática específica y que se integran desde su singularidad en el patrimonio natural del Área Funcional. Precisan de un estudio pormenorizado que los analice, transfiriéndose la responsabilidad de ello al planeamiento general o, en su caso al planeamiento de desarrollo, así como la precisa delimitación de su ámbito, la determinación de su régimen de protección, y su ordenación definitiva, salvo que se trate de áreas de especial interés para especies concretas de flora y fauna ya recogidas en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas que cuenten con un Plan de Gestión Aprobado. Se consideran los siguientes componentes notables del medio natural: Flora Amenazada de la CAPV y otros elementos de interés, Fauna Amenazada de la CAPV, y Puntos de interés geológico.

EL SISTEMA DE ASENTAMIENTOS RESIDENCIALES Y DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS.

El PTP pretende el equilibrio espacial y sectorial, de manera que el conjunto del Área Funcional cuente con una oferta suficiente de residencia y empleo. Para ello, se propone que la ordenación de los asentamientos del Área Funcional se desarrolle con el fin de lograr la consecución de los siguientes objetivos: (I) Conseguir un modelo de asentamientos coherente y funcional optimizando el consumo de suelo; (2) Minimizar el consumo de suelo en la planificación residencial y de actividades económicas; (3) Garantizar los nuevos asentamientos para agricultores en el Suelo No Urbanizable, eliminando la posibilidad de nuevos asentamientos exclusivamente residenciales; y (4) Evitar la creación de nuevas áreas de desarrollo no vinculadas a núcleos existentes.

El PTP establece para cada municipio lo que denomina “Ámbitos Límites a la Ocupación”, cuya función es la de posibilitar y contener el futuro planeamiento urbanístico para que, dentro de su perímetro y en los próximos 16 años, pueda ser aprobada la implantación de los usos previstos por el PTP. Fuera de ellos se prohíben los desarrollos urbanísticos, salvo casos excepcionales, que siempre requerirían una exhaustiva justificación de la actuación en relación a su interés público y social. También se establecen una serie criterios de exclusión, es decir, criterios que definen los suelos no susceptibles de ocupación y que, por tanto, deben quedar excluidos en las nuevas propuestas de asentamientos.

Estos criterios son: (I) Suelos con pendientes superiores o cercanas al 15%, salvo que se trate de pequeñas superficies en ámbitos de mayor entidad de menor pendiente media; (2) Suelos afectados por riesgo de inundación en los tres periodos de retorno de 10, 100 y 500 años delimitados en el PTS de Ordenación de los Márgenes de Ríos y Arroyos; (3) Suelos incluidos en alguna de las Zonas Singulares y/o Prioritarias para la Protección definidas por el PTP; y (4) Suelos ocupados por bosques autóctonos o hábitats de interés comunitario prioritario.

MODELO DE ORDENACIÓN DEL SUELO RESIDENCIAL.

Definidos los objetivos vinculados a la DOT 1997 para conseguir un modelo de asentamientos coherente y funcional, optimizando el consumo de suelo, se propone una doble estrategia de intervención para los Asentamientos Residenciales:

- Optimización del patrimonio residencial edificado, centrándose fundamentalmente en las siguientes líneas de actuación: (I) La articulación de mecanismos de intervención sobre la vivienda vacía y la vivienda en alquiler: (2) la rehabilitación de viviendas, así como la conservación y mejora de la edificación existente; y (3) la modificación de tipologías y adaptación a módulos más acordes a las demandas actuales

- Optimización de la capacidad vacante del planeamiento. Se prioriza la utilización de los suelos vacantes ya delimitados por el planeamiento municipal, apostando por la modificación de sus parámetros cuando presenten una intensidad de uso excesivamente baja respecto a los requisitos legales.

El PTP también establece un método de cálculo cuyo objetivo es la obtención de una cuantificación residencial para cada municipio (para 8 y 16 años), adecuada para el Modelo Territorial de futuro a los efectos de obtener el número de viviendas que deberían ser ocupables. El método de cálculo se basa en la suma de los siguientes componentes: (A) Crecimiento selectivo de Modelo, de carácter determinado y vinculante. (B). Reequilibrio interno, de carácter determinado y vinculante. (C). Necesidades endógenas. (D). Segunda residencia, de carácter determinado y vinculante.

Para toda el área Funcional se establecen:

- Necesidades de vivienda en el marco–modelo a 16 años: 4.084 (1.500 de crecimiento selectivo del modelo y 2.584 de necesidad endógena).

- Necesidades de vivienda en el marco–modelo a 8 años: 2.038 (750 de crecimiento selectivo del modelo y 1.288 de necesidad endógena).

Aplicando los coeficientes de esponjamiento correspondientes a cada municipio resultaría que los límites a la oferta requerida de viviendas serían:

- A 16 años:

  Máximo: 6.961 viviendas.
  Mínimo: 5.108 viviendas.

- A 8 años:

  Máximo: 4.905 viviendas.
  Mínimo: 3.060 viviendas.

Para el caso concreto de Mungia la cuantificación de las necesidades netas de viviendas en el marco-modelo a 16 años es el siguiente:

A.	Crecimiento selectivo de Modelo:	887 viviendas.
B.	Reequilibrio interno:	0 viviendas
C.	Necesidades endógenas:	1.528 viviendas
D.	Segunda residencia:	0 viviendas

TOTAL: 2.415 viviendas

Y para el marco-modelo a 8 años es:

A.	Crecimiento selectivo de Modelo:	444 viviendas.
B.	Reequilibrio interno:	0 viviendas
C.	Necesidades endógenas:	765 viviendas
D.	Segunda residencia:	0 viviendas

TOTAL: 1.209 viviendas

Sin embargo, en el planteamiento metodológico del PTP se establecen los denominados "coeficientes de esponjamiento", que se aplican una vez calculadas las viviendas netas previstas según modelo (necesidades), a efectos de traducirla en oferta de suelo residencial. No se trata de incrementar el número de viviendas previstas sino de hacer previsiones de suelo suficientemente holgadas como para que puedan construirse las viviendas necesarias a pesar de la eventual rigidez que presentan los procesos de desarrollo urbano. En cualquier caso, la cantidad resultante son límites para los ayuntamientos, que deben elegir, en función de su modelo de desarrollo, una cantidad mayor o menor dentro de estos límites para cifrar las previsiones del planeamiento municipal.

El PTP aplica los siguientes coeficientes de esponjamiento para la oferta de vivienda a 16 y 8 años, que en el caso del municipio de Mungia son

A 16 años:

- El valor máximo de vivienda no puede superar el número de viviendas netas multiplicado por un coeficiente igual 1,5:

  2.415 viviendas x 1,50 = 3.623 viviendas.

- El valor mínimo de la oferta que, como mínimo, el planeamiento deberá garantizar, no puede ser inferior al número de viviendas netas multiplicado por un coeficiente igual 1,25.

  2.415 viviendas x 1,25 = 3.019 viviendas.

A 8 años:

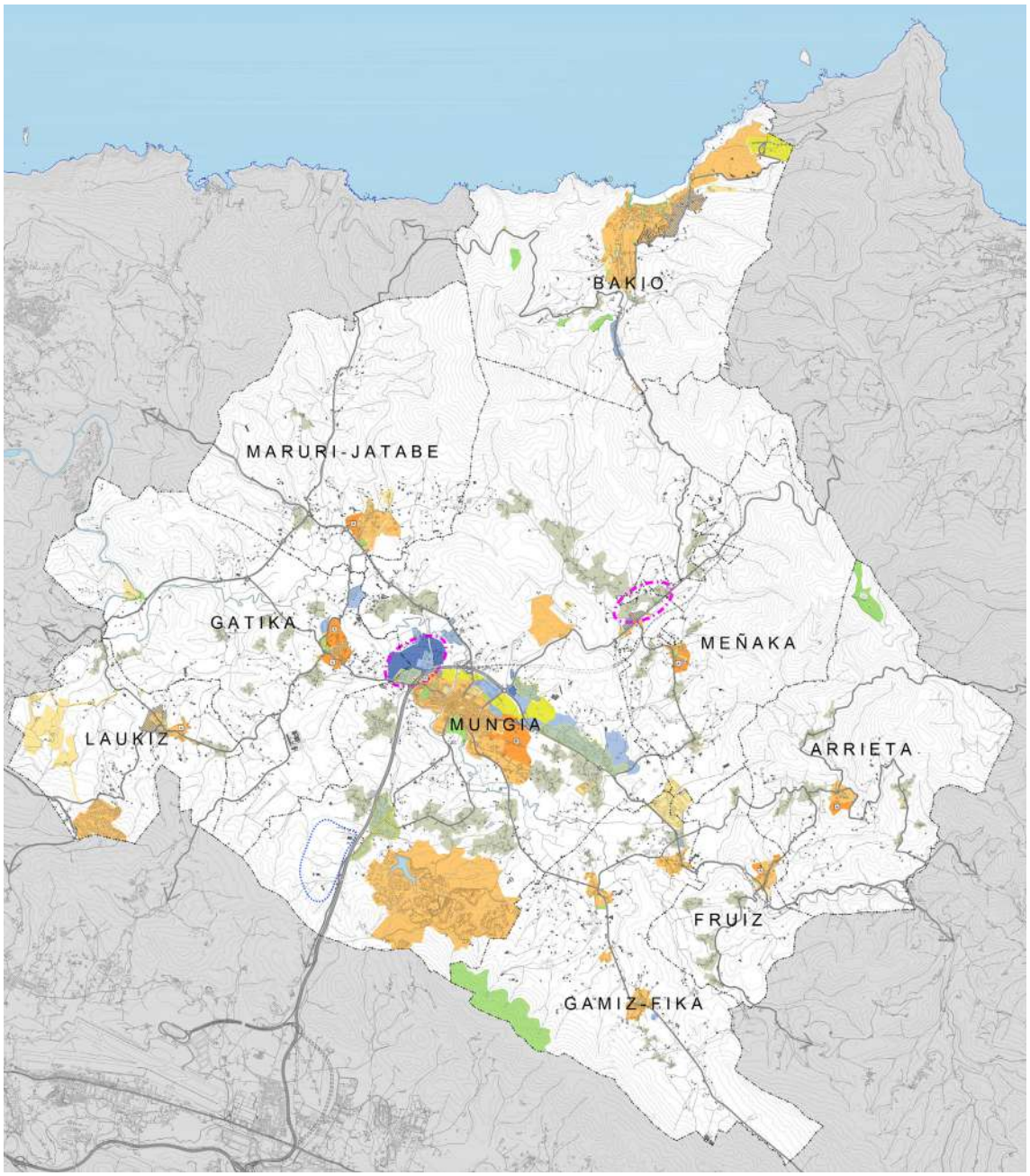
- El valor máximo de vivienda no puede superar el número de viviendas netas multiplicado por un coeficiente igual 2 (en el caso de Mungia):

  1.209 viviendas x 2 = 2.418 viviendas.

- El valor mínimo de la oferta que, como mínimo, el planeamiento deberá garantizar, no puede ser inferior al número de viviendas netas multiplicado por un coeficiente igual 1,25.

  1.209 viviendas x 1,50 = 1.814 viviendas.

De las viviendas propuestas, el Ayuntamiento de Mungia está obligado a aplicar el estándar de viviendas protegidas del Decreto 123/2012, de 3 de julio, de estándares urbanísticos. De la misma forma, en Mungia, en los ámbitos límite a la ocupación que se planteen con una densidad superior a 30 viviendas/hectárea se obliga a reservar un mínimo reservará un 10% de la edificabilidad residencial del área para la ubicación de actividades económicas tales como:



ORDENAZIOAREN PROPOSAMENA
PROPUESTA DE ORDENACIÓN

Kokalekuen sistema
Sistema de asentamientos

- **Proposatutako iharduera ekonomikoen lurzorua**
  Suelo de actividades económicas propuesto
- **Industri birsonkuntzarako eremuak**
  Ámbitos de regeneración industrial
- A — **Proposatutako etxebizitzarako lurzorua. Dentzitate ertaina-baxua 30 - 50 etxeb/ Ha**
  Suelo residencial propuesto. Media-baja densidad 30 - 50 viv/ Ha
- B — **Proposatutako etxebizitzarako lurzorua. Dentzitate ertaina-altua 50 - 75 etxeb/ Ha**
  Suelo residencial propuesto. Media-alta densidad 50 - 75 viv/ Ha
- C — **Proposatutako etxebizitzarako lurzorua. Dentzitate altua 75 - 100 etxeb/ Ha**
  Suelo residencial propuesto. Alta densidad 75 - 100 viv/ Ha
- **Eraikigarritasuna berraztertu behar den etxebizitzarako lurzorua**
  Suelo residencial a revisar edificabilidad
- **Proposatutako ekipamendu, espazio libre eta aisialdi guneak**
  Equipamientos, espacios libres y áreas de esparcimiento propuestos
- **Planeamenduen bateragarritzea**
  Compatibilización de planeamientos
- **Jarduera ekonomikoen lurraren erreserba estrategikoa**
  Reserva estratégica de suelo de Actividades Económicas

INFORMAZIO OSAGARRIA
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

2013ko ekainan kalifikatutako lurzorua
Suelo calificado a junio 2013

- **Kalifikatutako iharduera ekonomikoen lurzorua**
  Suelo de actividades económicas calificado
- **Kalifikatutako etxebizitzarako lurzorua**
  Suelo residencial calificado
- **Landa guneak lurzoru urbanizaezinan**
  Núcleos rurales en suelo no urbanizable
- **Kalifikatutako ekipamendu S.O.**
  S.G. de equipamientos calificado
- **Kalifikatutako espazio libreen S.O.**
  S.G. de espacios libres calificado

usos industriales compatibles con vivienda; usos terciarios como el comercial y de oficinas; y servicios de carácter dotacional privado, educativos, sanitarios, sociales, deportivos, culturales y otros análogos.

MODELO DE ORDENACIÓN DEL SUELO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS.

Los objetivos del modelo de los suelos de Actividades Económicas se sintetizan en la necesidad de diversificar el tejido empresarial del Área, con una excesiva especialización actual en la rama de actividad industrial, especialmente electricidad, calderería, forja, fundición y carpintería metálica; y la necesidad de terciarizar la estructura económica del Área. El actual peso del sector terciario se muestra insuficiente ante nuevas perspectivas económicas. En este caso también se propone una doble estrategia de intervención:

- Optimización del patrimonio industrial existente, centrándose fundamentalmente en la regeneración de ámbitos de actividades económicas, con el objetivo de reducir el consumo de nuevos suelos. En concreto, en Mungia se propone la regeneración de dos emplazamientos inactivos: Serrerías Industriales, SA, y Suministros y Fundiciones SA, ambos en Trobika,

- Optimización de la capacidad vacante del planeamiento. Se establece por el PTP que el planeamiento municipal, tras la aplicación, al menos, de la ocupación mínima establecidas por la Ley 2/2006, debe tener en cuenta el incremento de superficie que supondría en los suelos que siguen considerándose vacantes, en función de la edificabilidad que adopte.

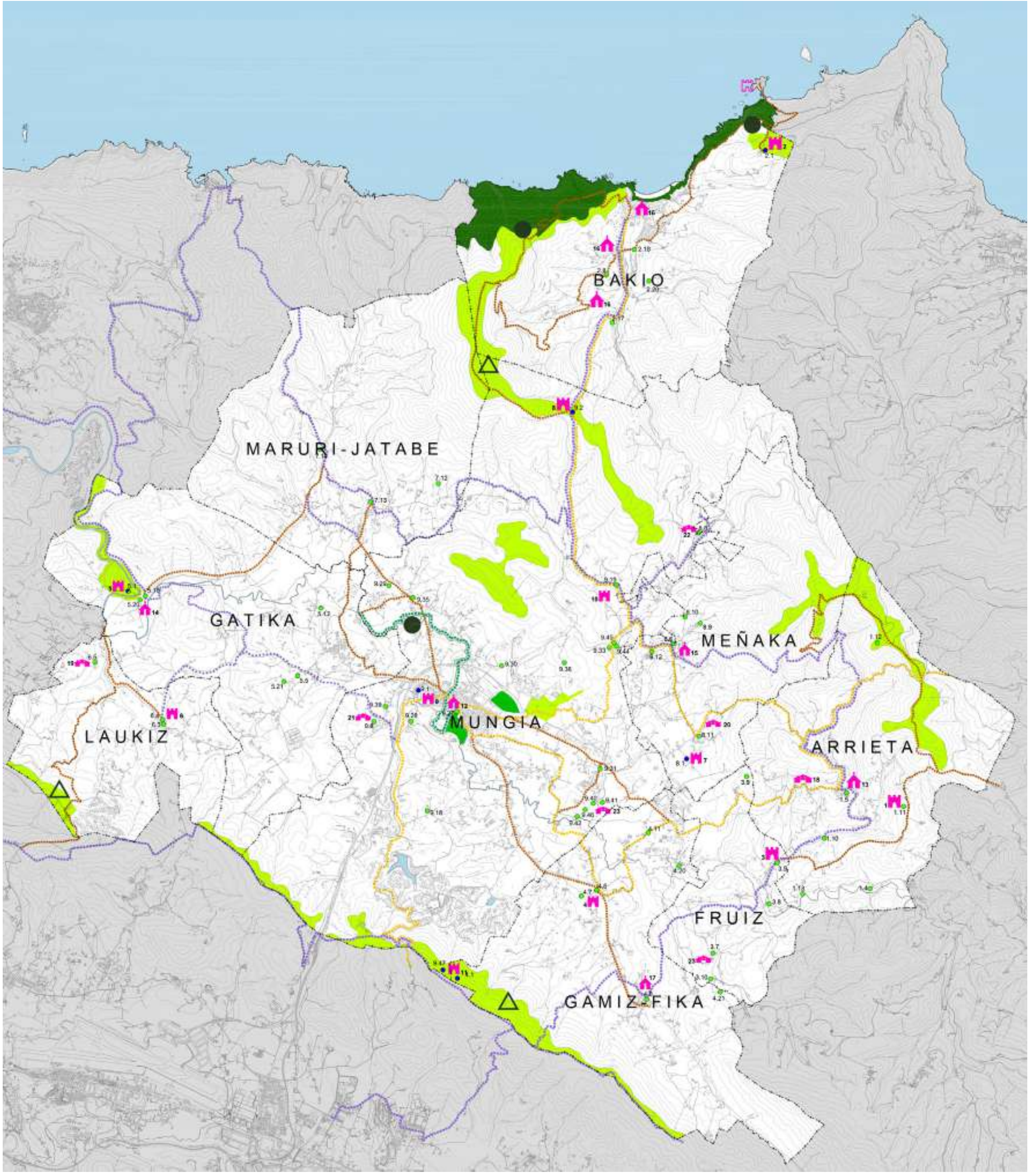
Como en el caso de los suelos residenciales, el PTP también establece un método de cálculo cuyo objetivo es la obtención de una cuantificación adecuada para el Modelo Territorial de futuro que se ha previsto en este PTP, a los efectos de obtener la superficie necesaria de suelo de Actividades Económicas para cada municipio (para 8 y 16 años),

Para 16 años se cuantifican las necesidades de suelo de Actividad Económica, aplicando una ratio de incremento de 1,66 Ha/año de suelo ocupado, tomando como referencia la superficie ocupada entre 1990 y 2002. Este consumo de suelo anual, considerado como tendencia proyectada al futuro, constituye la base de la cuantificación de las necesidades que, en el marco-modelo del PTP supone para toda el Área Funcional un total de 27 Ha de nuevos suelos de Actividades Económicas, que se concentran prácticamente en su totalidad (22 Ha) en el municipio de Mungia. El resto, 5 Ha, se le asigna al municipio de Gatika.

Para 8 años el PTP aporta el modelo de Actividades Económicas, que equivale cuantitativamente a la mitad de las necesidades cuantificadas a 16 años, es decir, 13,5 Ha para el conjunto del Área Funcional, que para Mungia se traduce en 11 Ha.

También para el suelo de Actividades Económicas se establecen “coeficientes de esponjamientos” para los horizontes a 16 y a 8 años.

Para un desarrollo temporal de 16 años el límite máximo de la oferta de cada municipio se obtiene multiplicando la cuantificación del modelo a 16 años por el coeficiente 2. Eso implica que en el caso de Mungía este límite máximo se situaría en 44 Ha. De otro lado, el límite mínimo de la oferta se obtiene multiplicando la cuantificación del modelo a 16 años por el coeficiente 1,25. Es decir, en Mungia: 27,50 Ha. Si a estos datos se le restaran la superficie de los suelos para Actividades Económicas realmente vacantes (se consideran así el 60% de los considerados vacantes según Udalplan en 2012: 31,67 Ha) resultaría:



AISIALDI EREMUAK
ÁREAS DE ESPARCIMIENTO

Eskualde gaindiko aisialdi eremuak
Áreas de esparcimiento supracomarcal

Eskualde aisialdi eremuak
Áreas de esparcimiento comarcales

Hiri inguruko aisialdi eremuak
Áreas de esparcimiento periurbanas

PAISAIAREN IRISGARRITASUNA
ACCESO AL PAISAJE

Paisaia-interesdun ibilbideak
Recorridos de interés paisajístico

Gr-280-Uribe
Gr-280-Uribe

Euskararen bidea
Ruta del euskara

Interesa duten beste ibilbide batzuk
Otras rutas de interés

Butroi bidea
Ruta del Butron

Paisaia-interesdun elementuak
Elementos de interés paisajístico

Paisai balio handiko elementuak
Elementos de alto valor paisajístico

Paisai hondo enblematikoa
Fondo paisajístico emblemático

ONDARE KULTURALA
PATRIMONIO CULTURAL

Historia eta arkitektura ondarea
Patrimonio histórico-arquitectónico

EAE-k Monumentu edo multzo monumental bezala izendatutako ondasun higiezinak
Bienes inmuebles declarados como monumentos / conjuntos monumentales por la CAPV

BAKIO

Nº ID	Denominación
2.1	Ermita de San Pelayo

GAMIZ-FIKA

Nº ID	Denominación
4.1	Conjunto de Berreaga

GATIKA

Nº ID	Denominación
5.1	Castillo de Butrón

MEÑAKA

Nº ID	Denominación
8.1	Palacio de Otume

MUNGIA

Nº ID	Denominación
9.1	Caserío Landetxo Goikoa
9.2	Ermita de San Miguel de Zumetxaga *
9.3	Casco Histórico
9.47	Conjunto de Berreaga
*	Expediente incoado

Ondare arkeologikoa
Patrimonio arqueológico

EAE-k susmo arkeologikodun izendatutako guneak
Zonas declaradas de presunción arqueológica por la CAPV

MUNGIA

Nº ID	Denominación
9.2	Ermita de San Miguel de Zumetzaga
9.8	Caserío Laupene
9.18	Iglesia de Santiago
9.19	Iglesia de Santa María
9.27	Iglesia de Santa María
9.28	Templo y necrópolis de San Martín de Atxuri
9.29	Caserío Birlekoetxebarri
9.30	Caserío de Trobika
9.31	Ferrería Molino de Olatxu
9.32	Caserío Janera
9.33	Ferrería Olalde
9.34	Caserío Elorza
9.35	Ermita de San Andrés de Billela
9.36	Ermita de Santa Marina y San Ignacio
9.37	Ferrería de Mantzorriz
9.38	Caserío Ugarte
9.39	Caserío de Iturriaga
9.40	Caserío Masustegi
9.41	Molino Txaranda
9.42	Molino de Axpe
9.43	Túmulo de Zumetzaga
9.44	Ferrería de Trobikaola
9.45	Molino de Trobikaerrota
9.46	Ermita de Santa María Magdalena

Interesgarriak diren elementuak
Elementos de interés

Ondare arkiteknikoaren elementu bereziak
Elementos singulares del patrimonio arquitectónico

1. Ermita de Nuestra Sra. de Jaindo en Arrieta
2. Ermita de San Pelayo en Bakio
3. Iglesia de San Salvador
4. Iglesia de San Andrés y Torre Ugarte
5. Castillo de Butron en Gatika
6. Iglesia de San Martín en Laukiz
7. Palacio de Otume
8. Ermita de San Miguel de Zumetzaga
9. Caserío Landetxo Goikoa
10. Iglesia de Santa María de Lemoniz en Mungia
11. Conjunto de Berreaga

Histori-kultural interesdun multzo arkitektonikoak
Conjuntos arquitectónicos de interés histórico-cultural

12. Entorno del parque Torrebillela Ugarte
13. Plaza de Libano de Arrieta
14. Entorno de Butron en Gatika
15. Casco urbano de Meñaka
16. Conjunto de palacios de Bakio
17. Casco de Gamiz-Fika

Nekazal-etnografiko interesdun multzo arkitektonikoak
Conjuntos arquitectónicos de interés rural-etnográfico

18. Goiri
19. Mendoza
20. Emerando
21. Aitzarri
22. Emerando
23. Llona
24. Bolota

- Límite máximo a 16 años: 12,33 Ha.
- Límite mínimo a 16 años: 00,00 Ha.

Para un desarrollo temporal de 8 años el límite máximo de la oferta de cada municipio se obtiene multiplicando la cuantificación del modelo a 8 años por el coeficiente 3. Eso implica que en el caso de Mungía este límite máximo se situaría en 33 Ha. De otro lado, el límite mínimo de la oferta se obtiene multiplicando la cuantificación del modelo a 8 años por el coeficiente 1,5. Es decir, en Mungia: 16,50 Ha. Si a estos datos se le restaran la superficie de los suelos para Actividades Económicas realmente vacantes (se consideran así el 60% de los considerados vacantes según Udalplan en 2012: 31,67 Ha) resultaría:

- Límite máximo a 8 años: 1,33 Ha.
- Límite mínimo a 8 años: 0,00 Ha.

Por último, señalar que el Plan Territorial propone lo que denomina una Reserva Estratégica de Actividades Económicas de unas 40 Ha al Oeste del corredor Bilbao-Mungia. No obstante, al entenderse como prioritario el desarrollo de los "ámbitos límite de ocupación", no se habilita el desarrollo de esta Reserva Estratégica hasta que no se consolide la mayor parte de la oferta total dispuesta en los "ámbitos límite de ocupación" en el periodo de vigencia del Plan, o bien ante la presencia de una situación de oportunidad estratégica para implantar una actividad de interés público que requiera una gran superficie de suelo.

EL TERRITORIO BLANDO.

Para el PTP del Área Funcional de Mungia constituyen el "Territorio Blando" el conjunto de núcleos rurales, áreas naturales de esparcimiento, itinerarios naturalísticos, el patrimonio, el paisaje, las segundas residencias y los recursos turísticos.

NÚCLEOS RURALES.

Los núcleos rurales vienen definidos en la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo, como la agrupación entre seis y veinticinco caseríos en torno a un espacio público que los aglutina y confiere su carácter.

Con carácter transitorio mientras no se apruebe el Inventario de núcleos rurales de Bizkaia, el PTP solo reconoce que en el municipio de Mungia cumple con lo establecido en la Ley 2/2006, para ser núcleo rural, el asentamiento de Larrauri-1.

Para los núcleos de Atela y Atekene, Ipintxe y Markaida-1, que, aunque cumplen la condición de agrupación entre seis y veinticinco caseríos, no cuentan con un espacio aglutinador evidente que les confiera el carácter de núcleo rural, se remite al planeamiento municipal la consideración de su existencia como núcleo rural.

Para los núcleos de Belako-Llona, Atxuri, Billela, Elgezabal, Emerando, Iturbaltza, Laukariz y Markaida 2, por tener 25 edificios o más, se dispone por el PTP que no puedan desarrollar nuevas edificaciones bajo la figura de núcleo rural.

Para el núcleo de Zabalondo, que presenta menos de 6 caseríos, se dispone que no puede mantener su calificación de Núcleo Rural, por lo que el planeamiento municipal debe proceder a su descalificación como tal. Para el núcleo de Larrauri-2 se ordena que por el planeamiento municipal se proceda a su redelimitación, de forma que con las posibilidades edificatorias ya previstas por el planeamiento no se superen los 25 edificios de uso residencial.

Para los núcleos rurales se establecen una serie de criterios de ordenación que deben materializarse ya sea a través de la figura del planeamiento general o mediante un Plan Especial, aportando una información que se contiene en un anexo de la normativa del PTP.

ÁREAS NATURALES DE ESPARCIMIENTO.

Se establece la siguiente categorización de las áreas naturales de esparcimiento según su tipología básica, en función del ámbito al que sirven:

- Áreas de Esparcimiento Periurbanas. Se recogen en esta categoría los parques existentes en Mungia de Torrebillela y Urigen-Zugastia.

- Áreas de Esparcimiento Comarcales. Se proponen: en la Ermita de San Pelayo, en Jata, Sollube, en Unbe-Berreaga, en Morterondo, en Gondra-Basobil-Erdikolanda, y un área de esparcimiento lineal en el río Butron.

- Áreas de Esparcimiento Supracomarcales: el ámbito de los acantilados de Bakio.

ITINERARIOS NATURALÍSTICOS.

Es objetivo del PTP establecer la articulación de los diferentes elementos del Territorio Blando mediante la configuración de una red de itinerarios recreativos peatonales y ciclables de interés, los más importantes: Gr-280-Uribe; Ruta del Euskera, y Ruta del Butron.

PATRIMONIO.

Los objetivos concretos del PTP en cuanto al patrimonio del Área Funcional son: (I) protección y conservación de los elementos catalogados del patrimonio naturalístico, arqueológico, histórico y cultural de la comarca; (2) valorar adecuadamente el interés de los elementos no catalogados; y (3) favorecer la conexión en red de los elementos que constituyen el patrimonio de la comarca.

El PTP recoge los Bienes Culturales protegidos por la Ley 7/1990, que conforman el Patrimonio Cultural del País Vasco y que como tales deberán incorporarse en los planeamientos municipales, que en el caso de Mungia son:

a) Bienes Culturales con la categoría de Monumento o de Conjunto Monumental.

Caserío Landetxo Goika.
Ermita de San Miguel de Zumetxaga.
Casco Histórico.
Conjunto de Berreaga.

b) Zonas Arqueológicas declaradas de Presunción Arqueológica.

Ermita de San Miguel de Zumetxaga.
Caserío Lopena (Laupene).
Iglesia Santiago.
Iglesia de Santa María.
Templo y necrópolis de S. Martín de Atxuri.
Caserío Birlekoetxebarri .
Caserío de Trobika.
Ferrería-Molino de Olatxu.

Caserío Janera.
Ferrería Olalde.
Caserío Elorza.
Ermita de San Andrés de Billela.
Ermita de Santa Marina y San Ignacio.
Ferrería de Mantzorriz.
Caserío Ugarte.
Caserío de Iturriaga.
Caserío Masustegi.
Molino Txaranda.
Molino de Axpe.
Túmulo de Zumetxaga.
Ferrería de Trobikaola (hoy molino).
Molino Trobikaerrota / Trobilla.
Ermita de Santa María Magdalena.

También se establece que el planeamiento general municipal integre en sus catálogos, además de los anteriores, los bienes propuestos para declarar como Monumento o Conjunto Monumental de la Comunidad Autónoma del País Vasco, que se recogen en el Anexo XIII de las Normas de Ordenación.

DENOMINACIÓN	BARRIO
Casa León Arruza 2	Gamiz Bidea 2
Caserío Beaskoa	Maurolas
Caserío Abadene	Basozabal
Caserío Ormaetxe (Ormetxes)	Atxuri
Caserío Lopena (Laupene)	Atxuri
Molino Erdizubi	Larrauri
Molino Olabarri	Larrauri
Molino Errotabarri	Markaida
Molino Limbeko errota	Zabalondo/ Maurolas
Panteón Familia Arana	Cementerio de Larrauri
Panteón Goyeneche	Cementerio de Larrauri
Torre de Billela	Beko 3
Ayuntamiento	Trobika 1
Iglesia de San Pedro	Plaza de San Pedro 1
Iglesia de Santiago Apostol	Laukariz
Iglesia Santa María de Larrauri	Larrauri
Zardoya, Otis S.A.	Billela
Casa Butron 1	Casco Urbano
Casa Jai Alai	Casco Urbano
Casa Villa Luisa	Casco Urbano
Escuelas	Casco Urbano
Villa Mercedes	Larrauri
Portería de Villa Tánger	Larrauri
Villa Tánger	Larrauri

Asimismo, se recomienda la inclusión en los catálogos municipales de todos aquellos elementos que cuenten con alguna propuesta de protección de los catálogos de elementos de interés cultural del Centro de Patrimonio Cultural del Gobierno Vasco, sin perjuicio de la inclusión de otros elementos de interés no recogidos en los catálogos generales y con otros regímenes de protección específicos. El PTP recoge a modo orientativo en el Anexo XIV de las Normas de Ordenación aquellos elementos de interés local no catalogados que se proponen para ser recogidos y protegidos a nivel municipal, que en el caso de Mungia es una extensa lista.

PROPUESTOS POR CENTRO DE PATRIMONIO CULTURAL DEL GOBIERNO VASCO:

DENOMINACIÓN	BARRIO
Restos Iglesia Santa María	Andra Mari Enparantza 1-3
Casa Aguirre	Aita Elorriaga 1
Portada San Cristobal	San Cristobal 1
Casa Arnagas	Arnagas
Ermita de Santa Elena	Emerando
Caserío Gangoitiena	Maurolas
Caserío Bartengo Etxebarri	Elgezabal
Ermita de San Antonio Abad	Belako
Caserío Urrutikoetxe (Urtikoetxe)	Llona
Ermita Santa María Magdalena de Llona	Llona
Ermita de San Martín	Atxuri
Fuente de Atxuri zubi	Atxuri
Caserío Etxebarria	Billela
Caserío Tellaetxe	Billela
Caserío Trobika	Trobika
Caserío Agarre	Trobika
Palacio Alipio	Larrauri
Casa Palacio Eguia-Abadena	Larrauri
Ermita de San Martín	Emerando
Ermita San Lorenzo	Laukariz
Fuente de la Concordia	Arnagas
Caserío Goiri Urrutiena	Basozabal
Molino Olatxu	Llona
Cementerio Municipal de Berteiz (portada)	Berteiz
Panteón Solano Echevarria	Berteiz
Panteón Arruza Urrutia	Berteiz
Panteón sin Identificación	Berteiz
Panteón Arrieta y Marcaida	Berteiz
Panteón Mendiguren y Torre	Berteiz
Panteón Muguire lsasi	Berteiz
Panteón Elorriaga Recalde	Berteiz
Caserío lxkoa y horno	
Caserío Martei (Martategi)	
Depósito de agua	
Calderas Mungia **Oficinas** **Naves**	Billela
Molino Atxuri	Atxuri
Manufacturas Eléctricas, S.A. (Mesa) **Edificios Oficinas y producción** **Pabellón nuevo (Mesa)**	Billela
Arteche. instrumentalización y sistemas eléctricos, S.A.	Billela
Jabonera Bilbaina, S.A. **Naves**	Billela
Probaleku de Mungia	Billela
Caserío Suetza	Casco Urbano
Probaleku Neurketa	Casco Urbano
Frontón de Mungia	Casco Urbano
Frontón cerrado San Pedro	Casco urbano (Legarda)
Frontón abierto San Pedro	Caso urbano (Legarda)
Caserío lturbaltzaga 20	lturbaltzaga
Residencia San José (Antiguo balneario)	Larrauri
Villa Justina	Larrauri

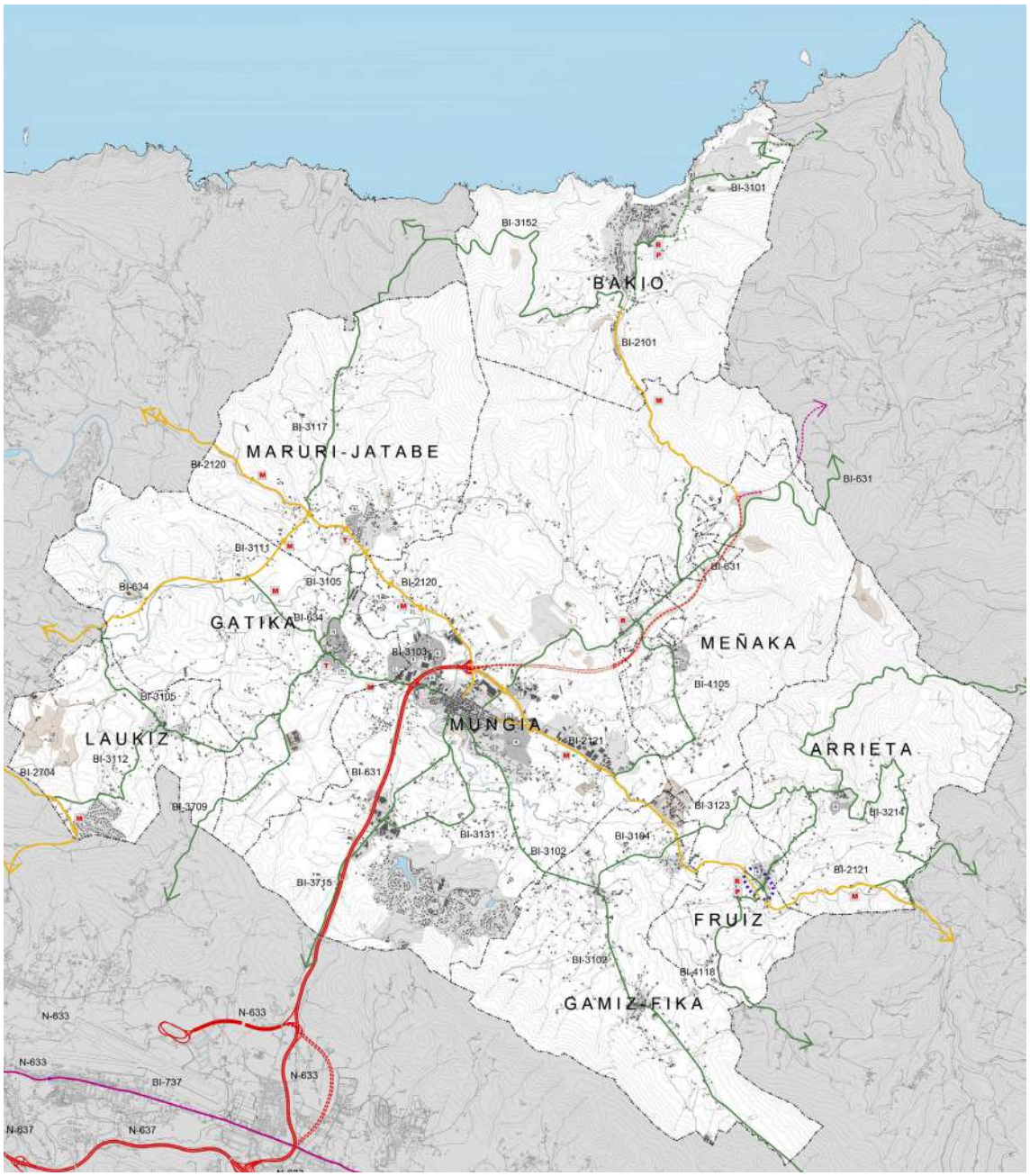
Caserío y horno en Larrauri	Larrauri
Caserío en Txirro bidea	Larrauri
Caserío Aresti 1	Larrauri
Frontón de Larrauri	Larrauri
Capilla del convento de San José	Larrauri???
Ermita de Salbadore	Markaida
Caserío Galañe	Maurola
Prado Hermanos y Compañía S.A. **Oficinas** **Pabellones (parcial)**	Trobika
Caserío Mitxelena bidea 3	Zabalondo
Electromecánica Arteche Hermanos S.A. (parcial)	Zabalondo

PROPUESTOS POR EL PTP:

DENOMINACIÓN
Caserío Agarre (Emerando 13)
Caserío Urtine
Caserío Uriarte
Tablazón de cerramiento del caserío Lobazarra
Bolume Errota
Casa de pisos San Pedro 3
Molino Aitzene
Horno del Caserío Legarburu
Caserío Bengo
Caserío Janera
Caserío Urikoerrota
Caserío Bidegane
Caserío Torroto Billela
Puente romano de Billela
Molino Erlotza
Caserío Maitegi
Caserío Santamañe
Caserío Ametza
Capilla neorrománica
Caserío Elespuru
Urukutze Goikoa
Caserío Andirengoetxea
Caserío Iturrikoerrota
Caserío Elorriko
Caserío Etxezarre
Caserío Jordane
Molino Ornainekoerrota
Caserío Elorikoetxebarri
Molino Otxoznaerrota
Puente de Goikoetxes

PAISAJE.

Entre los objetivos concretos del PTP en cuanto al paisaje se encuentra el de “Garantizar el mantenimiento del paisaje característico del valle de Mungia”. Las determinaciones que se establecen en el PTP deben de servir de pauta en la elaboración de los Catálogos del Paisaje y los restantes instrumentos que identifica el Decreto 90/2014 sobre protección, gestión y ordenación del paisaje.



ANTOLAKETA PROPOSATUTAKO
PROPUESTA DE ORDENACIÓN

Oraingo bide sarea (lur gaineko tartea / tuneleko tartea)
Red viaria existente (tramo en superficie / tramo en túnel)

- **Egitura-sarea (autobidea, autobia)**
  Red estructurante (autopista, autovía)
- **Egitura-sarea (errepide arrunta)**
  Red estructurante (carretera convencional)
- **Banaketa-sarea**
  Red distribuidora
- **Sare kapilarra**
  Red capilar

Proposatutako bide sarea (lur gaineko tartea / tuneleko tartea)
Red viaria propuesta (tramo en superficie / tramo en túnel)

- **Egitura-sarea (autopista, autobia)**
  Red estructurante (autopista, autovía)
- **Egitura-sarea (errepide arrunta)**
  Red estructurante (carretera convencional)
- **Banaketa-sarea**
  Red distribuidora
- **Sare kapilarra**
  Red capilar
- **Trazatu alternatiboak aztertzeko esparruak**
  Ámbitos de estudio para trazados alternativos

Bide sareko ekintzak
Acciones en la red viaria

- M — **Bide trazatuaren hobekuntza geometrikoak**
  Mejoras geométricas en trazado viario
- P — **Ertzeko hiriko bide berriak**
  Nuevas vías urbanas perimetrales
- R — **Igarotze trafikotik askatutako bideen tratamendua. Hiribarrua**
  Tratamiento de vías liberadas de tráfico de paso. Zonas urbanas
- T — **Trafikoaren moteltzea. Karaktere orokorraz, sare kapilarrak zeharkatutako nukleo guztietan**
  Templado de tráfico. Con carácter general en todos los núcleos atravesados por la red Capilar

INFORMAZIO OSAGARRIA
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

(LZP) lurraldearen zatiko planak proposatzen dituen esparruak
Ámbitos límites a la ocupación propuestos por el plan territorial parcial (PTP)

- R — Egoitzako mugen esparruak
  Ámbitos límites residenciales
- E — Jarduera ekonomikoen mugen esparruak
  Ámbitos límites de actividad económica

Udal plangintza (iturria: bfaren plangintzaren gisa 2013ko ekainan eguneratuta)
Planeamiento municipal.(fuente gis de planeamiento dfb, a junio de 2.013)

- **Hiri lurzorua - lurzoru urbanizagarria**
  Suelo urbano - urbanizable
- **Sistema orokorra lurzoru urbanizaezinean. Gune askeak, ekipamenduak eta azpegiturak**
  Sistema general en suelo no urbanizable. Espacios libres, equipamientos e infraestructuras

Para establecer los criterios de ordenación del paisaje del Área Funcional, el PTP divide el conjunto del territorio en varios, uno de ellos el Valle de Mungia-Butron. En este sector los elementos más problemáticos por su incidencia paisajística sobre los que se propone una actuación de mejora paisajística, serían: (I) gran desarrollo residencial rural, por lo que se conmina a establecer propuestas tendentes a controlar la ejecución de nuevas edificaciones en Suelo No Urbanizable, así como a mantener la actividad agroganadera tradicional; y (2) infraestructuras viarias y energéticas, en concreto, la estación eléctrica de Gatika, que concentra la llegada de diez grandes líneas aéreas eléctricas que cruzan el ámbito en todas las direcciones.

RECURSOS TURÍSTICOS Y SEGUNDAS RESIDENCIAS.

Se consideran como recursos turísticos prioritarios: Las Áreas de Esparcimiento Comarcales y Supracomarcales, la playa de Bakio, y los monumentos, edificios, etc, del inventario de bienes patrimoniales protegidos. En su regulación se propone: (I) La mejora de accesibilidad y aparcamiento en la playa de Bakio; (2) El diseño de la imagen corporativa de la comarca, así como el de la señalización de los recursos naturales, pistas, barrios, elementos, edificios, y demás elementos que conformen la imagen de la Comarca; (3) El acondicionamiento de la carretera Bakio-Bermeo como recorrido turístico de interés paisajístico; Y (4) La prevalencia de la calidad ambiental, los miradores, los servicios de apoyo y equipamiento de carácter lúdico-recreativo.

Respecto a la segunda residencia, el PTP no prevé ningún tipo de intervención estratégica.

MOVILIDAD.

El modelo territorial propuesto por el PTP incluye un conjunto de acciones en materia de movilidad con el objeto de vertebrar adecuadamente el Área Funcional, en función de los criterios definidores de tal modelo territorial, y que se estructura conforme a los siguientes apartados.

RED VIARIA.

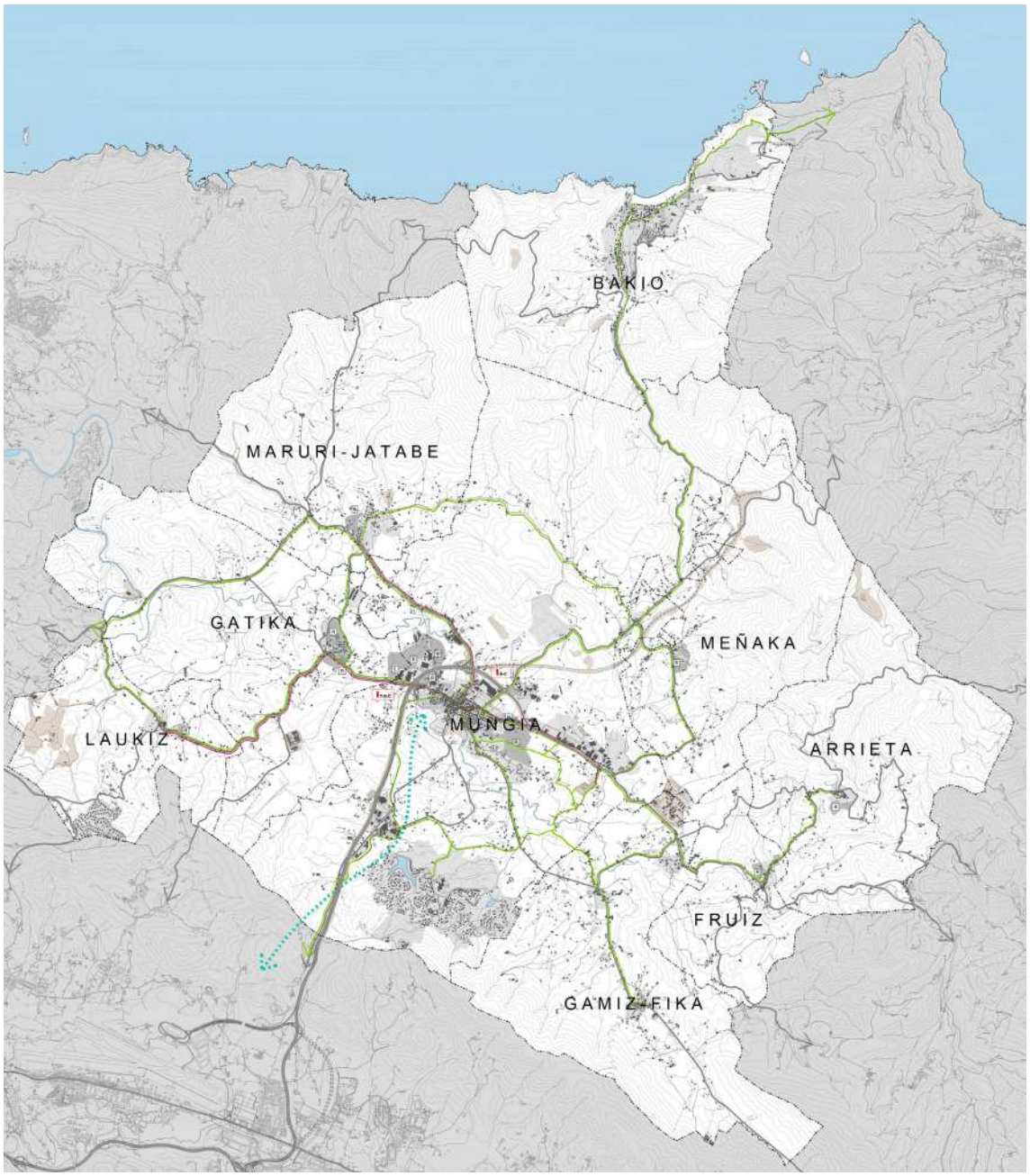
En materia de red viaria las propuestas se dirigen a dotar al Área Funcional de una red estructurada basada en los siguientes objetivos: (I) Eliminar paulatinamente las travesías más conflictivas del Área, como son las de los núcleos de Bakio, Fruiz y Larrauri; (2) Mejorar las condiciones de plataforma en cuanto a anchura de arcén y en algunas zonas concretas, de trazado; y (3) Adecuar la conectividad viaria con los siguientes ámbitos: Bermeo y su puerto; Bakio y su playa; y Uribe Kosta. Se propone la implantación de las siguientes nuevas infraestructuras viarias:

- Viario de nuevo trazado Mungia-Bermeo, de titularidad foral que vendría a sustituir a la actual carretera BI-631 en el tramo entre Mungia y Bermeo.

- Conexión de la nueva carretera Mungia-Bermeo con la BI-2101 Larrauri-Bakio

- Nuevas vías urbanas perimetrales, encaminadas a la creación de recorridos alternativos que bordeen los cascos urbanos: viales de borde de las áreas urbanas de Bakio y Fruiz como remate de los desarrollos urbanísticos existentes; y vial de servicio en la BI-2121 a la altura del polígono industrial de Belako, de manera que se posibilite la regeneración a nivel funcional de dicho polígono y se propicie una adecuada conexión en su extremo Este.

Para las vías liberadas de tráficos de paso por la construcción de vía perimetrales se propone dotarlas de medidas de templado del tráfico y de un tratamiento particularizado en diseño y materiales encaminadas a la mejora de las condiciones de convivencia entre tráfico



ANTOLAKETA PROPOSATUTAKO
PROPUESTA DE ORDENACIÓN

MUGIKORTASUN ALTERNATIBOA
MOVILIDAD ALTERNATIVA

Garraio publikoarentzako ekintza estrategikoak
Acciones estratégicas de transporte público

Trenbide garraioaren ardatza
Bilbo metropolitarrarekin lotura
Eje de transporte ferroviario
Conexión con Bilbao metropolitano

Oinezko eta bizikletentzako sare alternatiboa
Red alternativa peatonal y ciclable

Garraio publikoaren sistemaren elementuak
Elementos del sistema de transporte público

T-B-C **Gune intermodala (T. trenbidea / B. busa / C. kotxea)**
Punto intermodal (T. ferroviario / B. bus / C. coche)

Hiri autobus erkidetua
Bus urbano mancomunado

INFORMAZIO OSAGARRIA
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Bide sarea
Red viaria

Oraingo bide sarea (lur gaineko tartea / tuneleko tartea)
Red viaria existente (tramo en superficie / tramo en túnel)

Proposatutako bide sarea (lur gaineko tartea / tuneleko tartea)
Red viaria propuesta (tramo en superficie / tramo en túnel)

(LZP) lurraldearen zatiko planak proposatzen dituen esparruak
Ámbitos límites a la ocupación propuestos por el plan territorial parcial (PTP)

R Egoitzako mugen esparruak
Ámbitos límites residenciales

E Jarduera ekonomikoen mugen esparruak
Ámbitos límites de actividad económica

Udal plangintza (iturria: bfaren plangintzaren gisa 2013ko ekainan eguneratuta)
Planeamiento municipal.(fuente gis de planeamiento dfb, a junio de 2.013)

Hiri lurzorua - lurzoru urbanizagarria
Suelo urbano - urbanizable

Sistema orokorra lurzoru urbanizaezinean. Gune askeak, ekipamenduak eta azpegiturak
Sistema general en suelo no urbanizable. Espacios libres, equipamientos e infraestructuras

rodado y vida urbana. En especial en: área urbana de Bakio; área urbana de Frui; y núcleo de Larrauri. Las medidas de mejora de las condiciones de convivencia entre tráfico rodado y vida urbana se proponen también, en especial, para: Gatika, sobre la BI-634 en el núcleo de Garai; y Maruri-Jatabe, en el acceso al núcleo de Ergoien.

También se propone un paquete de mejoras, referido a incrementar la anchura, acondicionamiento y mejoras del trazado.

TRANSPORTE PÚBLICO. INTERMODALIDAD.

La propuesta más singular del PTP es la previsión de una conexión en modo ferroviario del Área Funcional desde Mungia con el Valle del Txorierri. La definición concreta del modo de intervención de este modo de comunicación ferroviario (metro, tranvía o tren) se difiere a un momento posterior, en función del umbral de población necesario, las frecuencias requeridas, la inversión necesaria y, en definitiva, la sostenibilidad de la propuesta. De otro lado, las principales actuaciones referentes al transporte colectivo se proponen vayan encaminadas a incrementar la accesibilidad mediante vehículos tipo minibús al núcleo urbano de Mungia desde el resto de municipios del área, por ser Mungia el centro intermodal de conexión con otros ámbitos territoriales, así como con suelos de actividad económica o dotacionales.

MOVILIDAD ALTERNATIVA.

El PTP establece una Red de Movilidad No Motorizada principal, constituida por los siguientes trazados:

- Bakio-Gaztelugatxe (adecuando el camino ya existente).
- Mungia-Billela-Jatabe-Igartua-Butroe (con carril propio compartiendo plataforma o sensiblemente en paralelo a la carretera existente).
- Mungia-Gatika-Laukiz (con carril propio compartiendo plataforma o sensiblemente en paralelo a la carretera existente).
- Gatika-Jatabe (con carril propio compartiendo plataforma o sensiblemente en paralelo a la carretera existente).
- Conexión a la Bilbaina desde el bidegorri existente.
- Mungia-Atela-Belako-Fruiz-Arrieta (con carril propio compartiendo plataforma o sensiblemente en paralelo a la carretera existente).
- Belako-Meñaka-Larrauri (con carril propio compartiendo plataforma o sensiblemente en paralelo a la carretera existente).
- Belako-Ikastola “Larramendi”-Gamiz-Fika (con carril propio compartiendo plataforma o sensiblemente en paralelo a las carreteras existentes y adecuando sendas menores entre la ikastola y Gamiz).

También se proponen: cuatro tipos de actuaciones en los viales prioritarios interurbanos, y actuaciones sobre suelos urbanos, aprovechando calles cuyas dimensiones permitan la implantación de los carriles-bici o la existencia de tramos vedados al tráfico motorizado, o la implantación de zonas 30.

INFRAESTRUCTURAS BÁSICAS DE SERVICIOS.

Las principales propuestas se refieren a dos obras hidráulicas.

- Ejecución del Proyecto de Encauzamiento del Río Butron en el municipio de Mungia.
- Realización del Proyecto de Encauzamiento del Río Estepona en Bakio.

En relación al abastecimiento de agua y al saneamiento, en la documentación gráfica se recoge de manera esquemática el trazado de dichas redes a nivel comarcal, debiendo los planeamientos municipales considerarlo, a los efectos de la pertinente delimitación y calificación del suelo, de forma que resulte concordante con los proyectos de ejecución de esas infraestructuras.

Respecto a la gestión de los residuos sólidos, el PTP reafirma el modelo existente: transporte de los Residuos Sólidos Urbanos hasta el vertedero existente de "Monte Jata", en Lemoiz, fuera del Área Funcional; servicio de recogida selectiva y dos Centros de Recogida Selectiva en Mungia y en Bakio.

En cuanto al tratamiento de suelos contaminados, lo que se plantea es que el planeamiento municipal tenga en cuenta la variable de la calidad de suelo, de acuerdo con el "Inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo", aprobado por Decreto del Gobierno Vasco 165/2008 y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

En materia de energía se establece como estrategia fundamental la de potenciar el aprovechamiento de los recursos renovables como sistemas complementarios de generación de energía que dé cobertura de parte de las necesidades de suministro eléctrico. En lo que respecta a la red de distribución la determinación más importante es la propuesta de elaboración de un Plan de Minoración de Afecciones de Redes Eléctricas Aéreas que afecte especialmente a las 4 líneas de Alta Tensión que parten de la central nuclear de Lemoiz, a fin de determinar cuáles de ellas no presentan actividad para estudiar su posible desmantelamiento.

LOS EQUIPAMIENTOS COMARCALES.

En el Modelo Territorial del Plan se consolida al municipio de Mungia como cabecera comarcal en materia de Equipamientos, extendiendo su área de influencia en la totalidad del Área Funcional. Para ello se propone en Mungia: (I) El refuerzo de la red de centros públicos educativos de los niveles superiores a infantil y primaria, reutilizando y rentabilizando las instalaciones existentes; (2) Refuerzo del nuevo Centro de Salud; (3) Realización de un Centro de Día para personas con parálisis cerebral o discapacidad funcional; (4) Refuerzo de las instalaciones en los que actualmente están los servicios sociales del Consorcio; (5) Ampliación del polideportivo actual; (6) Cubrición de las piscinas; y (7) Ejecución de un centro lúdico-cultural.

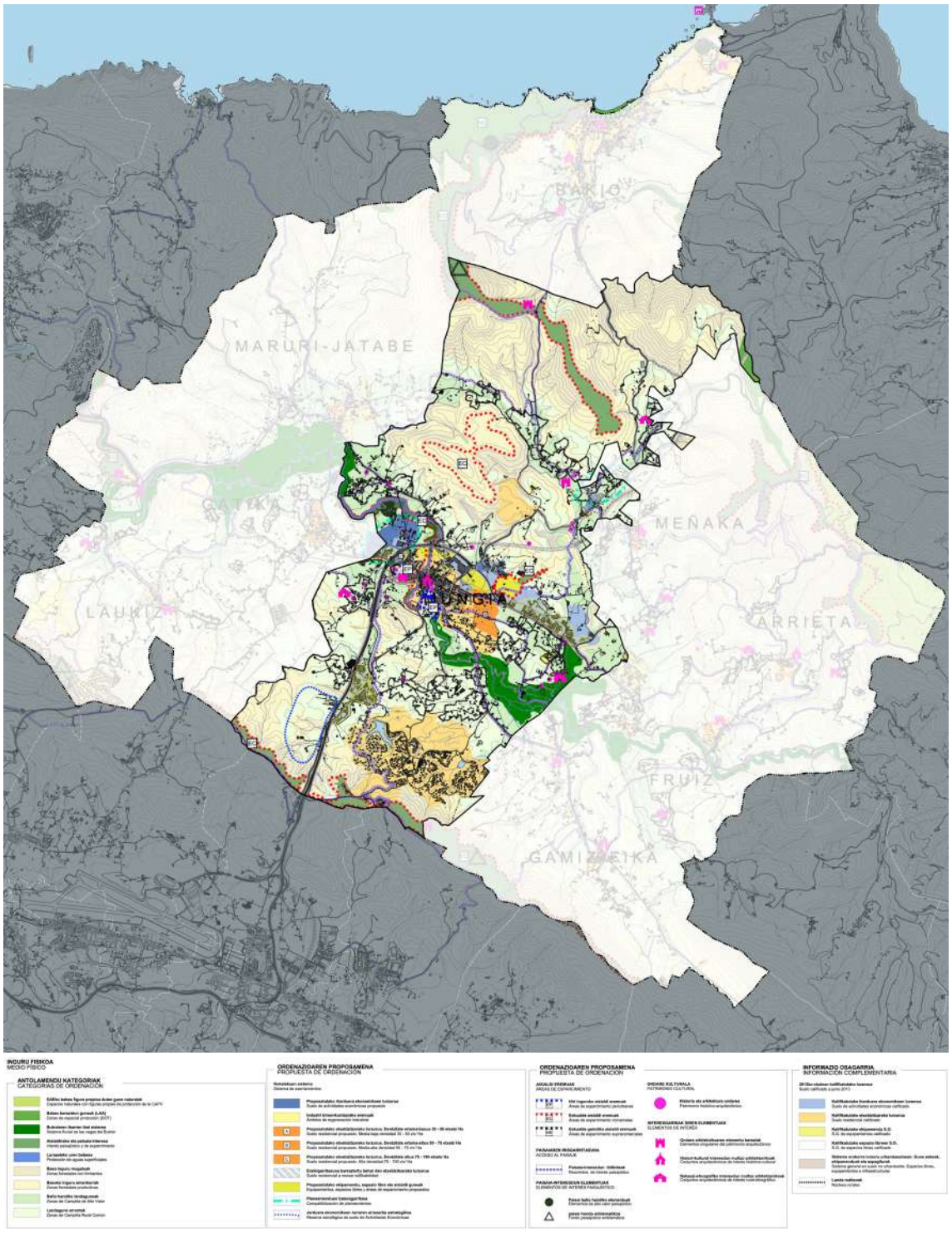
COMPATIBILIZACIÓN CON LOS PLANEAMIENTOS MUNICIPALES.

Se establecen tres tipos de ámbitos de compatibilizaciones:

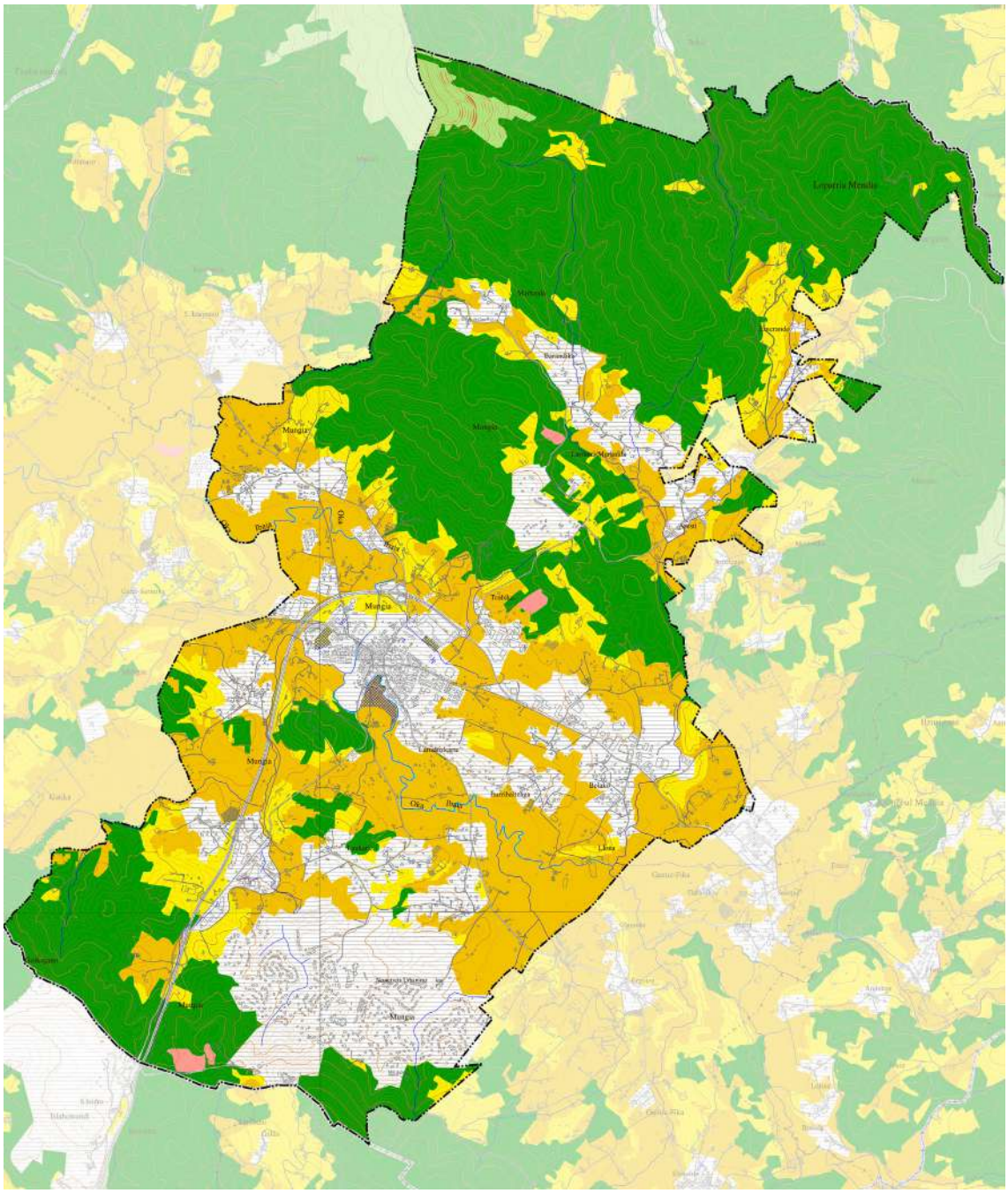
- Ámbitos de Compatibilización General: De aplicación a todos los municipios del Área Funcional entre sí y con los municipios colindantes de otras Áreas Funcionales, con el objetivo de que la Categorización del Medio Físico y los Condicionantes Superpuestos a la misma tengan continuidad entre dichos municipios, y coherencia en cuanto a su regulación.

- Ámbitos de Compatibilización Específica: Aquellos en cuyas zonas limítrofes se detecta la necesidad de coordinar su ordenación estructural de forma generalizada. Para el caso de Mungia se contemplan como Ámbitos de Compatibilización Específica de Planeamientos, los siguientes: Mungia-Gatika en área de Actividades Económicas Atxuri-Billela, y Mungia-Meñaka en el núcleo rural Larrauri 2/Emerando.

- Ámbitos de Compatibilización de Trazado: Aquellos en los que las nuevas propuestas del PTP introducen redes o infraestructuras de vertebración de diverso carácter que requieren la compatibilización pormenorizada de su trazado. Se refiere, fundamentalmente, al nuevo trazado previsto de la BI-631 Mungia-Bermeo y su conexión con la BI-2101 Larrauri Bakio, y a la Red de Movilidad Alternativa principal propuesta.



Mungia en PTP de Mungialdea. Síntesis del Modelo Territorial



ANTOLAMENDU KATEGORIAK / CATEGORIAS DE ORDENACION

Nekazaritza-abeltzaintza eremua / Agroganadera y campiña
- Balio Estrategiko Altua / Alto Valor Estratégico
- Trantsiziozko Landa Paisaia / Paisaje Rural de Transición

Mendia / Monte
- Basoa / Forestal
- Basoa-Mendi Urria /Forestal-Monte Ralo
- Larre Menditarra / Pasto Montano
- Larre Menditarra-Harkaitzak / Pasto Montano-Roquedos

- Ingurumen Hobekuntza / Mejora Ambiental

BALDINTZATZAILE GAINJARRIAK / CONDICIONANTES SUPERPUESTOS
- Higadura jasatzeko arriskua duten tokiak / Areas erosionables
- Akuiferoen zaurgarritasuna / Vulnerabilidad de acuíferos
- Interes Naturaleko tokiak / Areas de Interes Naturalistico
- Natura 2000 sarearen barne dauden tokiak. Lugares incluidos en la Red Natura 2000.
- Onura Publikoko Mendiak / Montes de Utilidad Pública
- Pasabide ekologikoak / Corredores ecológicos

INFORMAZIO GEHIGARRIA / INFORMACION ADICIONAL
- Etxe-lurra, industriala, ekipamendua eta azpiegiturako lurzorua. UdalPlan 2013 Suelo residencial, industrial, de equipamiento e infraestructuras. UdalPlan 2013
- Zabalguneen sistema orokorra / Sistema general de espacios libres. Udalplan 2013
- Ibai eta urtegiak / Ríos y embalses
- Itsaslabarrak, hondartzak eta portuak / Acantilados, playas y puertos.
- Harrobi eta zabortegiak / Canteras y vertederos
- EAEko Itsasen LAPek antolatutako esparrua Ambito ordenado por el PTS del litoral de la CAPV
- Parke Naturalak, Biotopoak eta Urdaibaiko Biosferaren Erreserba Parques Naturales, Biotopos y Reserva de la Biosfera de Urdaibai.
- EAEko Hezeguneen LAPek antolatutako esparrua Ambito ordenado por el PTS de Zonas Húmedas de la CAPV
- N.B.A.P.aren idazketa agindua emana duten Parke Naturalak eta Biotopoak. Parques Naturales y Biotopos con Orden de inicio de redacción del P.O.R.N.
- Eskualde-Egituraren muga / Límite Area Funcional
- Itsaso eta lehorraren arteko jabego publikoaren mugaketaren lerroa Línea de deslinde del dominio público marítimo-terrestre
- Itsaso eta lehorraren arteko jabego publikoaren babes-zorguneko lerroa Línea de servidumbre de protección del dominio público marítimo-terrestre

12.3. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL AGROFORESTAL

Aprobado definitivamente por DECRETO 177/2014, de 16 de septiembre, tiene como objetivos principales la defensa y protección de la tierra y en general del sector agrario y sus medios, la concreción del panorama rural actual y el impulso de una ordenación territorial que plantee la planificación desde criterios rurales. Por tanto, es doble función que pretende cubrir el Plan Territorial Sectorial (PTS) Agroforestal: la propuesta de una ordenación territorial enfocada a asegurar la viabilidad de un espacio rural vasco pluriactivo y multifuncional; y la apertura de una vía de penetración de dicho modelo en los procesos decisorios en materia de ordenación territorial.

Sectorialmente, el PTS se centra en la regulación en el Suelo No Urbanizable (SNU) de los usos agrarios y forestales, y su ámbito de ordenación abarca la totalidad de la CAPV, excluidas las áreas urbanas preexistentes, entendiéndose como tales aquellas áreas que a la fecha de su aprobación definitiva estén clasificadas por el planeamiento general municipal como suelo urbano, urbanizable o apto para urbanizar.

Se excluyen también los Espacios Naturales Protegidos (Parques Naturales y Biotopos Protegidos), el ámbito de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai y las zonas húmedas, ordenadas pormenorizadamente en el PTS de Zonas Húmedas, y las zonas de Especial Protección Litoral definidas por el PTS del Litoral.

En cuanto al Suelo No Urbanizable protegido por los Planes Territoriales Parciales (PTP) en vigor, la zonificación del PTS Agroforestal tiene un carácter subsidiario en estas zonas -dada la prevalencia jurídica de los PTP-, salvo en las zonas de Alto Valor Estratégico definidas por el mismo, donde se hace prevalecer la normativa más estricta de ambos instrumentos de ordenación territorial.

Como base para la regulación del Suelo No Urbanizable el PTS realiza una definición y contraste entre elementos normativos y aspectos puramente del medio físico, estructurada de la siguiente forma:

- **Definición de usos y actividades.**

  A partir del esquema propuesto en las DOT 1997, se realiza una definición de los usos y actividades a considerar en las diferentes zonas, que efectúa algunas matizaciones, como la no consideración del Uso Conservación (no es un uso en sí mismo, sino un objetivo), la integración del Uso Invernaderos dentro del Uso Agricultura y la inclusión de los caminos rurales y pistas como nuevo uso diferenciado.

- **Categorías de Ordenación.**

  Basadas en las Directrices de Ordenación Territorial de 1997, con algunas precisiones y modificaciones. La categoría *Especial Protección* no se delimita específicamente aunque se incluyen como condicionante superpuesto las Áreas y Espacios de Interés Naturalístico de las DOT, las áreas incluidas en la Red Natura 2000 (LIC, ZEPA), los enclaves declarados Humedales RAMSAR de Importancia Internacional, la Red de Corredores Ecológicos, las Áreas con Paisaje Poco Alterado y cualquier otra superficie que según el criterio que establecen las DOT 1997 reúna las características para ser calificada de Especial Protección. A partir de ellas, y como señalan las DOT, serían los PTP o el planeamiento municipal los que se encargarían de definir como de Especial Protección las zonas pertinentes dentro de sus respectivos ámbitos de aplicación.

El PTS considera que todo suelo tiene o puede tener una vocación agroforestal en mayor o menor medida, por lo que no se ha asignado a ningún ámbito la Categoría *Sin Vocación de Uso Definido* de las DOT 1997.

La categoría ***Agroganadera y Campiña*** de las DOT 1997 se divide en dos subcategorías:

- *Alto Valor Estratégico*. integran tanto los suelos con mayor capacidad agrológica como los terrenos de explotaciones agrarias que, por su modernidad, rentabilidad o sostenibilidad, se consideran estratégicas para el sector, de manera que su mantenimiento y su preservación frente a otros usos se consideran prioritarios.

- *Paisaje Rural de Transición.* Agrupa zonas cultivadas de menor capacidad productiva que la subcategoría anterior (mayores pendientes) o de áreas de campiña cubiertas por prados y pequeños rodales forestales en mosaico con aquellos. Se encuentran en inmediato contacto con zonas Agroganaderas de Alto Valor estratégico o con amplias Zonas forestales, tendiendo vocacionalmente su uso, en general, hacia uno de estos dos sentidos.

Las categorías ***Forestal* y *Pastos Montanos*** de las DOT 1997 se agrupan en una categoría superior denominada *Monte* que a su vez se divide en cuatro categorías:

- *Forestal*: incluye aquellos terrenos que por su uso actual o por vocación de uso (riesgos, protección de cuencas, etc.), presentan una clara vocación para mantener una cubierta arbolada, incluyendo tanto bosques autóctonos, con un elevado interés naturalístico, como plantaciones de especies alóctonas, entre las que destaca, por su extensión el Pino radiata.

- *Forestal-Monte Ralo:* se trata de zonas no arboladas o con arbolado ralo o degradado (zonas de matorral, zonas kársticas o elevada pendiente, montes públicos roturados e illecos alaveses, etc.)

- *Pastos Montanos:* formado por aquellos céspedes rasos y densos situados en cotas altas, con un aprovechamiento ganadero intenso, aunque estacional, y asociados a una cultura pastoril tradicional, así como zonas de montaña en las que se han realizado mejoras de pastos mediante desbroce u otros métodos o bien pastizales recientemente implantados.

- *Pastos Montanos-Roquedos:* que incluyen los grandes paredones rocosos, con resaltes casi verticales, característicos de las *formaciones* calizas en las montañas vascas, cuyo aprovechamiento agroforestal es prácticamente imposible debido a su inaccesibilidad, siendo un hábitat destacado de flora de gran singularidad y rareza y como refugio y nidificación de fauna amenazada.

La Categoría ***Mejora ambiental*** agrupa aquellas zonas degradadas, con escaso suelo o con grandes muestras de erosión actual, en las que hay que realizar con la mayor brevedad posible labores de mejora y restauración del ecosistema con el fin de evitar que continúe la pérdida del recurso. También se incluyen las canteras actualmente existentes, tanto en activo como abandonadas, cuya ordenación deberá ser abordada por la legislación existente en la materia.

Por último, la Categoría ***Protección de Aguas Superficiales*** está constituida por los ríos y arroyos de la CAPV y su correspondiente zona de protección, que se establece en el PTS de Ordenación de Márgenes de los Ríos y Arroyos de la CAPV.

En Mungia, en el Suelo No Urbanizable, se dispone principalmente de las categorías de:

Agroganadera y campiña:

- Alto valor estratégico
- Paisaje rural de transición.

Forestal y pastos montanos: Forestal -Monte Ralo.

- **Condicionantes Superpuestos:**

Limitan la forma en que se pueden desarrollar sobre las Categorías de Ordenación determinadas actividades, según el tipo de riesgo que se presenta en cada caso, y de acuerdo a los criterios y directrices para el tratamiento de los elementos del medio físico y regulación de actividades en los diferentes ámbitos establecidos en las DOT. Se mantienen, provenientes de las DOT 1997:

- *Espacios Naturales Protegidos y Reserva de la Biosfera de Urdaibai*, cuya ordenación territorial se remite a los correspondientes Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) y Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG).

- *Áreas inundables* ya consideradas en el PTS de Ordenación de Márgenes de los Ríos y Arroyos de la CAPV al que se relegan la cartografía y las disposiciones de carácter adicional que el riesgo de inundación pueda conllevar en cada Categoría.

- *Áreas Vulnerables a la Contaminación de Acuíferos*: se corresponden con áreas de recarga de los acuíferos subterráneos que presentan un alto o muy alto grado de vulnerabilidad a la contaminación de estos recursos, según los criterios del "Mapa de vulnerabilidad de los acuíferos a la contaminación" de la CAPV elaborado por el Departamento de Urbanismo, Vivienda y Medio Ambiente del Gobierno Vasco.

- *Áreas Erosionables*: aquellas que por sus características litológicas y de relieve presentan un alto grado de susceptibilidad a la aparición de fenómenos erosivos.

En Mungia se identifican encuentran 131 parcelas inventariadas dentro "Mapa de vulnerabilidad de los acuíferos a la contaminación" de la CAPV. Por tanto, el criterio de ordenación de estas zonas debe ir orientado a evitar la localización de actividades potencialmente contaminantes del suelo y a extremar el cuidado de las prácticas agroforestales necesarias en estas zonas. Si razones de fuerza mayor obligan a localizar dichas actividades en el interior de estas zonas, se exigirá la garantía de inocuidad para las aguas subterráneas**. En estas zonas se recomienda la aplicación del Código de Buenas Prácticas Agrarias,** aprobado en el Decreto 390/98, de 22 de diciembre.

Además de estos condicionantes el PTS señala:

- *Montes de Utilidad Pública y montes protectores*, cuya regulación se establece en la Ley 43/2003 de Montes.

- *Áreas de Interés Naturalístico*, que incluyen aquellas que han sido inventariadas y evaluadas en sucesivos estudios y documentos de planificación (como el listado de lugares de Interés Naturalístico de las DOT), incluyendo os Humedales de Importancia Internacional catalogados en el marco del Convenio Ramsar y excluyendo los Espacios

Naturales Protegidos actualmente declarados o con orden de redacción del PORN y la Reserva de la Biosfera de Urdaibai, que se integran en un condicionante aparte.

- *Red de Corredores Ecológicos*, señalada en la cartografía elaborada por la Dirección de Biodiversidad y Participación Ambiental del Gobierno Vasco y que sirven de enlace y comunicación entre las diferentes manchas de vegetación natural de manera que se posibilite el intercambio genético.

- *Zonas con Paisaje poco alterado*, integradas por aquellos ámbitos con buenas representaciones del paisaje rural o natural, alejadas de los elementos perturbadores del mismo como: zonas urbanas e industriales, vías de comunicación, etc. Se incluyen por tanto las zonas incluidas en el Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV, en elaboración por el Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco.

A partir de estas definiciones el PTS desarrolla una serie de criterios de aplicación general y unas normas específicas aplicación en cada una de las Categorías de Ordenación.

Los criterios de aplicación general van encaminados a orientar a los distintos organismos públicos intervinientes, y algunos de ellos toman como base una norma que regula una actividad sectorial concreta. Entre estos criterios se incluyen aspectos tales como las condiciones de edificación para nuevas construcciones agrarias en Suelo No Urbanizable, el control de residuos orgánicos, las huertas de ocio, etc.

En las normas específicas, a los efectos de determinar la viabilidad o inviabilidad de su implantación, los usos y actividades se regulan según el mecanismo establecido en las DOT 1997, por lo que tendrán la condición de, según los casos, propiciados, admisibles o prohibidos. Así, en la Matriz de Regulación de Usos en las Categorías de Ordenación (o Matriz de Ordenación), se enfrentan los potenciales usos (en filas) que se desarrollan en el territorio de cara a regular su implantación en las diferentes Categorías de Ordenación (en columnas).

En general, para los usos que de manera irreversible hipotecan el recurso suelo se establecen las mayores cautelas en su planificación en las Categorías de mayor valor, sectorial o natural. Estos usos no son deseables en estas Categorías, estando en unos casos prohibidos y en otros se establecen salvaguardas para que en caso de realizarse se hayan descartado previamente otras alternativas posibles, se establezcan medidas correctoras del impacto ambiental y el ocasionado sobre la actividad agroforestal. En Categorías de menor valor, la mayor parte de los usos infraestructurales o edificatorios se consideran admisibles, si bien se prescribe también la evaluación de la afección sobre la actividad agroforestal a través de las evaluaciones de impacto ambiental. Los Usos Agrarios se admiten prácticamente en todas las Categorías. No obstante, en algunos casos se dan matizaciones para determinadas prácticas o construcciones vinculadas a estos usos.

Para las zonas con Condicionantes Superpuestos se dan unas directrices que hacen referencia a las diferentes normas reguladoras a las que se remiten.

El PTS incluye, además, una serie de instrumentos de actuación, los siguientes.

- Guía metodológica para la evaluación de la afección sectorial agroforestal ocasionada por el desarrollo de planes, programas y proyectos, para facilitar la valoración de la afección sobre el suelo agroforestal en los procedimientos de evaluación ambiental de planes y proyectos.

- Entidades de Gestión de Suelo Rural. Planteadas ante la necesidad de creación de estructuras tanto para la gestión de suelos agrarios dentro del propio sector, a través de la disponibilidad de fondos de suelos agrarios, propios o cedidos temporalmente por sus propietarios como para la participación en procesos de ordenación del territorio, gestionando las directrices y normas de ordenación sectorial enmarcadas en este PTS con vistas a que las variables agrarias sean tenidas en consideración por el planeamiento.

- Planes de Ordenación de los Recursos Forestales (PORF) previstos por la Ley 43/2003 como instrumentos de planificación forestal a elaborar por las Comunidades Autónomas en territorios forestales con características geográficas, socioeconómicas, ecológicas, culturales o paisajísticas homogéneas, de extensión comarcal o equivalente. El PTS Agroforestal incorporará automáticamente los PROF a sus contenidos cuando estos sean aprobados, asumiendo sus disposiciones.

- Ordenación de los espacios de Interés Natural, delimitados con carácter inicial orientativo, y que puede ser ajustada por el planeamiento territorial o urbanístico.

12.4. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE ORDENACIÓN DE LAS MÁRGENES DE LOS RÍOS Y ARROYOS (VERTIENTE CANTÁBRICA).

Aprobado definitivamente mediante Decreto 415/1998, de 22 de diciembre, del Consejo del Gobierno Vasco, fue redactado en desarrollo de las determinaciones al respecto realizadas en el capítulo 8 de las DOT 1997. Por Decreto 449/2013, de 19 de noviembre, se aprueba una modificación del Plan Territorial Sectorial para, entre otras cosas, incorporara al documento del PTS los nuevos criterios de uso del suelo en función de su grado de inundabilidad y los nuevos mapas de inundabilidad elaborados tras nuevos estudios.

Todo el municipio de Mungia se ubica dentro de la cuenca del río Butrón, de 168,3 km2 de superficie, y con una longitud del cauce principal de aproximadamente 40 Km. Los 28 primeros kilómetros se corresponden con la zona más urbanizada y con mayores problemas de inundaciones.

El esquema de drenaje de la cuenca, muestra uno de los desarrollos más equilibrados de la vertiente cantábrica, presentando una única llanura de inundación en el curso medio del río troncal. Esta formación está producida por los estrechamientos, casi fiordos, entre Margartza y Kukutxas; a partir de este punto, los extensos meandros cuasi divagantes que caracterizan la zona superior, se encajan profundamente para mostrar sólo alguna terraza (Abanico, morro de

Plentzia) y una mínima zona de marisma, donde actúan las mareas (Txipio, Txakursulo,...). Casi todas las subcuencas vierten en la zona de llanada, ya que, al final del curso, la cuenca se estrecha mucho y la red de drenaje es más torrencial.

El esquema funcional y de ocupación y usos del suelo es el correspondiente a una zona alta y de subcuencas netamente rural y un tramo medio-bajo en que el núcleo comarcal original está dando paso al afianzamiento de un corredor industrial de reciente implantación. La zona costera del entorno de la desembocadura constituye uno de los principales núcleos turísticos vizcaínos tradicionales y que mantiene su vigencia a pesar de la degradación de varias índoles que limita su capacidad.

Una de las propuestas fundamentales de este PTS es la división de todos los cursos de agua por tramos de problemática homogénea y su zonificación en base al análisis de tres componentes: **Medioambiental, Hidr**áulica **y Urban**ística**.**

En función de cada una de las componentes y de la tramificación y zonificaciones establecidas se aplica la normativa.

El principal objetivo del Plan es el de integrar en su justa medida cada una de las tres componentes compatibilizando el potencial urbanístico de los terrenos ubicados en el fondo de los valles con la problemática hidráulica derivada de las inundaciones y con la preservación de las condiciones naturales de las márgenes.

En función de la **Componente Medioambiental** el Plan distingue específicamente cuatro zonas: Márgenes en Zonas de Interés Naturalístico Preferente, Márgenes con Vegetación de Ribera Bien Conservada, Márgenes en Zonas con Riesgo de Erosión, Deslizamiento y/o Vulnerabilidad de Acuíferos, y Márgenes con necesidad de Recuperación.

El PTS señala en el río Butrón y sus principales afluentes (los arroyos Atxuri y Laurika por la margen derecha y el Trobika, Meñakabarrena y Mantzorri por la izquierda), **con un ambiente vegetal que varía considerablemente según un esquema que depende de la cota, pendientes, litología y exposición, aunque el denominador común** es **la masiva presencia de Aliseda Cantábrica.**

En Mungia solo se señalan unos pequeños tramos de márgenes con vegetación bien conservada y exige la recuperación de algunos márgenes.

En función de la **Componente Hidráulica,** el Plan ramifica los ríos y arroyos en niveles, desde arroyos con cuenca afluente entre 1 y 10 km2 de superficie hasta tramos de ríos con superficie de cuenca afluente superior a 600 km2., **correspondiendo el río Butrón lo que se especifican a continuación los diferentes tramos en los que se dividen los principales cauces de la cuenca del Butrón en función de la superficie de aportación.**

NIVEL III (100<C<200 Km2)

Butrón, de 0 a 19,5 Km (Puente sobre este río de la calle Karmelo Etxegarai).

NIVEL II (50<C<100 Km2)

Butrón, de 19,5 a 29,7 Km (Confluencia con el Caprinicos).

NIVEL I (10<C<50 Km2)

Butrón, de 29,7 a 37 Km (Puente de la carretera BI-121).

El río Butrón a su entrada por el Este del municipio es del nivel II, mientras que a la salida por el Oeste es del nivel III con una cuenca afluente comprendida entre 100 y 200 Km^2.

Finalmente, según la Componente Urbanística el Plan diferencia cuatro zonas: Márgenes en Ámbito Rural, Márgenes ocupadas por Infraestructuras de Comunicaciones Interurbanas, Márgenes en Ámbitos Desarrollados y Márgenes en Ámbitos con Potencial de Nuevos Desarrollos Urbanísticos.

Las márgenes del río Butrón a su paso por Mungia dispone de Márgenes en Ámbitos Desarrollados, márgenes en Ámbitos con Potencial de Nuevos Desarrollos Urbanísticos, Márgenes en Ámbito Rural y Márgenes con Necesidad de Recuperación, riberas degradadas que se recomienda regenerar de forma activa y escasos enclaves donde la vegetación de ribera

presenta un buen estado de conservación. Excepto los puentes habituales, los márgenes no están ocupados por infraestructuras interurbanas.

El planeamiento municipal ha de establecer en las márgenes de los cauces en Suelo No Urbanizable la categoría de "Suelo No Urbanizable de Protección de Aguas Superficiales", con las zonas derivadas del PTS y además recoger sus criterios sobre una banda de 100 metros de anchura a cada lado de los cauces.

En las Márgenes en Ámbitos Desarrollados el criterio general es la consideración del río, además de cómo tal, como un elemento de la máxima importancia en la configuración del paisaje urbano y como un vehículo privilegiado para la integración del medio natural en el interior de las ciudades. En el caso de Mungia, el retiro mínimo de la edificación para los nuevos desarrollos cumplirá con el siguiente cuadro.

En las Márgenes en Ámbitos con Potencial de Nuevos Desarrollos Urbanísticos se plantea una normativa para los retiros de la edificación que favorezca la preservación de la vegetación de ribera existente y garantice la viabilidad de las obras de encauzamiento necesarias, en su caso, para la defensa ante las inundaciones. Los retiros mínimos para la edificación y la urbanización son más exigentes que en las márgenes de las zonas desarrolladas, estableciéndose en 26-30 y 11(16)-15(20) metros, respectivamente, para aquellos tramos de cauces de Nivel III-Nivel IV. La superficie de suelo que resulta entre la línea de deslinde del cauce público y la línea de retiro mínimo de la urbanización podrá tener el carácter de sistema local de espacios libres y computar a los efectos de los estándares para las cesiones de espacios libres definidas en el Decreto 123/2012, de 3 de julio, de estádares urbanísticos.

En las márgenes consideradas según la componente urbanística como Márgenes en Ámbito Rural se respetará obligatoriamente un retiro mínimo a la línea de deslinde de cauce público de 50 metros, por tratarse con tramos de ríos con cuenca afluente superior a 100 km2 (Niveles III y IV). De forma complementaria, en una banda de 100 metros de anchura a cada lado de los cauces, tan sólo se permitirán aquellas construcciones, actividades y usos del suelo propios del Suelo No Urbanizable. Además, no se realizarán rectificaciones artificiales de su trazado, salvo las intervenciones que la autoridad hidráulica competente considere necesarias para la prevención de inundaciones o para la construcción de obras públicas. Estas márgenes pasarán a considerarse Márgenes con Potencial de Nuevos Desarrollos Urbanísticos en el momento que sobre ellas se produjera una reclasificación del suelo como Urbano o Urbanizable para proceder a su desarrollo urbanístico.

Casi una década después desde la entrada en vigor del PTS, el Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco estimó necesaria una modificación del Plan para incorpora los nuevos criterios sobre protección contra inundaciones y de uso del suelo en función de su grado de inundabilidad enunciados de acuerdo con la legislación vigente (Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, de modificación del Reglamente del Dominio Público Hidráulico y Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación), y en sintonía con el desarrollo normativo del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental y del Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental, aprobados pocas fechas antes. También se homologa el conjunto de los contenidos del Plan con las disposiciones de la Directiva Marco del Agua, 2000/60/CE de la Unión Europea y de la Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas del Parlamento Vasco.

Mungia se encuentra afectada levemente, en su zona rural, por el Área con Riesgo Potencial Significativo de Inundación ES017-BIZ-BUT-02. GATIKA, que es una inundación poco importante que, con carácter general, está relacionada con la superación de la capacidad del cauce por el caudal de avenida. Existen además sobreelevaciones de la lámina de inundación

causadas por estructuras tipo puente y la obstrucción al flujo en la llanura debido al terraplén de la BI-634. Pero, sobre todo, en su núcleo urbano principal, se encuentra afectada por el Área con Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSI), con Código: ES017-BIZ-BUT-03 MUNGIA, considerada alto, y grave, riesgo de inundación.

Los principales cambios normativos puntuales introducidos corresponden al Capítulo E, de Normativa Específica según la componente hidráulica, en el que se redefine la normativa sobre prevención de inundaciones, y la sistematización en el Capítulo F del tratamiento de las posibles alteraciones que se planteen, en su caso, en los cauces de las cabeceras de cuencas.

12.5. PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGOS DE INUNDACIÓN DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO ORIENTAL. 2015-2021.

Con fecha 15 de enero de 2016, por Real Decreto 20/2016, se aprueban los Planes de gestión del riesgo de inundación de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental y de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental.

El objetivo principal del Plan es definir y justificar, en el ámbito territorial de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental un conjunto de actuaciones ordenadas y priorizadas encaminadas a reducir las consecuencias adversas de las inundaciones para la salud humana, el medio ambiente, el patrimonio cultural, la actividad económica y las infraestructuras en las zonas identificadas con un potencial significativo de riesgo de inundación.

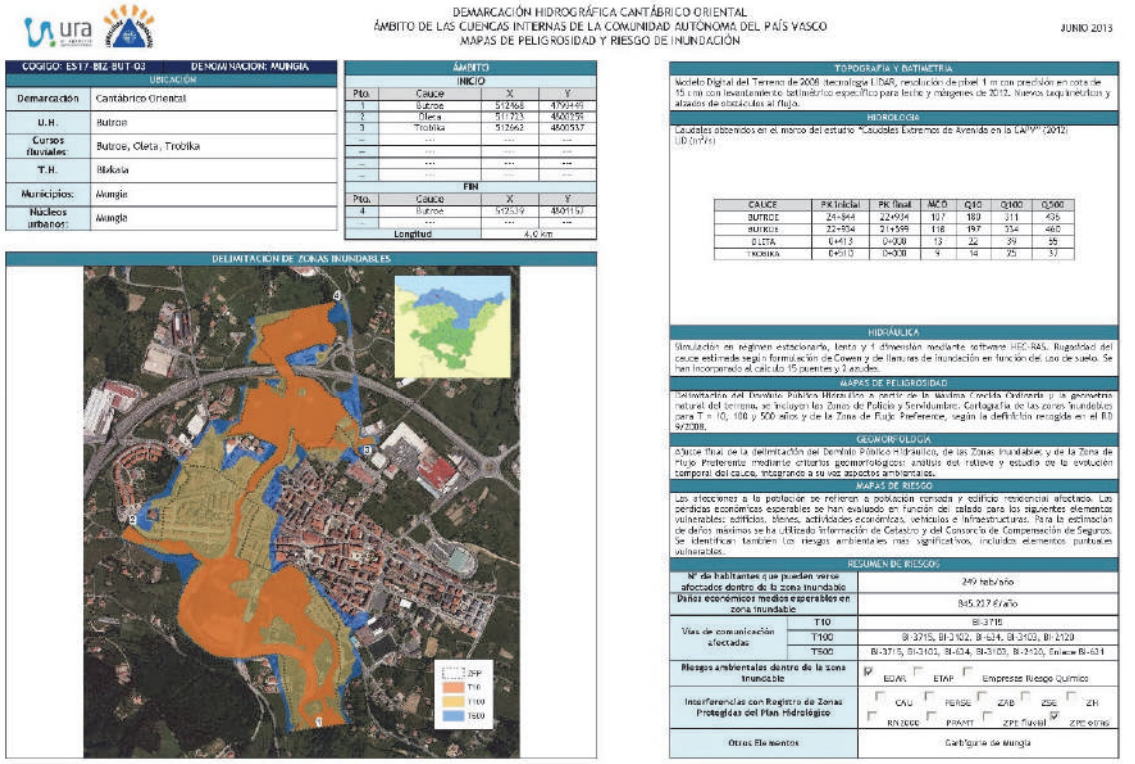
Para cada zona de riesgo (ARPSI) se evalúa la mejor solución para el horizonte de aplicación del presente Plan (6 años) teniendo en cuenta para ello las limitaciones presupuestarias existentes y la necesidad de aplicar los fondos disponibles de manera eficiente. En consecuencia, las decisiones sobre la tipología, la entidad y el ámbito geográfico de las distintas medidas tienen en cuenta los beneficios esperados con su implantación y la inversión necesaria para ello, identificando las administraciones responsables de su ejecución y la forma de financiación. Además, incorporan aspectos tales como la extensión de la inundación, las vías de evacuación y zonas con potencial de retención, las llanuras aluviales, los objetivos medioambientales, la gestión del suelo y del agua, la ordenación del territorio, el uso del suelo, la conservación de la naturaleza y la navegación e infraestructuras portuarias.

El PGRI abarca todos los aspectos de la gestión del riesgo de inundación, centrándose en la prevención, protección, preparación y recuperación/evaluación, incluidos la previsión de inundaciones y los sistemas de alerta temprana, y teniendo en cuenta las características de la cuenca o subcuenca hidrográfica considerada. En su caso, se incluye la promoción de prácticas de uso sostenible del suelo, medidas para la restauración hidrológico-agroforestal de las cuencas, la mejora de la retención de aguas y la inundación controlada de determinadas zonas en caso de inundación.

Mungia se encuentra afectada levemente, en su zona rural, por la ARPIS ES017-BIZ-BUT-02. GATIKA, que es una inundación poco importante que, con carácter general, está relacionada con la superación de la capacidad del cauce por el caudal de avenida. Existen además sobreelevaciones de la lámina de inundación causadas por estructuras tipo puente y la obstrucción al flujo en la llanura debido al terraplén de la BI-634. Pero, sobre todo, en su núcleo urbano principal, por el Área con Potencial Significativo de Riesgo de Inundación (ARPSI), con Código**: ES017-BIZ-BUT-03 MUNGIA.** Y ello en base al estudio de la información disponible sobre inundaciones históricas (1909, 1977 -las aguas llegaron a 2 metros de altura en las calles-, 2002, 2013 Y 2018 -cortes de las carreteras BI-2120 y BI-631, desprendimientos-), estudios previos de zonas inundables, impacto del cambio climático, planes de protección civil, ocupación actual

del suelo, así como de las infraestructuras de protección frente a inundaciones existentes. **A dicha ARPSI se la considera del Grupo I, es decir: de riesgo muy alto o daños potencialmente catastróficos en caso de eventos con baja probabilidad de ocurrencia.**

La identificación que de dicha ARPSI se realiza en el Plan de Gestión de Riesgo de Inundación es la siguiente:


DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA CANTÁBRICO ORIENTAL
ÁMBITO DE LAS CUENCAS INTERNAS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO
MAPAS DE PELIGROSIDAD Y RIESGO DE INUNDACIÓN
JUNIO 2013

CODIGO: ES17-BIZ-BUT-03 DENOMINACION: MUNGIA

UBICACIÓN

Demarcación	Cantábrico Oriental
U.H.	Butrón
Cursos fluviales:	Butrón, Oleta, Trobika
T.H.	Bizkaia
Municipios:	Mungia
Nucleos urbanos:	Mungia

ÁMBITO

INICIO

Pto.	Cauce	X	Y
1	Butrón	512465	4799488
2	Oleta	511723	4800199
3	Trobika	512662	4800537
...	...	...	...
...	...	...	...
...	...	...	...

FIN

Pto.	Cauce	X	Y
4	Butrón	512539	4801157
...	...	...	...

Longitud 4,0 km

DELIMITACIÓN DE ZONAS INUNDABLES

TOPOGRAFÍA Y BATIMETRÍA

Modelo Digital del Terreno de 2008 (tecnología LIDAR, resolución de píxel 1 m con precisión en cota de 15 cm) con levantamiento batimétrico específico para fecha y márgenes de 2012. Nuevos taquimétricos y aforos de obstáculos al flujo.

HIDROLOGÍA

Caudales obtenidos en el marco del estudio "Caudales Extremos de Avenida en la CAPV" (2012)
UD (m³/s)

CAUCE	PK Inicial	PK final	MED	Q10	Q100	Q500
BUTRON	24+864	22+934	107	180	311	426
BUTRON	22+934	21+599	118	197	334	460
OLETA	0+413	0+000	13	22	39	55
TROBIKA	0+510	0+000	9	14	25	37

HIDRÁULICA

Simulación en régimen estacionario, lento y 1 dimensión mediante software HEC-RAS. Rugosidad del cauce estimada según formulación de Cowen y de llanuras de inundación en función del Uso de suelo. Se han incorporado el cálculo 15 puentes y 2 azudes.

MAPAS DE PELIGROSIDAD

Delimitación del Dominio Público Hidráulico a partir de la Máxima Crecida Ordinaria y la geometría natural del terreno, se incluyen las Zonas de Policía y Servidumbre, Cartografía de las zonas inundables para T = 10, 100 y 500 años y de la Zona de Flujo Preferente, según la definición recogida en el RD 9/2008.

GEOMORFOLOGÍA

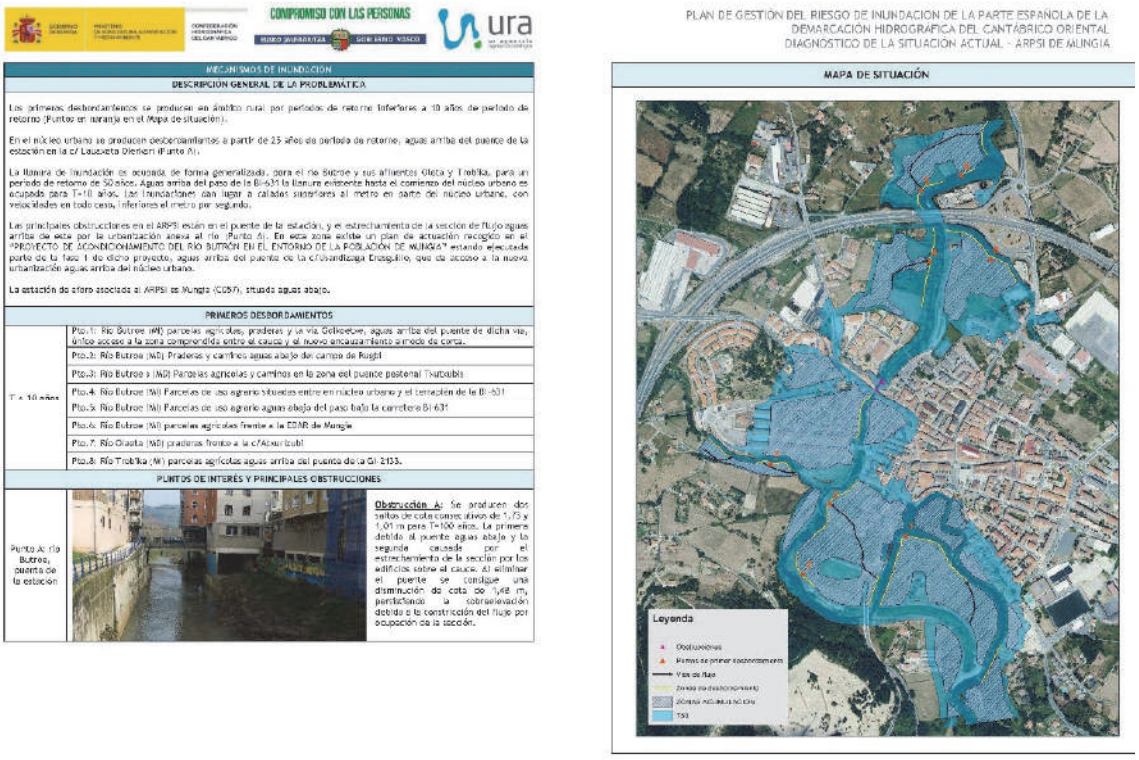
Ajuste final de la delimitación del Dominio Público Hidráulico, de las Zonas Inundables y de la Zona de Flujo Preferente mediante criterios geomorfológicos: análisis del relieve y estudio de la evolución temporal del cauce, integrando a su vez aspectos ambientales.

MAPAS DE RIESGO

Las afecciones a la población se refieren a población censada y edificio residencial afectado. Las pérdidas económicas esperables se han evaluado en función del calado para los siguientes elementos vulnerables: edificios, bienes, actividades económicas, vehículos e infraestructuras. Para la estimación de daños máximos se ha utilizado información de Catastro y del Consorcio de Compensación de Seguros. Se identifican también los riesgos ambientales más significativos, incluidos elementos puntuales vulnerables.

RESUMEN DE RIESGOS

Nº de habitantes que pueden verse afectados dentro de la zona inundable		249 hab/año
Daños económicos medios esperables en zona inundable		845.217 €/año
Vías de comunicación afectadas	T10	BI-3715
	T100	BI-3715, BI-3102, BI-634, BI-3103, BI-3120
	T500	BI-3715, BI-3102, BI-634, BI-3103, BI-3120, Enlace BI-631
Riesgos ambientales dentro de la zona inundable		☑ EDAR ☐ ETAP ☐ Empresas Riesgo Químico
Interferencias con Registro de Zonas Protegidas del Plan Hidrológico		☐ CAU ☐ PERSE ☐ ZAB ☐ ZSE ☐ ZH ☐ RN 2000 ☐ PRAMT ☐ ZPE fluvial ☑ ZPE otros
Otros Elementos		Cartografía de Mungia


COMPROMISO CON LAS PERSONAS

PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO ORIENTAL
DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL - ARPSI DE MUNGIA

MECANISMOS DE INUNDACIÓN

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PROBLEMÁTICA

Los primeros desbordamientos se producen en ámbito rural por periodos de retorno inferiores a 10 años de periodo de retorno (Puntos en naranja en el Mapa de situación).

En el núcleo urbano se producen desbordamientos a partir de 25 años de periodo de retorno, aguas arriba del puente de la estación en la c/ Lauxeta Dieneri (Punto A).

La llanura de inundación es ocupada de forma generalizada, para el río Butrón y sus afluentes Oleta y Trobika, para un periodo de retorno de 50 años. Aguas arriba del paso de la BI-631 la llanura evidencia hasta el comienzo del núcleo urbano es ocupada para T=10 años. Las inundaciones dan lugar a calados superiores al metro en parte del núcleo urbano, con velocidades en todo caso, inferiores el metro por segundo.

Las principales obstrucciones en el ARPSI están en el puente de la estación, y el estrechamiento de la sección de flujo aguas arriba de este por la urbanización anexa al río (Punto A). En esta zona existe un plan de actuación recogido en el "PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DEL RÍO BUTRÓN EN EL ENTORNO DE LA POBLACIÓN DE MUNGIA" estando ejecutada parte de la fase 1 de dicho proyecto, aguas arriba del puente de la c/Usandizaga Etxegoitia, que da acceso a la nueva urbanización aguas arriba del núcleo urbano.

La estación de aforo asociada al ARPSI es Mungia (C057), situada aguas abajo.

PRIMEROS DESBORDAMIENTOS

T = 10 años	Pto.1: Río Butrón (MI) parcelas agrícolas, praderas y la vía. Gelikeetxe, aguas arriba del puente de dicha vía, único acceso a la zona comprendida entre el cauce y el nuevo encauzamiento a modo de corta.
	Pto.2: Río Butrón (MD) Praderas y caminos aguas abajo del campo de Rugbi
	Pto.3: Río Butrón a (MD) Parcelas agrícolas y caminos en la zona del puente peatonal Txatxabi
	Pto.4: Río Butrón (MI) Parcelas de uso agrario situadas entre el núcleo urbano y el terraplén de la BI-631
	Pto.5: Río Butrón (MI) Parcelas de uso agrario aguas abajo del paso bajo la carretera BI-631
	Pto.6: Río Butrón (MI) parcelas agrícolas frente a la EDAR de Mungia
	Pto.7: Río Oleta (MD) praderas frente a la c/Aizarzubi
	Pto.8: Río Trobika (MI) parcelas agrícolas aguas arriba del puente de la GI-2133.

PUNTOS DE INTERÉS Y PRINCIPALES OBSTRUCCIONES

Punto A: río Butrón, puente de la estación

Obstrucción A: Se producen dos saltos de cota consecutivos de 1,75 y 1,01 m para T=100 años. La primera debida al puente aguas abajo y la segunda causada por el estrechamiento de la sección por los edificios sobre el cauce. Al eliminar el puente se consigue una disminución de cota de 1,48 m, persistiendo la sobreelevación debida a la construcción del flujo por ocupación de la sección.

MAPA DE SITUACIÓN

Para las ARPSIs englobadas en el Grupo I, se ha procedido dentro del Plan de Gestión de los Riesgos de Inundación al estudio de medidas estructurales de protección.

Para ello, como criterio general y con el objetivo, por un lado, de reducir el impacto global de la solución en el ecosistema, y por otro, de adoptar las medidas más eficientes desde el punto de vista económico, una vez establecido el periodo de retorno de protección, se han ido incorporando progresivamente actuaciones, desde las menos agresivas (eliminación de obstáculos y protecciones de borde) a las que suponen mayor impacto ambiental y coste económico (incremento de la capacidad hidráulica). En la medida de lo posible, se acude a diseños ambientalmente compatibles y se actúa de manera selectiva en el espacio para garantizar que se alcance el nivel de protección requerido con la menor intervención posible.

Además, antes de iniciar el estudio de posibles opciones de defensa se acomete la caracterización del mecanismo de inundación, que engloba la identificación de puntos de desbordamiento, principales obstáculos, vías de flujo, etc., permitiendo así establecer la problemática del ARPSI y plantear medidas más eficaces.

Con el objetivo de maximizar el resultado de la inversión aplicada, la aproximación al problema se ha efectuado en las siguientes etapas:

- Elección del periodo de retorno de protección
- Definición de ámbitos
- Análisis de posibles obras de defensa
- Elección preliminar de la solución óptima.

Lógicamente el encaje de las soluciones propuestas es necesariamente preliminar y deberá ser desarrollado en profundidad en los preceptivos proyectos constructivos, que pueden suponer además modificaciones en la configuración de las obras previstas.

En cada una de las ARPSIs se incluye una aproximación, hasta donde en este momento de planificación es posible y la tipología del abanico de eventuales intervenciones lo permiten, de las características de las actuaciones que se proponen como opciones factibles. El objetivo de esta aproximación, que incorpora también un análisis muy preliminar de afecciones ambientales esperables y de costes y rentabilidad, es únicamente, poder estimar una priorización de inversiones a este nivel de planificación. Obviamente, ni el análisis económico ni, mucho menos, el de afecciones ambientales de las diversas opciones, sustituyen, en modo alguno, al que haya que realizar a nivel de los proyectos y de su tramitación administrativa, desde todas las normativas de aplicación.

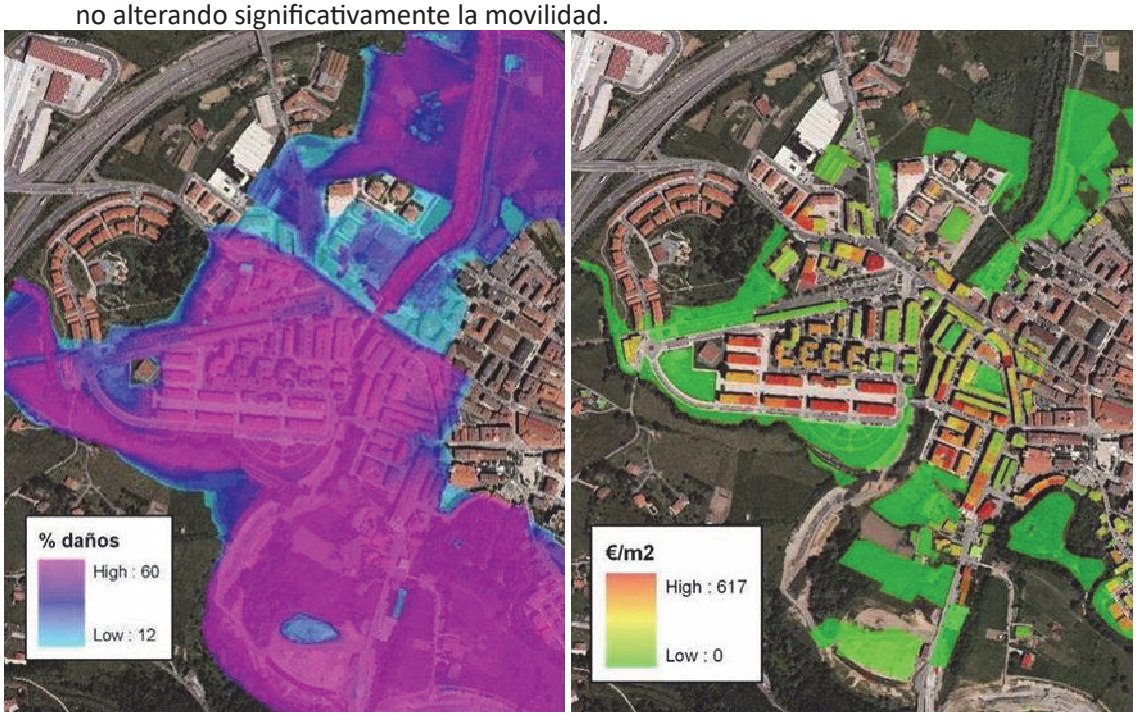
En todos los casos, esa selección estimativa y muy preliminar de las medidas finales a proponer ha ido precedida de un análisis multicriterio que incluye:

- **Estimación de la rentabilidad económica de la obra**: El artículo nº 7 de la Directiva Europea de Inundaciones establece que la adecuada gestión del riesgo de inundación debe efectuarse teniendo en cuenta los costes incurridos en su reducción y los beneficios esperados. En consecuencia, son más deseables las soluciones que supongan una mayor disminución de los daños esperables por euro invertido. Para evaluar este aspecto se han obtenido los índices beneficio/coste y los VAN de cada opción.

- **Estimación de la posible afección ambiental asociada**: El efecto de las obras en el medioambiente, en sus distintas componentes, ha sido estimado de manera que han primado las soluciones que suponían, a priori, un menor impacto. Además todas las medidas previstas serían compatibles con los objetivos ambientales para las masas de

agua recogidos en la planificación hidrológica y respetan la legislación vigente en materia ambiental.

- **Integración urbanística**: Las nuevas obras quedan integradas en la trama urbana, evitando en lo posible la reubicación de usos consolidados, manteniendo los servicios existentes y no alterando significativamente la movilidad.



Aplicación de la función de daños para T500 (izquierda) y daños totales en edificios (derecha) en el ARPSI de Mungia

Para la ARPI de Mungia resulta la siguiente propuesta:

Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental

ARPSI de MUNGIA (ES017-BIZ-BUT-03)
Trama urbana

Inversión: 6,4 M€

- Acondicionamiento del cauce (sección y perfil) en el entorno del paso de la BI-631.
- Sustitución del paso de la estación, demolición de dos edificaciones y ampliación del encauzamiento actual.
- Ejecución de un muro en la margen izquierda en el entorno de dicho paso.
- Pequeños muros o motas para la protección de diversas edificaciones existentes en la margen derecha.
- Muro perimetral para la protección de la EDAR.

12.6. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE ORDENACIÓN DE ZONAS HÚMEDAS

En 2004 se aprobó definitivamente el PTS de Zonas Húmedas de la CAPV (Decreto 160/2004, de 27 de julio), en 2011 se modificó el Inventario de Zonas Húmedas (Orden de 3 de mayo de 2011), y en 2012 se realizó una modificación al PTS (Decreto 231/2012, de 30 de octubre)

El objetivo declarado del PTS es otorgar a las zonas húmedas, o humedales en general, tanto costeros como interiores, y que constituyen uno de los ecosistemas más ricos y singulares y a la vez más frágiles de la biosfera, la debida protección, así como un tratamiento integrador compatible con el ordenamiento territorial.

El PTS desarrolla las determinaciones de las DOT 1997 a través de un inventario y de una clasificación de los humedales de la Comunidad Autónoma, así como la regulación de los usos y actividades, permitidas o prohibidas, en función de la capacidad de acogida en las zonas húmedas objeto de ordenación específica.

El PTS establece una clasificación de las zonas húmedas en tres grupos:

- Grupo I. Se incluyen los humedales afectadas por la declaración como Espacios Naturales Protegidos en el momento de la aprobación del PTS.

- Grupo II. Se incluyen tanto los humedales protegidos por planeamiento especial urbanístico como aquellas que son ordenadas pormenorizadamente por el propio PTS.

- Grupo III: Correspondiente al resto de las zonas húmedas, incluso artificiales, que resultan inventariados.

En Mungia se identifican cuatro zonas húmedas, dos de ellas artificiales, Todas correspondientes al Grupo III.:

Código	Nombre.	Valoración ecológica
EB20	Embalse de Laukariz (Oleta)	Media
EB30	Embalse de Berriaga	Media
B3B5	Laguna de Egotalde	Media
B10B2	Zonas humedas asociadas al río Butrón	Media

12.7. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE CREACIÓN PÚBLICA DE SUELO PARA ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y EQUIPAMIENTOS COMERCIALES.

Aprobado definitivamente mediante Decreto 262/2004, de 21 de diciembre, para dar cumplimiento a lo establecido por el apartado 5 del capítulo 9 de las DOT 1997, se plantean los siguientes objetivos:

- Identificar sectorialmente el modelo de ordenación territorial de las DOT en relación con la regulación urbanística del suelo para actividades económicas.

- Establecer un instrumento de coordinación para el proceso de elaboración de los planes territoriales parciales.

- Enunciar unos criterios generales para la programación de las operaciones de creación pública de suelo para actividades económicas.

- Sistematizar la ordenación territorial de las grandes superficies comerciales.

Respecto al Área Funcional de Mungia se plantea:

a) Criterios de ordenación

Se propone llevar a cabo una política pública de ordenación territorial que se centre preferentemente en la regulación de la dinámica de demanda, más que en operaciones de incentivación.

Como instrumento de control se propone la creación de un polígono comarcal de promoción pública que sirva para regular las tensiones inflacionistas del mercado de suelo industrial y permita evitar la proliferación de iniciativas locales de recalificación de suelos en pequeños núcleos rurales de población.

En todo caso, el criterio preferente de ordenación debe residir en la correcta satisfacción de las demandas del crecimiento endógeno.

b) Territorialización de la gestión de suelo

El Área Funcional se configura como una unidad comarcal para la gestión integrada del suelo para actividades económicas.

c) Pautas de localización prioritaria

Los municipios del Área Funcional de Mungialdea se categorizan del siguiente modo:

- **Municipios de interés preferente: Mungia.**

- Municipios de bajo desarrollo: Arrieta, Bakio, Fruiz, Gamiz-Fika, Gatika, Laukiz, Maruri, Meñaka.

d) Operaciones de creación pública del suelo

En el Área Funcional de Mungia se propone llevar a cabo una operación de creación pública de suelo para actividades económicas de entre 10 y 25 Hectáreas.

e) Pautas de cuantificación del suelo

A. Superficie de los suelos ocupados en la actividad por las instalaciones de actividad económica ya existentes 102 Has.

B. Superficie correspondiente a los suelos libres calificados y considerados como oferta viable. Se aplica un factor de minoración del 0,50 sobre la oferta total de suelo libre calificado 30 Has.

C. Superficie correspondiente a los suelos necesarios para absorber la acogida de las nuevas operaciones de promoción pública previstas en el Plan y que deban ser objeto de recalificación por no estar contempladas en el planeamiento urbanístico vigente 20/30 Has.

D. Superficie correspondiente a los nuevos suelos necesarios para absorber la demanda previsible en el horizonte del Plan 20/40 Has.

Cuantificación global Área Funcional de Mungia (A+B+C+D) 170/200 Has.

En cualquier caso, es necesario reseñar sobre la cuantificación del suelo para actividades económicas, que en el PTS se establece tan sólo la regulación del dimensionamiento global de la oferta total de suelo para actividades económicas a prever en cada Área Funcional. Debe ser, sin embargo, labor posterior del Plan Territorial Parcial, y, subsidiariamente, de la Comisión de Ordenación del Territorio del País Vasco, el traslado de estas pautas de dimensionamiento de forma desagregada al conjunto de los planeamientos generales de los diferentes municipios del Área Funcional, disponiendo un reparto ponderado, en el tiempo y en el espacio, del volumen global de las reservas espaciales previstas para un periodo de 16 años en el conjunto de su ámbito territorial.

f) Regulación de los grandes equipamientos comerciales

Según la argumentación del epígrafe 7.2, **Mungia se considera un municipio de centralidad comarcal de Categoría B**. El resto de los municipios del Área Funcional se categorizan como C. Estas consideraciones deben ser tenidas en cuenta el PTP para la previsión, localización y dimensionamiento de los grandes establecimientos comerciales, en función de su posición estratégica respecto de las redes de comunicaciones, su peso poblacional, su disponibilidad espacial y su idoneidad urbanística para la acogida de este tipo de centros.

La Categoría B implica: **centralidad comarcal**, para la que se establecen las siguientes dimensiones superficiales para los establecimientos:

- Superficie neta máxima de plataforma explanada: 40.000 m2
- Superficie máxima de techo edificado: 13.000 m2

12.8. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE LA RED FERROVIARIA A DE LA CAPV

Aprobado definitivamente mediante Decreto 41/2001, de 27 de febrero, es el instrumento de ordenación territorial que, dentro del marco global definido por las DOT 1997, define las actuaciones de establecimiento y desarrollo de la totalidad de la red ferroviaria en la Comunidad Autónoma del País Vasco, vinculando con sus determinaciones sobre el uso del suelo afectado por las mismas a los planes urbanísticos y permitiendo efectuar las reservas de suelo precisas para su ejecución. Constituye, por tanto, el instrumento planificador y regulador que sirve de referencia para la intervención tanto sectorial como urbanística precisa para el desarrollo de sus determinaciones. Se ha llevado a cabo una modificación del PTS de la Red Ferroviaria en el Bilbao Metropolitano y otros municipios, mediante Decreto 34/2005, de 22 de febrero. Con el fin, principalmente, de incorporar las nuevas líneas del metro y obras de desdoblamiento de la línea de Euskotren.

El planteamiento estratégico de la actuación ferroviaria planteado en el PTS puede resumirse en los puntos siguientes:

- Potenciar el servicio de transporte colectivo en cercanías.

- Aumento de oferta en los mercados suburbanos: Se trata de concentrar el servicio en aquellos puntos en los que la demanda es más acusada en razón de la progresiva saturación del entorno de las capitales.

- Establecimiento de unos umbrales adecuados de calidad de la oferta ferroviaria: Se plantea la adopción de intervalos mínimos de 30 minutos para relaciones medias y de 15

minutos para relaciones suburbanas, como niveles de oferta independientes en principio de la demanda, pero coherentes con la calidad que se pretende en base a su protagonismo futuro.

- Expansión de su zona de Influencia mediante mejoras de la cuenca de captación: Se plantea como actuación crítica el aumentar el radio de influencia virtual de las estaciones, mediante mejoras de su accesibilidad peatonal, introducción de la accesibilidad ciclista e implantación de esquemas mediante autobuses colectores coordinados tarifariamente.

- Potenciación del tráfico de mercancías: Incorporación de desdoblamientos y cruzamientos para incrementar la funcionalidad de la red en cuanto al tráfico mixto de viajeros y mercancías.

- Acceso a puntos de intermodalidad vascos: Acceso a los puertos marítimos de Bilbao, Pasaia y Bermeo, así como acceso a puntos de generación de mercancía pesada con origen/destino dentro de la Comunidad Autónoma a puntos de intermodalidad.

Las actuaciones que constituyen el objeto del Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria, al referirse a un elemento vertebrador y ordenador del territorio, están caracterizadas por su marcado índole territorial y alcance supramunicipal. Respecto de las administraciones, y concretamente los municipios, quedan vinculados por tales determinaciones en el ejercicio de su acción urbanística; en especial:

a) Al zonificar y calificar suelos en sus instrumentos de planeamiento general.

b) Al formular o aprobar instrumentos de ordenación de desarrollo, así como Proyectos de Urbanización.

c) Al formular o aprobar instrumentos de ejecución urbanística; así como al aprobar la constitución y tutelar el funcionamiento de las Entidades Urbanísticas de Colaboración.

d) Al formular las Normas y Ordenanzas de uso y edificación de los predios, cualquiera que sea su clasificación urbanística; y concretamente, al establecer parámetros tales como alineaciones y retranqueos.

e) En los actos de control y disciplina urbanística.

En el caso de Mungia no se proyecta ningún trazado desde el PTS.

No obstante, en el PTP del Área Funcional se prevé una posible conexión ferroviaria con el valle de Txorierri. La definición concreta del modo de intervención de este modo de comunicación ferroviario (metro, tranvía o tren) se valorará en un momento posterior en función del umbral de población necesario, las frecuencias requeridas, la inversión necesaria y, en definitiva, la sostenibilidad de la propuesta.

12.9. PRIMER PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE CARRETERAS DEL TERRITORIO HISTÓRICO DE BIZKAIA Y EL AVANCE DEL SEGUNDO PLAN.

El I Plan Territorial Sectorial de Carreteras de Bizkaia se aprobó mediante Norma Foral 8/1999 de 15 de abril. Ha sufrido dos modificaciones, la primera de ellas, aprobada mediante Norma Foral 4/2005, y motivada por la jerarquización de la solución Sur dentro de la red de interés preferente, y la segunda mediante Decreto Foral 208/2007, justificada por la necesidad

de adaptarla a las nuevas determinaciones urbanísticas a introducir en el desarrollo urbano de la Península de Zorrotzaurre.

El PTS recoge con carácter vinculante los análisis y diagnóstico, los objetivos previstos, la generación, evaluación y selección de alternativas, el estudio de implicaciones medioambientales y urbanísticas de las mismas, y el establecimiento de las características técnicas, con una representación gráfica de escala 1/20.000.

El PTS de carreteras de Bizkaia articula los criterios y objetivo de la política de actuación que entronca en tres niveles diferentes:

1. Construcción de una nueva red viaria
2. Gestión de la red existente
3. Gestión de la demanda de movilidad motorizada.

En lo que afecta a Mungia se proponían las siguientes actuaciones, que también se recogen el PTP del Área Funcional de Mungialdea:

- Acondicionamiento u ensanche de la BI-634, ya concluido.

- BI-631, el Corredor Mungia-Bermeo. Para el mismo se aprobó por el Consejo de Gobierno de la Diputación Foral en mayo de 2011 el Plan de Acción Territorial para la ejecución de tramo Mungia-Bermeo, y su Estudio de Impacto Ambiental.

- Conexión de la nueva carretera Mungia-Bermeo con la BI-2101 Larrauri Bakio. Para esta última en se propone el acondicionamiento y ensanche del tramo Larrauti-Bakio, perteneciente al eje de acceso al puerto de Bakio.

- BI-2120. El proyecto denominado “Proyecto de Construcción del Eje Plentzia-Mungia, tramo Lemoiz-Maruri-Mungia.

- BI-2121. El acondicionamiento y ensanche del tramo Mungia-Fruiz, perteneciente al Eje Mungia-Gernika.

- Nuevas vías urbanas perimetrales, encaminadas a la creación de recorridos alternativos que bordeen los cascos urbanos. En el caso de Mungia, un vial de servicio en la BI-2121 a la altura del Polígono Industrial de Belako, de manera que se posibilite la regeneración a nivel funcional de dicho polígono y se propicie una adecuada conexión en su extremo Este.

EL AVANCE DEL II PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE CARRETERAS DE BIZKAIA. MUNGIA.

Como se ha dicho, el I Plan Territorial Sectorial de Carreteras de Bizkaia nace en el año 1999 como instrumento de planificación sectorial en la Red Funcional de carreteras de Bizkaia. Dado el desarrollo a nivel demográfico y económico que ha sufrido el Territorio Histórico de Bizkaia en los últimos 20 años, ha sido necesario abordar a lo largo de ese periodo la redacción de distintos instrumentos de planificación cuyo objetivo no era más que el de revisar, actualizar y complementar el I PTS de Carreteras, adaptándolo a los cambios acaecidos en la sociedad vasca.

A lo largo de sus años de vigencia, dicho Plan ha sufrido tres modificaciones ordinarias y una sustancial, que permitieron adaptarlo a las nuevas necesidades urbanísticas y de accesibilidad surgidas en el ámbito del Bilbao Metropolitano con posterioridad a su aprobación.

1. Primera modificación ordinaria referida al ámbito “Urban Galindo”.
2. Segunda modificación ordinaria referida a la península de Zorrotzaurre.
3. Tercera modificación puntual en el ámbito de la Antena de Sakoni.
4. Modificación Sustancial referente a la inclusión de la Variante Sur Metropolitana.

De especial trascendencia resultó también el Plan Especial de Accesibilidad Bizkaia 2003. El objeto de dicho Plan era, por un lado, aportar nuevas soluciones a la problemática del aumento de tráfico y de la congestión en que se encontraba el tramo metropolitano de la autopista A-8, problemas que habían superado con creces todas las previsiones que se habían realizado en su momento dentro del Plan Territorial Sectorial de Carreteras de Bizkaia, y por otro diseñar un sistema de gestión del corredor formado por la N-634 y el tramo de dicha autopista que discurre entre Erletxe y Ermua, teniendo en cuenta que en el año 2001 la Administración Central del Estado transfirió esta infraestructura, AP-8 Basauri-Behobia, a la CAV y por la LTH en el 2002 desde la CAV, a los TTHH de Bizkaia y Gipuzkoa y considerando que en el año 2003 vencía la concesión sobre la misma.

En este Plan Especial se introdujo un nuevo mecanismo de financiación consistente en la explotación de las infraestructuras destinadas a dar servicio a los tráficos de largo recorrido mediante el correspondiente cobro de un canon o peaje a los usuarios (contribuyentes y no contribuyentes) de las mismas, empleando los fondos así obtenidos en la mejora y ampliación de dichas infraestructuras o en la construcción de nuevas infraestructuras asociadas a ellas (alimentadores): Eje del Ballonti, Enlace Portugalete-Sestao-Santurtzi y Corredor del Kadagua, éstos libres de peaje.

Para empezar a redactare el II PTS se constituyó un Ponencia Técnica que funcionó durante los años 2008-2009, de la que resultó una serie de propuestas de actuaciones, las siguientes:

<u>Nuevas actuaciones a las ya recogidas en el I PTS.</u>

- Nuevos accesos a la A-8 en Euba y Ermua.
- Variante de las Carreras, (carretera N-634 en las proximidades de Muskiz).
- Terceros carriles en el corredor del Txorierri.
- Tramo de regulación en Areatza, (N-240).
- Variante Muxika en el corredor Gernika-Lumo.
- Variante de Izurtza en la C-6211 (carretera Durango-Urkiola).
- Variante de Muskiz en el eje Muskiz-Otxaran.
- Variante Sur de Markina en el eje Markina-Xemein-Gipuzkoa.
- Cubrimiento de La Avanzada.

<u>Actuaciones a descartar del I PTS:</u>

- Nueva infraestructura Rontegi-Loiu de acceso Oeste al Aeropuerto.
- Nueva infraestructura Zabalburi de Acceso a la Estación Intermodal.
- Variante de Población del Valle de Trápaga.
- Nueva infraestructura Zorrotza - San Inazio.
- Duplicación de calzada en los tramos: Zorrotzaurre, Zorrotzaurre-Burtzeña, Burtzeña-Barakaldo y Barakaldo-Axpe.
- Nueva infraestructura variante de Zorrotza.
- Variante de población Barrika – Txipio.
- Variante de población Urberuaga1 – Urberuaga2.
- Variante de población Gatika1 – Gatika2
- Variante de población Dima.
- Nueva infraestructura Dima – Barazar.

- Variante de población Forua1 – Forua2.

Actuaciones modificadas con el objeto de dar respuesta a la necesidad de conseguir una equidad territorial en cuanto a la accesibilidad, de forma que se garantizara la igualdad de oportunidades para todos los habitantes de las diferentes comarcas. Esta modificación afectó a los denominados Ejes Radiales:

- Eje Lea-Artibai. Vía rápida entre Markina (Urberueaga-Plazakola), Ondarroa y Lekeitio.
- Eje Durangoaldea. Construcción del desdoblamiento entre la autopista AP-8 en Gerediaga y Elorrio.
- Eje Urdaibai. Construcción de una vía rápida entre Autzagane y Muxika.
- Eje de Arratia. Construcción desdoblamiento entre AP-8 (Boroa) e Igorre
- Eje Mungia-Bermeo. Se trata de un tramo de desdoblamiento que permite ampliar la autovía de Mungia hasta Bidebieta, y un segundo tramo de construcción de una vía rápida entre Bidebieta y Bermeo.
- Variante de Ermua: Se trata de una circunvalación urbana con dos tramos, sur y oeste.

Más tarde, a lo largo de los años 2017 y 2018, se desarrolló en el seno de la Comisión de Desarrollo Económico y Territorial de las Juntas Generales una Ponencia Técnica sobre el Plan Territorial Sectorial de Carreteras, con el objetivo de definir los criterios y directrices generales que deben regir la elaboración del nuevo PTS.

Los resultados de esta Ponencia Técnica son de importancia fundamental para el desarrollo del II PTS de Carreteras de Bizkaia, ya que en él se establecen las directrices a seguir para la elaboración del mismo, además de recoger un listado concreto de actuaciones que deberán estar incluidas en el Plan, ya que es un documento que ha sido aprobado en Juntas Generales.

Dicha Ponencia Técnica señala que, como resultado de los cambios de tendencia, modificaciones del marco socioeconómico e incorporaciones a la Red de Infraestructuras (ya producidas o previstas) acaecidos a lo largo de los últimos años se ha configurado una situación actual que presenta una problemática caracterizada por:

- Rigidez del modelo de pago por disposición en situaciones de crisis económica como la sufrida a lo largo del período 2010-2016.

- Constatación del potencial del Decreto Foral 166/2.016 para la equiparación de la percepción del coste de transporte entre los contribuyentes bizkainos.

- Falta de madurez de la red viaria debido a su actual configuración incompleta, a la inadecuada conectividad entre la N-634 y la AP-8, y a la falta de infraestructuras de desarrollo adecuadas.

- Falta de desarrollo de una gestión integral en el corredor del Nerbioi (AP-68/BI-625).

- Falta de gestión de vehículos pesados en corredores comarcales y en el acceso al Puerto de Bilbao, lo cual introduce una distorsión en el uso de la Red por parte de ese tráfico, de manera que se generan impactos no deseados en el territorio y se hace un uso inadecuado de las infraestructuras disponibles, transvasando de forma ineficiente tráficos de vehículos pesados de largo recorrido desde la red de alta capacidad a la red convencional.

- La constatación de que los cambios socioeconómicos y de desarrollo territorial en el Bilbao Metropolitano aconsejan priorizar la solución más adecuada al mallado de la ría.

- La identificación en la Red de cuellos de botella que suponen puntos de vulnerabilidad del funcionamiento del sistema viario (tramos que disponen de capacidad limitada y que suponen el bloqueo de la Red en caso de incidente: Larraskitu-Buia en la A-8, Puente de Rontegi, Tramo Universidad-Kukularra en la BI-637, deficiencias de capacidad en la A-8/ AP-8)

En definitiva, se visualizan algunas disfunciones del sistema actualmente vigente y que parece necesario analizar y corregir en este momento.

Para resolver esta problemática percibida, se consideraba conveniente acometer en este momento los necesarios ajustes para que el sistema responda en el futuro de manera más eficiente al nuevo escenario planteado y a los retos que se vislumbran, de manera que resulte una solución sostenible desde todos los puntos de vista: social, técnico, medioambiental y financiero. Para ello se realizaron las siguientes propuestas, estableciendo, a su vez, prioridades, siempre entendiendo que el hito que determina la inclusión de una infraestructura en uno u otro sexenio es el inicio del proceso de licitación de las obras.

1. Actuaciones a incluir en el Plan con cargo a los presupuestos públicos:

   Prioridad 1. Sexenio 1 (2020-2026)

   - Nuevo enlace de Euba
   - Mallado de la ría desde el corredor Uribe Kosta
   - Tercer carril de Barazar en la N-240
   - Desdoblamiento Aranguren-Zalla en la BI-636
   - Nueva infraestructura Kadagua-Malabrigo en la BI-630
   - Variante de Ermua Oeste (Fase 1, Urtia)
   - Eliminación de cuellos de botella entre Kukularra y Sestao

   Prioridad 1. Sexenio 2 (2026-2032)

   - Tercer carril en la AP-8, tramo Larrea-Etxano
   - Nuevo semienlace de Zaldibar
   - Conexión del eje del Arratia (N-240) con la AP-8 en Boroa (tramo Boroa-Igorre)
   - Variante de Ermua Oeste (Fase 2, Goitondo)
   - Ampliación de capacidad en la A-8, tramo Gallarta-El Haya, redefiniendo la antigua VSM
   - tramo Ic, pendiente del PEAB 2003

   Prioridad 2 (2032-2044)

   - Nueva infraestructura Túnel de Kanpazar en la N-636
   - Nueva infraestructura Bentakoereka (Arrigorriaga)-Bakiola (Arrankudiaga)
   - Desdoblamiento BI-625, tramo enlace de acceso a AP-68-Enlace de Zaratamo

2. Actuaciones a incluir en el Plan con financiación por parte de los usuarios de la parte de la Red sometida al pago de peaje. Las actuaciones se estructuran en tres líneas de actuación diferenciadas:

Línea de actuación I, destinada a la eliminación de barreras e impactos urbanísticos:

- Variante de Rekalde
- Cubrición de la Avanzada

Ambas consideradas como actuaciones prioritarias

Línea de actuación II destinada a garantizar la Integración territorial de las comarcas periféricas:

- Lea-Artibai (BI-633/BI-2405): tramo Urberuaga-Berriatua-Ondarroa
- Urdaibai (BI-635): tramo Gorozika-Gernika
- Mungia-Bermeo (BI-631): tramos I (Mungia-Bidebietas) y II (Bidebietas-Bermeo)
- Margen derecha (N-633/BI-2704/BI-2731): Unbe + Alternativa Norte a La Avanzada: Bolue-
- Universidad-Parque Tecnológico
- Zona minera (BI-2701/N-634): tramo Sopuerta-Muskiz-Gallarta
- Enkarterri (BI-630): tramo Truzios-Karranza
- Eje transversal (BI-2120/BI-2121/BI-2636): tramos Plentzia-Maruri + Fruiz-Muxika +
- Markina-Etxebarria (Variante de Markina)

Línea de actuación III destinada a garantizar la redundancia en la red viaria metropolitana:

- Segundo mallado de la Ría: Enlace Universidad-Puente de Axpe y Kueto-Carmen
- Variante Este de Bilbao: Miraflores-Ibarsusi
- Túnel de Santo Domingo
- Segundo acceso al Puerto

Respecto a la posibilidad de acometer la financiación de alguna de estas infraestructuras por concesión administrativa mediante pago por disponibilidad, se establece la condición de contar con el acuerdo previo de las Juntas Generales.

3. Medidas de gestión. Adicionalmente a las actuaciones en infraestructura, se incluyen también tres medidas de gestión:

- Interconectividad vehículo-infraestructura (para dar servicio en el futuro a vehículos conectados y autónomos)
- Modelo de gestión de vehículos pesados para mitigar las disfuncionalidades existentes en la actualidad
- Ampliación a la AP-68 del Decreto Foral 166/2016 de limitación de gasto por uso de lasautopistas a las personas físicas contribuyentes en Bizkaia, desde el momento en que dicha autopista sea transferida por parte del Estado

12.10. TERCER PLAN DE CARRETERAS DEL PAÍS VASCO 2017-2028.

El Decreto 307/2010 de 23 de noviembre aprobó la revisión del Segundo Plan General de Carreteras del País Vasco, correspondiente al periodo 2005-2016. Dicho Decreto 307/2010, de 23 de noviembre, disponía en su artículo 2 que el Plan General de Carreteras tendría una duración de 12 años. Transcurrido ese periodo correspondía aprobar el Tercer Plan General de Carreteras.

Por Decreto 63/2020, de 19 de mayo, se aprobó el Tercer Plan General de Carreteras del País Vasco, correspondiente al periodo 2017-2020.

En Bizkaia, de la planificación revisada del Segundo Plan General de Carreteras, de las que han quedado pendientes, se consideran para su ejecución las siguientes actuaciones:

Dentro del Programa de Obra Principal

Subprograma Nuevas Infraestructuras

- Corredor radial N-240, (Autovía Boroa-Lemoa-Igorre). .
- Variante en Rekalde (A-8), dependiente de iniciativa desde Planeamiento Urbanístico.
- Variante Este de Bilbao Ibarsusi-Zubialdea-Miraflores, (BI-631), necesaria a largo plazo para mejorar y acondicionar uno de los principales accesos a Bilbao y al aeropuerto de Bilbao.
- Corredor radial Mungia-Bermeo en la BI-631.
- Fases restantes de la Variante Sur Metropolitana hacia el Este, Larraskitu-Venta Alta y Venta Alta-Kortederra, considerándose necesario el primer tramo de cierre de la variante con la AP-68, y manteniéndose el tramo Venta Alta-Kortederra como actuación a futuro, fuera del periodo de vigencia del Plan.
- Corredor Urberuaga-Berriatua en la BI-633, (tramos Urberuaga-Plazakola y Berriatua-Gardotza).

Subprograma de Duplicación de Calzada:

- Tramo Orueta-Galbarriatu de la BI-631, (que se trata de un desdoblamiento), para el se considera como más conveniente, debido a los problemas de geometría identificados, la alternativa de duplicación de calzada para el tramo completo hasta Derio, mediante el denominado Túnel de Santo Domingo.
- Tramo de la BI-628 en Urbinaga, (Galindo-Kueto), que completa las características del corredor hasta Portugalete, y cuya ejecución se considera necesaria.

Subprograma Ampliación de Capacidad:

- Permeabilidad A-8/N-634 en Amorebieta-Etxano y tercer carril A-8 Larrea-Montorra, necesario para completar la actuación de terceros carriles en la A-8.
- Tramo de ampliación de capacidad incluido como parte de la Variante Sur Metropolitana correspondiente al Enlace y Viaducto de La Arena en la A-8, necesaria a futuro para evitar problemas de capacidad.
- Ampliación del Enlace del Aeropuerto en la N-633, actuación ligada al desarrollo de suelos al Norte del Aeropuerto y financiada desde dicha iniciativa.

Del Programa de Acondicionamiento se consideran las siguientes actuaciones por Subprogramas:

- Subprograma Mejora de Trazado y Ampliación de plataforma: Se incluyen los tramos Gorozika-Muxika en la BI-635, con necesidad confirmada de rectificación de

su trazado, y Iurreta-Amorebieta en la N-634, para el que se asigna una actuación más bien de acondicionamiento y reordenación de accesos.

- Subprograma Reordenación de Intersecciones y Control de accesos: Prevista y confirmada su necesidad en el tramo Zaldibar-Berriz de la N-634.

- Las siguientes variantes de población: Lemoa en la N-240; Larrauri en la BI-631; y Berriatua en la BI-633.

12.11. EL PLAN DIRECTOR DE TRANSPORTE SOSTENIBLE DE EUSKADI 2030.

Aprobado en junio de 2017, este Plan Director de Transporte Sostenible de Euskadi 2030 pretende dar continuidad al plan que se elaboró para el periodo 2002-2012, y que está alineado con el cumplimiento de las directrices europeas definidas en el Libro Blanco de Transporte que fue elaborado por la Comisión Europea en 2011, así como con la Estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador-Europa 2020.

EL PDTS tiene como misión lograr un modelo de transporte sostenible e integrado como instrumento de cohesión social y de desarrollo socio-económico de Euskadi.

Se plantean 6 objetivos:

Objetivo 1

Fomentar un desarrollo económico, sostenible, inteligente y responsable

Objetivo 2

Promover una accesibilidad universal, en correspondencia con una planificación territorial adecuada

Objetivo 3

Impulsar un nuevo equilibrio de los modos de transporte

Objetivo 4

Potenciar la posición estratégica de Euskadi en Europa

Objetivo 5

Fomentar un uso eficiente y responsable del transporte

Objetivo 6

Desarrollar un sistema de transporte público integrado

Los objetivos 2 y 3 son los que tiene una mayor vinculación con la planificación urbanística.

- **OBJETIVO 2**

Promover una accesibilidad universal, en correspondencia con una planificación territorial adecuada

En este Objetivo 2, las siguientes estrategias y líneas de actuación son las que tienen una mayor incidencia en el planeamiento urbanístico:

Estrategia

2.1. *Impulsar un transporte sostenible garantizando la accesibilidad, en coordinación con una planificación territorial sostenible.*

Línea de actuación 2.1.1: Integrar el desarrollo urbano sostenible, y en consecuencia el transporte sostenible, en los criterios territoriales

a) Fomentar la elaboración de Planes Territoriales Parciales y los planes municipales de desarrollo urbano con criterios de sostenibilidad, promoviendo un equilibrio residencia-empleo.

b) Aprobar una Ley de Movilidad Sostenible consensuada e integradora.

Línea de actuación 2.1.2: Impulsar una planificación integrada de los usos del suelo y la movilidad bajo criterios de sostenibilidad económica, medioambiental y social.

a) Impulsar la participación de las autoridades del transporte en la emisión de informes sobre instrumentos de ordenación territorial.

b) **Integrar los Planes Generales Ordenación Urbana con los Planes de Movilidad Urbana** y los Planes de Movilidad de los polígonos industriales y tecnológicos.

Estrategia

2.2. *Gestionar la demanda de movilidad con alternativas de transporte sostenible.*

Línea de actuación 2.2.1: Avanzar hacia un modelo de transporte más sostenible en términos económicos, sociales y medioambientales, y que promuevan una mejor calidad de vida.

a) Fomentar la implantación de las iniciativas previstas en los Planes de Movilidad de los municipios.

b) Incrementar la seguridad vial, en línea con la estrategia marcada por el Plan Estratégico de Seguridad Vial y Movilidad Segura y Sostenible, protegiendo los colectivos más vulnerables, mejorando la seguridad en las carreteras secundarias y corrigiendo comportamientos inadecuados.

Línea de actuación 2.2.5: Potenciar la implantación de medidas disuasorias que permitan reducir la presión del tráfico de vehículos privados en el acceso a los principales núcleos urbanos.

a) Fomentar medidas que mejoren la accesibilidad de los modos de transporte más sostenibles, con el objetivo de reducir el tráfico en el acceso a los principales núcleos

urbanos y especialmente en las Zonas de Trafico Limitado y en las Zonas de Bajas Emisiones.

b) Priorizar el servicio de transporte público en el acceso a las ciudades y núcleos poblacionales de gran demanda de movilidad, frente a la utilización del uso del vehículo privado.

Estrategia

2.3. *Avanzar hacia una accesibilidad y movilidad sostenible en los principales centros generadores de actividad.*

Línea de actuación 2.3.1: Apoyar la liberación de espacios urbanos en las ciudades del tráfico rodado, reservándolos para el uso peatonal, la bicicleta y los servicios públicos de transporte en circunstancias económicas favorables.

a) Apoyar la realización de estudios que fomenten el uso peatonal, de la bicicleta y de los servicios públicos de transporte en las ciudades.

b) Peatonalizar los principales núcleos urbanos y especialmente en las Zonas de Trafico Limitado y en las Zonas de Bajas Emisiones.

c) Apoyar la puesta en marcha de aparcamientos disuasorios en detrimento de los aparcamientos en los centros urbanos.

Línea de actuación 2.3.2: Garantizar la accesibilidad del entorno rural proporcionando un sistema de transportes eficiente y de calidad, y que contribuya al desarrollo rural.

a) Mejorar la accesibilidad del servicio de transporte escolar en las zonas rurales.

b) Impulsar acciones que mejoren la accesibilidad del entorno rural.

Línea de actuación 2.3.3: Propiciar la adecuación y homogeneización de criterios municipales sobre los servicios de distribución urbana.

a) Impulsar la elaboración de un programa de recomendaciones que permita a los operadores y cargadores utilizar los medios de transporte más sostenibles en términos económicos, sociales y medioambientales.

b) Actualizar las buenas prácticas para la movilidad sostenible, y fomentar su implantación.

Línea de actuación 2.3.4: Fomentar el desarrollo de Planes de Transporte en los diferentes centros de actividad de Euskadi.

a) Crear un grupo de trabajo para la definición del marco regulador de los Planes a realizar.

b) Requerir a las empresas con más de 500 trabajadores la redacción de un Plan de Transporte Sostenible anual, en línea con las conclusiones obtenidas en los estudios de gestión de la movilidad de empresas significativas de la CAPV

c) Desarrollar planes de transporte para centros de actividad como centros hospitalarios, universitarios, parques tecnológicos, centros comerciales o establecimientos comerciales de más de 100.000 m2 y zonas con empresas o industrias que sumen más de 2.000 trabajadores.

d) Fomentar la puesta en marcha de caminos escolares seguros.

e) Facilitar ayudas para los Planes de desplazamiento de empresas que estén basados en soluciones intermodales y sostenibles.

- **OBJETIVO 3**

Impulsar un nuevo equilibrio de los modos de transporte.

En este Objetivo 3, las siguientes estrategias y líneas de actuación son las que tienen una mayor incidencia en el planeamiento urbanístico:

Estrategia

3.1. *Potenciar el desarrollo de la intermodalidad tanto en el transporte de personas como de mercancías, desarrollando una red de transporte público de viajeros coordinada e integrada y una red de infraestructuras logísticas multimodal.*

Línea de actuación 3.1.1: Impulsar programas de apoyo a la incorporación del concepto "intermodal" en el Transporte, tanto a nivel de Empresa como de la Sociedad en general.

a) Facilitar programas de apoyo para el transporte combinado de mercancías tren-mar y tren-carretera.

b) Fomentar y promocionar el uso de la bicicleta en los desplazamientos intermodales de la última milla, a través de medidas como el bike sharing y la disposición de aparcamientos de bicicletas.

Estrategia

3.3. *Impulsar la sustitución del petróleo en el transporte por energías alternativas, reduciendo el impacto ambiental y la vulnerabilidad ante una futura escasez de esta energía.*

Línea de actuación 3.3.1: Reducir la dependencia del sector transporte con respecto al petróleo.

a) Propiciar la descarbonización progresiva del transporte

b) Fomentar la reutilización de materiales para la rehabilitación o construcción de infraestructuras.

c) Incentivar y facilitar la optimización de la Distribución Urbana de Mercancías.

d) Fomentar la renovación de la flota de vehículos, tanto ligeros como pesados, especialmente por aquellos con combustibles alternativos (gas natural, eléctrico, etc.).

e) Fomentar la realización de programas de auditorías para optimizar la gestión de flotas.

f) Impulsar estudios e iniciativas que propongan la puesta en marcha del tren de carretera.

g) Elaborar e implementar el Plan Integral de Movilidad Eléctrica.

h) Priorizar aquellos proyectos de infraestructuras que generalicen los modos de transporte con menos emisiones de gases de efecto invernadero.

12.12. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE ENERGIA EOLICA

Fue aprobado definitivamente mediante Decreto 104/2002, de 14 de mayo, con el objetivo se ser el instrumento útil para la fijación de pautas y criterios orientadores en la selección de los emplazamientos de parques eólicos en Euskadi, tanto desde el punto de vista combinado energético-económico como medioambiental, de manera que se consiga el mejor acomodo territorial de estas instalaciones, dentro de la ordenación vigente resultante de las DOT.

El ámbito material del Plan Territorial viene constituido exclusivamente por los parques eólicos que cuenten con más de ocho aerogeneradores, viertan la energía generada en la red general y tengan así mismo una potencia instalada superior a 10 MW. El resto de instalaciones eólicas quedan fuera del ámbito de aplicación del PTS y requieren, para su ejecución, de la preceptiva autorización industrial de las instalaciones y en su caso de la correspondiente evaluación de impacto ambiental, y se someterán en cuanto a su implantación a la legislación del suelo. De este modo, desde la perspectiva urbanística, si se pretendiera instalar en suelo no urbanizable, en zonas en las que el planeamiento municipal no lo impida, previamente a la concesión de la licencia precisarán obtener la autorización administrativa señalada a la legislación urbanística para las instalaciones de utilidad pública o interés social que hayan de emplazarse en tal clase de suelo.

El Plan identifica, selecciona e integra en la ordenación del territorio de la Comunidad Autónoma Vasca los emplazamientos eólicos más idóneos, para el aprovechamiento de este recurso natural y autóctono, y con el objetivo de que tal planificación quede enmarcada dentro de una política global de ordenación del territorio, con la necesaria coordinación de los intereses sectoriales concurrentes en el desarrollo eólico. Los emplazamientos se dividen en dos grupos:

El Grupo I está formado por los emplazamientos preferentes (Ordunte, Ganekogorta, Oiz, Mandoegui, Elgea-Urkilla y Badaya) mientras que el Grupo II (Gazume, Kolometa, Arkamo, Montes de Iturrieta y Cruz de Alda-Arlaba) está formado por los emplazamientos en los que únicamente se permitirán instalaciones cuando se acredite la dificultad objetiva para el cumplimiento de los objetivos energéticos en los del Grupo I.

La instalación de un parque eólico de los incluidos en el objeto del PTS, en emplazamiento no previsto en el mismo, requerirá su previa modificación.

El municipio de Mungia queda fuera de los emplazamientos señalados por el Plan Territorial Sectorial. Por ello, este documento no tiene incidencia en el planeamiento urbanístico del municipio de Mungia.

12.13. PLAN DIRECTOR DE ITINERARIOS CICLABLES DE EUSKADI.

El Plan Director de Itinerarios Ciclables (PDIC) de la Comunidad Autónoma se configura como una herramienta dinámica de planificación y de coordinación estratégica de las infraestructuras para la movilidad en bicicleta en la Comunidad Autónoma Vasca, con la finalidad de valorizar, facilitar y promover la utilización de la bicicleta como modo de transporte. Se plantea también como un instrumento de la necesaria coordinación entre los PTS de cada Territorio Histórico.

Con la redacción del PDIC se plantea:

a. Definir una red de infraestructuras ciclables de carácter interurbano en el ámbito de la Comunidad Autónoma, junto con las administraciones implicadas y mediante la participación y consulta a los agentes interesados.

b. Acordar estrategias complementarias para la promoción de su uso y de la bicicleta en general, a fin de conseguir un aumento de la cuota de participación de la bicicleta en el reparto modal (en detrimento del vehículo automóvil).

Plan Director define la red básica de itinerarios ciclables interurbanos de la CAPV, la estimación económica para su implantación, la definición de actuaciones complementarias de coordinación para la consecución de una red homogénea y armonizada y la definición de los instrumentos de gestión para la coordinación de las actuaciones propuestas para su materialización y para potenciar el uso de la bicicleta.

La configuración de la red se establece a largo plazo, sin alcance temporal (dejando su concreción y priorización a cada uno de los PTS territoriales forales), y su definición se basa en criterios de tipo:

- Territorial, por cuanto se plantea estructurar, mediante vías ciclables, los diferentes territorios; y comunicarlos entre sí y con otras Comunidades y entorno vecino; y

- Funcional, de forma que facilite el uso cotidiano de la bicicleta a partir del análisis de la demanda, así como el acercamiento al medio rural y natural

Asimismo, el Plan establece una priorización de criterios de aplicación que garanticen la continuidad y funcionalidad de los itinerarios, así como los criterios marco para la colaboración y posible financiación concertada entre el Gobierno Vasco y las Diputaciones (cooperación interinstitucional).

La red queda estructurada en tres niveles (1, 2 y 3) diferentes pero complementarios, que explican también la metodología seguida para definir la red horizonte a partir de la superposición jerárquica seguida en la definición de esos tres niveles, suponiendo una propuesta de red adaptable a los diferentes escenarios administrativos y económico-financieros que se puedan plantear a futuro.

- Red de Nivel 1: es aquélla que cumple la función de interconexión entre los tres territorios históricos y de estos con las comunidades autónomas vecinas y el estado francés (representando una alternativa-propuesta para EuroVelo), además de conectar las poblaciones mayores a 25.000 habitantes, así como conectar con las principales estaciones intermodales de transporte colectivo.

- Red de Nivel 2: definida con el objetivo de conectar con la red anterior a los municipios con una población superior a 10.000 habitantes y las principales áreas de actividad económica

y de concentración de empleo funcionalmente integradas en ellos. Además, permite la conexión de todas las áreas funcionales entre sí y avanzar en la articulación básica de éstas.

- Red de Nivel 3: extiende la red a otros importantes ámbitos estratégicos de desarrollo de suelo para actividades económicas además de posibilitar la conexión futura a la red de municipios menores de 10.000 habitantes. Así mismo, facilita el desarrollo de redes a escala de área funcional.

Mungia queda incorporada al itinerario 6, perteneciente a la Red de Nivel 2, denominado Uribe Margen Derecha.

12.14. EL PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE VÍAS CICLISTAS DE BIZKAIA 2023-2035. DOCUMENTO DE APROBACIÓN INICIAL.

El criterio sobre el que se construye el Plan Territorial Sectorial de Vías Ciclistas de Bikaia (PTSVCB) se asienta en "la eficiencia y responsabilidad en la movilidad y en su adecuación a los retos ambientales y de desarrollo sostenible, así como en la asignación de un papel destacado a la bicicleta, con garantías funcionales y de utilidad para el ejercicio de la movilidad responsable, que la faculten como una alternativa real y viable" a muchos desplazamientos motorizados y donde se tenga igualmente en cuenta criterios de intervención como la seguridad, continuidad, direccionalidad, comodidad, integración y accesibilidad (tal y como establece en el artículo 7 de la Norma Foral 10/2014 de vías ciclistas forales de Bizkaia).

El PTSVCB responde, fundamentalmente, a los siguientes 6 objetivos básicos:

1. Mejorar las condiciones de conectividad, seguridad y comodidad de los desplazamientos ciclistas interurbanos.

2. Incidir sobre la actual distribución de los modos de transporte, favoreciendo el uso cotidiano de la bicicleta.

3. Contribuir a la disminución de impactos ambientales generados por el tráfico del transporte motorizado privado (emisiones de gases de efecto invernadero, ruido ambiental, etc.) y del consumo energético asociado.

4. Disponer de una Red básica de Vías Ciclistas estructurante, apoyada de forma prioritaria sobre infraestructuras preexistentes, suelos previamente alterados e integrada en el paisaje.

5. Contribuir e impulsar las políticas de igualdad de género e inclusión social favoreciendo el uso generalizado de la bicicleta.

6. Fomentar el acuerdo, compromiso y colaboración interinstitucional en torno al PTSVCB y la puesta en servicio de la red.

Y ello en base a los siguientes criterios básicos:

- Permitir la articulación territorial de Bizkaia mediante de una red de infraestructuras para el desarrollo de la movilidad interurbana en bicicleta.

- Perfilar una red de vías ciclistas segura, continua, cómoda, direccional, conectada e integrada en el medio, capaz de potenciar el uso de la bicicleta como medio de transporte.

- Configurar su trazado y caracterización estableciendo la red ciclista estructurante interurbana y asegurando su continuidad por las tramas urbanas municipales.

- Permitir la actualización continuada de la propuesta inicial de red resultante.

- Conformar la red soportándose en criterios técnicos de movilidad ciclista en su trazado y diseño.

- Constituir un Sistema General de Comunicación Ciclista para Bizkaia que ayude a conectarse a esta Red al resto de las redes ciclistas forales y locales existentes o en previsión.

- Ser útil para responder a la demanda de movilidad y a la estructuración de Bizkaia de forma coherente con el planeamiento urbanístico y territorial.

- Que sea "factible" de realizar, soportándose en un grado importante en las infraestructuras ciclistas ya habilitadas y/o planificadas.

- Garantizar un adecuado encaje en términos ambientales. - Normalizar y normativizar la corresponsabilidad de las grandes infraestructuras viarias en la promoción ciclista.

Son objetivos ambientales del PTS:

- Lograr entornos más amables y con mejor calidad del aire (mejor adaptados para gestionar el cambio climático), a partir de una gestión de la demanda de movilidad que favorezca a la bicicleta; en alianza con el peatón y el transporte colectivo y en detrimento del automóvil.

- Limitar la artificialidad de nuevos suelos, especialmente de aquellos con altos valores agrológicos y naturales.

- Contribuir a conseguir un territorio equilibrado y conectado.

- Fomentar la racionalidad y sostenibilidad en el uso de la energía: promoviendo el ahorro y la eficiencia energética, así como el uso de energías renovables.

- Favorecer el uso de sistemas de construcción sostenibles y una correcta integración paisajística y compatibilidad con el funcionamiento sostenible de los hábitats y ecosistemas por donde transcurran las vías ciclistas. Además de poner en valor su utilidad como recursos de interpretación y educación de los valores paisajísticos, histórico-culturales y ambientales.

La Red Objeto del Plan (ROP) tiene una longitud total de 349,7 km y está conformada por 5 Líneas Principales, con una longitud total de 121,1 km:

- L1; Nerbioi Ibaizabal, Arratia, Durangaldea (42,7 km)
- **L2; Txorierri, Mungialdea (18,5 km)**
- L3; Eskuinaldea, Uribe Kosta (16,2 km)
- L4; Ezkerraldea, Meatzalde, Enkarterri (24,3 km)
- L7; Bilbao (19,4 km)

Y 20 Líneas Secundarias, que se corresponden con los ejes secundarios que completan las 4 Líneas Principales anteriores (5 en la L1, 2 en la L2, 6 en la L3 y 5 en la L4), posibilitando su proyección hacia nuevas comarcas, ampliando su zona de influencia y aportando capilaridad.

Junto a estas, existen otras dos grandes Líneas o Ejes Arteriales Secundarios completan la ROP:

- L5; Urdaibai (22,7 km), con un ramal hacia Muxika
- L6; Artibai (19,9 km), con dos ramales, uno al polígono industrial Kareaga (Markina-Xemein) y otro a Etxebarria

En la actualidad, 151,6 km de esta red se encuentran ya ejecutados (43,4%) y 198 km pendientes de ejecución (56,6%).

12.15. PLANES TERRITORIALES SECTORIALES EN FASE DE AVANCE, CON TRAMITACIÓN SUSPENDIDA.

Se encuentran en fase de Avance, con la tramitación suspendida, los siguientes planes territoriales sectoriales que podrían afectar al planeamiento urbanístico de Mungia:

Avance del PTS de PATRIMONIO CULTURAL.

El Avance de este instrumento de ordenación territorial fue aprobado en 2001.

Se pretende un instrumento normativo mediante el cual el patrimonio cultural inmueble quede legalmente insertado en el territorio físico, imponiendo sobre éste condicionamientos y limitaciones específicos para su administración por parte de las administraciones competentes (Diputaciones Forales y Ayuntamientos).

El Avance del PTS sistematiza tres bloques de contenidos:

1. Disposiciones normativas, que identifiquen los bienes pertenecientes al Patrimonio Cultural Inmueble y fijen sus categorías y niveles de protección, definan las categorías urbanísticas asimilables a dichos bienes, y definan las disposiciones de protección, de sus modos de aplicación y de su carácter vinculante.

2. Orientaciones de fomento de la protección y mejora, mediante la programación de la protección y de un orden de prioridades para la fijación de las acciones públicas y ayudas a particulares para la protección, la conservación y la mejora.

3. Orientaciones de desarrollo, para la integración de determinados bienes culturales inmuebles en las actividades de desarrollo urbanístico y territorial y para el señalamiento de los bienes y áreas con condiciones idóneas como sedes de actividades culturales, ligadas al carácter y los valores del bien a proteger.

El documento de Avance desarrolla preferentemente las disposiciones normativas, dejando el establecimiento de las propuestas y de los programas de actuación para una siguiente fase tras la correspondiente definición de las estrategias territoriales y disposiciones reguladoras de protección. Se trata por tanto de un documento de carácter muy genérico. .

Avance del PTS de SUELO PARA LA PROMOCIÓN PÚBLICA DE VIVIENDAS.

El Avance de este instrumento de ordenación territorial fue aprobado en 2003.

El cometido general de este documento se centra el proponer unos criterios de localización, distribución y dimensionamiento de los suelos reservados para la promoción de vivienda protegida, así como unas pautas territoriales para las nuevas actuaciones públicas a

desarrollar en los próximos años, que permitan engarzar la política de vivienda con los trabajos de ordenación territorial que, como desarrollo de las Directrices de Ordenación del Territorio de 1997 se venían realizando.

Dicho cometido se concreta en la propuesta de un "modelo territorial de referencia" para la regulación del suelo para vivienda protegida que, mediante una distribución equilibrada de las acciones públicas y una adecuada política de intervención, armonice las necesidades de acceso a primera vivienda de los habitantes de cada una de las Áreas Funcionales con las estrategias de corrección del modelo territorial actualmente existente planteadas por las DOT 1997 y los diferentes Planes Territoriales Parciales.

Como soporte de este análisis se ofrece una pormenorizada ficha informativa (cuadros) elaborada para cada uno de los municipios de la CAPV y, por agregación, para las diferentes Áreas Funcionales que los engloban.

Los capítulos quinto a décimo, que constituyen el Plan propiamente dicho, contienen los criterios, propuestas generales, objetivos cuantitativos y programas para alcanzarlos, el modelo territorial de ordenación del suelo para la promoción pública de vivienda, la propuesta de distribución territorial de las previsiones de actuación del Gobierno Vasco y las propuestas particularizadas para cada una de las diferentes Áreas Funcionales en que las Directrices de Ordenación Territoriales dividen a la CAPV

Avance del PTS de RED INTERMODAL Y LOGÍSTICA DEL TRANSPORTE.

El Avance de este instrumento de ordenación territorial fue aprobado en 2003.

Este Plan declara como objetivo la definición de la tipología de los nodos de las redes de intercambio modal de viajeros y de la realización de actividades logísticas en suelo estructurado para tal fin; la identificación de localizaciones ideales de dichos nodos; la estimación de superficies y características funcionales de los mismos y finalmente la determinación de opciones de ubicación de nodos de acuerdo a proyectos existentes o a planificar que respondan a las necesidades y objetivos de la CAPV. Todo ello bajo la perspectiva de una planificación de una red intermodal y logística ambientalmente sostenible, económicamente eficiente y socialmente equilibrada

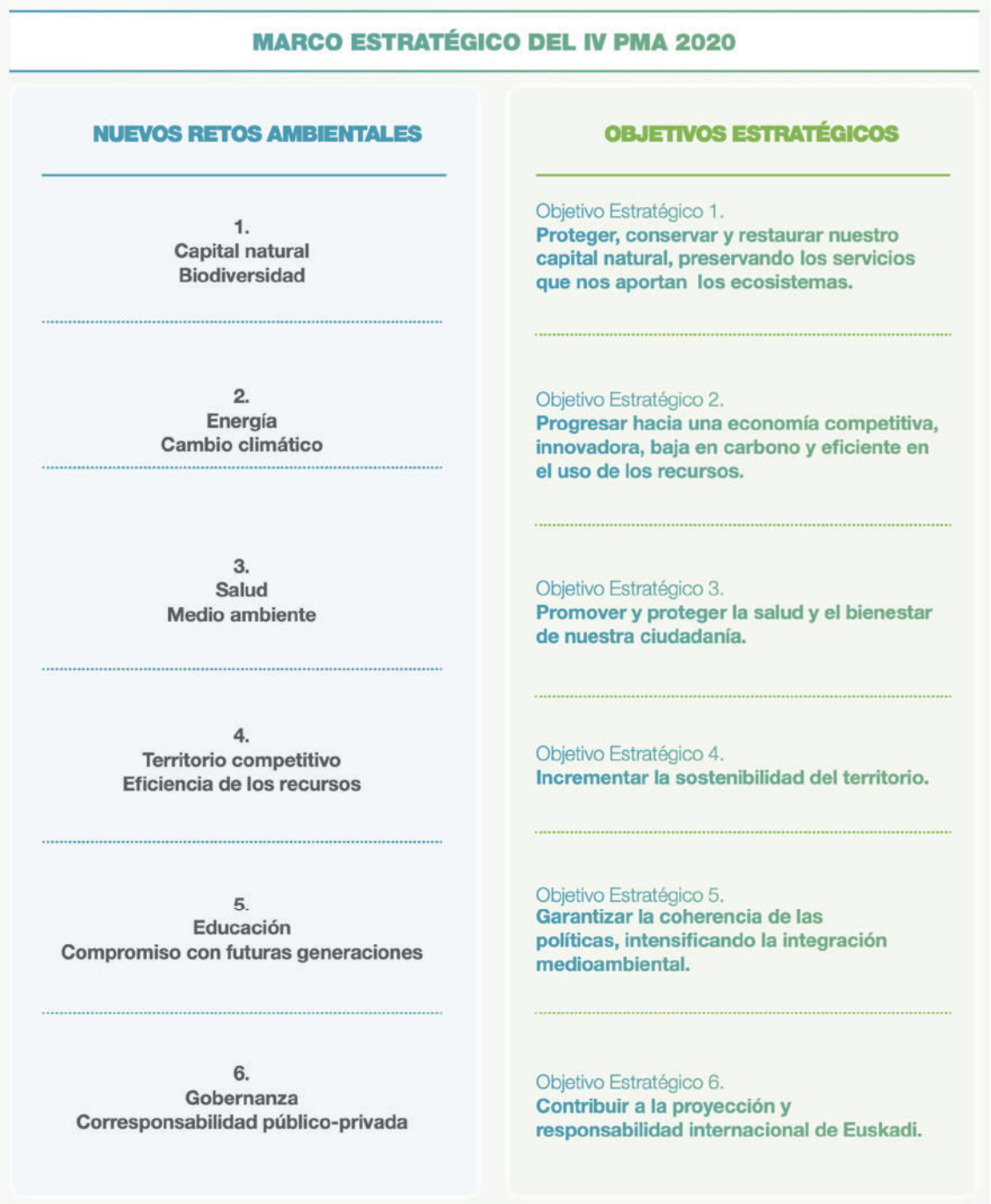
En relación con el municipio de Mungia el documento no establece determinaciones concretas que pudieran afectar al planeamiento urbanístico de Mungia.

12.16. OTROS PLANES Y PROGRAMAS

IV Programa marco Ambiental 2020 del País Vasco

El Programa tiene sus antecedentes en la derogada Ley 3/98 General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco en la que se establece la necesidad plasmar la política ambiental del País Vasco en un Programa Marco Ambiental (PMA) que será elaborado por el órgano ambiental cada cuatro años.

Actualmente está vigente el IV PMA, que establece como horizonte temporal el año 2020 y describe los retos ambientales a los que se enfrenta Euskadi, y fija los objetivos y principales actuaciones al año 2020 para proteger, conservar y restaurar el capital natural del País Vasco.



Marco estratégico del IV Programa marco ambiental 2020

La figura anterior presenta los 6 retos ambientales del marco estratégico, de los que se derivan 6 objetivos estratégicos (los 4 primeros a favor del desarrollo ambiental sostenible y los 2 últimos relacionados con el sistema de gobernanza). Estos 6 objetivos se han desplegado en 75 actuaciones consideradas como prioritarias al año 2020.

El objetivo 1 "*Proteger, conservar y restaurar nuestro capital natural, preservando los servicios que nos aportan los ecosistemas*", se plantea con el propósito de conseguir frenar, para 2020, el deterioro de los ecosistemas del País Vasco. A pesar de los avances, buena parte de los ecosistemas están degradados o se están usando insosteniblemente. Se considera que esto es debido, entre otras razones, porque el grado de artificialización del suelo es elevado, pese a que en los últimos años se observa una ralentización de su ritmo.

Para proteger, conservar y restaurar nuestro capital natural, la acción estratégica del PMA 2020 se centra en las siguientes líneas de actuación:

1.1. Integrar de un modo efectivo la conservación del medio natural en las políticas sectoriales. 1.2. Limitar la pérdida de los ecosistemas y sus servicios.

1.3. Frenar la ocupación del suelo, favoreciendo la mezcla de usos y la regeneración y reutilización de espacios degradados.

1.4. Incluir instrumentos económicos en la gestión del capital natural del País Vasco.

1.5. Comprometer y sensibilizar a los agentes que operan en el territorio de la importancia de los servicios de los ecosistemas.

La línea de actuación 1.3, relativa a la ocupación del suelo, se desglosa en actuaciones como las siguientes:

- *Favorecer la implantación de una ordenación territorial inteligente que prime mayores densidades de población, potencie la combinación de usos (trabajo, ocio, vivienda) y la optimización del consumo de suelo, primando la reutilización y regeneración del mismo.*

- *Potenciar los servicios ecosistémicos en restauración de zonas degradadas.*

- *Incorporar el concepto de infraestructuras verdes en nuestras directrices de ordenación territorial.* El Plan permitirá obtener un nuevo modelo urbano territorial que evite las tendencias actuales y se adapte a los nuevos sistemas territoriales como la Infraestructura Verde.

13/

PROPUESTA DE RELACIÓN DE PÚBLICO INTERESADO

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

Diputación Foral de Bizkaia

- Departamento de Empleo, Inclusión Social e Igualdad.
- Departamento de Acción Social.
- Departamento de Sostenibilidad y Medio Natural
- Departamento de Euskera, Cultura y Deportes
- Departamento de Transportes y Movilidad Sostenible
- Departamento Infraestructuras y Desarrollo Territorial
- Departamento de Promoción Empresarial Económica

Gobierno Vasco

- IHOBE
- Agencia Vasca del Agua URA
- Dirección de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente
- Dirección de Educación
- Dirección de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes
- Dirección de Salud
- Dirección de Igualdad, Justicia y Políticas Sociales
- Dirección de Cultura y Política Lingüística
- Dirección de Turismo, Comercio y Consumo

Grupos ecologistas

- Eguzki Talde Ekologista. https://www.ekologistakmartxan.org/es/
- Ekologistak Martxan Bizkaia. http://eguzki.org/es/
- EHNE Bizkaia (Agroganaderxs,...). https://www.ehnebizkaia.eus/

Ayuntamientos

- Ayuntamiento de Bakio
- Ayuntamiento de Bermeo
- Ayuntamiento de Derio
- Ayuntamiento de Zamudio
- Ayuntamiento de Gamiz-Fika
- Ayuntamiento de Meñaka
- Ayuntamiento de Loiu
- Ayuntamiento de Gatika

- Ayuntamiento de Maruri-Jatabe

Además de todas otras administraciones públicas afectadas en virtud de su competencia sectorial.

14/

FORMULARIO DEL ANEXO V DEL DECRETO 211/2012: SOLICITUD DE EVALUACION AMBIENTAL ESTRATEGICA

Tal y como indica el protocolo del Gobierno Vasco de inicio del procedimiento de la Evaluación Ambiental Estratégica, se debe adjuntar al Documento Inicial Estratégico el ANEXO V DEL DECRETO 211/2012 (art.8.1. a.).

14.1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

14.1.1. DATOS GENERALES DEL PLAN O PROGRAMA PREVISTO

Objeto de plan o programa
El Plan General de Ordenación Urbana de Mungia se promueve por el Ayuntamiento de Mungia, y se formula de acuerdo con lo establecido en la vigente Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo de la Comunidad Autónoma del País Vasco. El presente Documento Inicial Estratégico junto con el Borrador de Plan que acompaña, permiten iniciar el procedimiento de evaluación ambiental estratégicaordinaria, a la que de acuerdo con lo establecido en el Anexo II.A de la citada Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi. Los objetivos principales del Plan son mejorar la sostenibilidad ambiental del municipio, la protección de los recursos naturales propios del suelo, la ocupación sostenible del suelo, que contemple su rehabilitación, reutilización y regeneración, así como la movilidad sostenible. Al constituir un documento de avance urbanístico a modo de obrrador y un documento inicial estratégico para la emisión del preceptivo documento de alcance, no contiene determinaciones de carácter normativo, si bien si establece un avance de normas y sostenibilidad y viabilidad económicas (Memoria de ordenación del documento de borrador).

Tipo de Trámite
☐ Formulación
☐ Revisión)
☐ Revisión Parcial
☒ Modificación

Tipo de Instrumento
☐ Directrices de Ordenación Territorial (DOT)
☐ Plan Territorial Sectorial (PTS)
☐ Plan Territorial Parcial (PTP)
☐ Plan Sectorial
☐ Programa Sectorial
☒ PGOU >7.000 habitantes
☐ PGOU <7.000 habitantes
☐ Plan de Compatibilización
☐ Plan de Sectorización
☐ Plan Parcial
☐ Plan Especial
☐ Otros, de carácter estratégico (especificar): .....
☐ Otros, con determinaciones georefenciables (especificar):.....

Ámbito de Ordenación

☐ CAPV
☐ Territorio Histórico:
  ☐ Araba
  ☐ Bizkaia
  ☐ Gipuzkoa
☐ Área Funcional (especificar): .....
☐ Municipio (especificar, varios si es supramunicipal): MUNGIA
☐ Otros (especificar): .....
☐ Submunicipal (especificar): .....
  ☒ Municipio: MUNGIA.
  ☐ Ámbito: .....
  ☐ Coordenadas UTM (polígono simplificado envolvente): .....
  ☐ Superficie: .....

Materias incluidas en la planificación:

☐ Agricultura
☐ Ganadería
☐ Silvicultura
☐ Acuicultura
☐ Pesca
☐ Energía
☐ Minería
☐ Industria
☐ Transporte
☐ Gestión de residuos
☐ Gestión de recursos hídricos
☐ Ocupación del Dominio Público Hidráulico o Marítimo Terrestre
☐ Telecomunicaciones
☐ Turismo
☐ Ordenación del territorio
☒ Urbanismo

Otros:

☐ Biodiversidad
☐ Cambio Climático
☐ Información y participación
☐ Otros (especificar): .....

Justificación

En el amplio período de vigencia (25 años) de las Normas Subsidiarias, no sólo se ha modificado la realidad económica y social que sirvieron de base para su elaboración, sino también el marco jurídico de referencia de las políticas de ordenación del territorio, urbanismo y medio ambiente. Estas cuestiones constituyen razones suficientes para la completa revisión de un modelo de ordenación urbanistico territorial desfasado y obsoleto. El proceso de redacción del Plan abre así mismo, todo un abanico de oportunidades basadas en la participación ciudadana como motor de definición del nuevo modelo de ciudad y formas de vivirla y la fijación de compromisos a cumplir para la consecución de los objetivos marcados.

Legitimación

El Plan General de Ordenación Urbana de Mungia tiene la naturaleza de disposición de carácter general, y sus disposiciones preceptivas se expresan tanto en las Normas Urbanísticas como en los planos de ordenación, tienen efectos una vez son publicadas y con vigencia indefinida, sin perjuicio de su modificación o revisión. Se formula de acuerdo con lo establecido en la vigente Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo de la Comunidad Autónoma del País Vasco, en base a los fines de interés público establecidos en el artículo 3 del RDL 7/2015. (Texto Refundido de la Ley del Suelo) expresivos de un desarrollo territorial y urbano sostenible.

Supuesto Legal
Legislación básica Estatal: art. 6.1. a) de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
Legislación autonómica: art. 72.1 y anexo II.A de la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi.

Competencias administrativas concurrentes	
Órgano promotor:	Ayuntamiento de Mungia
Órgano sustantivo o responsable de la aprobación definitiva:	
Órgano ambiental:	

14.1.2. ANTECEDENTES DEL PLAN O PROGRAMA

Planificación jerárquicamente superior (en su caso).

Instrumento	Fecha aprobación definitiva del Plan o Programa	Breve descripción y principales determinaciones de su EAE (1.000 caracteres)
Directrices del Ordenación Territorial (DOT)	30 de julio de 2019	El Estudio Ambiental Estratégico es parte integrante de las Directrices de Ordenación Territorial. En él se identifican, describen y evalúan los posibles efectos significativos sobre el medio ambiente que puedan derivarse de la aplicación de las DOT con el fin de prevenir o minimizar los efectos adversos sobre el medio ambiente de la aplicación del plan o programa. En cuanto a las alternativas estudiadas, tan sólo cabe contemplar la denominada "Alternativa 0" de no revisión del modelo territorial y de no aplicación de sus propuestas. se considera que la "Alternativa 0", tendría consecuencias negativas de magnitud difícilmente previsible sobre la mayoría de las variables ambientales. De otro lado, La conclusión sobre los potenciales impactos ambientales de la revisión del modelo territorial es que la mayoría de los impactos ambientales se prevén de signo positivo
Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Mungia.	Decreto del Gobierno Vasco 52/2016, de 22 de marzo. Boletín Oficial del País Vasco nº 92, de 17 mayo de 2016.	En primer lugar, hay que tener en cuenta que la materialización de algunas determinaciones propuestas en el PTP, deberán de estar acompañadas de sus respectivas Evaluaciones de Impacto Ambiental, por lo que contarán con un análisis medioambiental detallado, una definición más concreta de sus impactos, así como de las correspondientes medidas protectoras, correctoras y/o compensatorias. En el Informe de Sostenibilidad Ambiental, se analizan cada uno de los impactos visualizados en las matrices sobre los elementos mas relevantes del medio. El conjunto de impactos así como el nivel y la adecuación ambiental de las determinaciones del PTP, tendrán (en su mayoría) efectos valorados como positivos ya que están encaminados en la búsqueda de la conservación, protección y mejora del medio natural.

14.1.3. TRAMITACIÓN PREVISTA DEL PLAN O PROGRAMA.

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

Acto administrativo	Fecha		Órgano emisor	Documentación asociada (Ref. normativa)
	Inicio	Final		
Solicitud de información necesaria a tener en cuenta para iniciar la revisión del PlanGeneral de Orndeación Urbana del municipio, tal como señala el artículo 90.1 de la Ley 2/2006, de 30 dejunio de Suelo y Urbanismo	7 julio 2021		Ayuntamiento	-

Actos administrativos posteriores a la emisión del Documento de Referencia previstos en la tramitación del plan o programa			
Acto administrativo	Fecha prevista	Órgano emisor	Documentación asociada (Ref. normativa)
El proceso de Información Pública y la Participación Ciudadana sobre el Avance del Plan General de Ordenación Urbana y su Documento Inicial Estratégico	-	Ayuntamiento	-
La Aprobación Inicial o versión preliminar del Plan General de Ordenación Urbana, su Estudio Ambiental Estratégico, y estudios complementarios	-	Ayuntamiento	-
El Proceso de Información Pública y la Participación Ciudadana sobre la Aprobación Inicial o versión preliminar del Plan General y su Estudio Ambiental Estratégico	-	Ayuntamiento	-
Los ajustes del Plan General, del Estudio Ambiental Estratégico y los estudios complementarios	-	Ayuntamiento	-
Aprobación Definitiva del Plan General de Ordenación Urbanística	-	Ayuntamiento	-

Descripción de la participación pública durante la tramitación del plan o programa.

Trámites de participación pública, información pública y consultas			
Grado de intervención (Información, consulta o cooperación)	**Fase de tramitación del plan o programa**	**Contenido del plan (Existencia de propuestas alternativas y amplitud de las mismas)**	**Plazo de intervención**
Programa de Participación ciudadana	FASE 1	Documento expositivo	Abierto (durante toda la tramitacón del plan)
Exploración participativa	FASE 2	Documento expositivo- informativo	Abierto (durante toda la tramitacón del plan)
Análisis de los Planes de Ordenación, Sectoriales y del Territorio, y de los informes producidos por las distintas Administraciones, para determinar su afección al futuro Plan General	FASE 3	Documento expositivo- informativo	Abierto (durante toda la tramitacón del plan)

14.1.4. INSTRUMENTOS DE DESARROLLO POSTERIOR DEL PLAN O PROGRAMA.

Tipo de instrumento (Plan, Programa o Proyecto)	Descripción sintética	Estado de tramitación	Sometimiento a evaluación ambiental (EAE o EIA) (efectuada o previsible)
Planes parciales, planes especiales, estudios de detalle	Instrumentos de desarrollo de las actuaciones de transformación urbanística propuestas en el Nuevo Plan.	Sin desarrollo (caso general)	Previsible

14.2. MARCO ADMINISTRATIVO. IDENTIFICACIÓN DE DETERMINACIONES Y OBJETIVOS AMBIENTALES DE REFERENCIA.

14.2.1. NORMATIVA TERRITORIAL Y AMBIENTAL APLICABLE.

Norma	Objetivos	Criterios de desarrollo	Indicadores
Prevención y control de la contaminación: Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi.	Lograr una efectiva protección del medio ambiente compatibilizando las distintas actividades económicas con el entorno en el que se desarrollan	- La protección del suelo agrario, especialmente el de Alto Valor Estratégico. - Ajustar la regulación del suelo no urbanizable, en cuanto delimitación de las distintas categorías, los condicionantes superpuestos - El protagonismo de la Infraestructura Verde en la ordenación. - La correcta funcionalidad y puesta en valor de la ciudad ya existente - La reconsideración de aquellos ámbitos de nuevo crecimiento propuestos por el planeamiento actual - Promover una movilidad sostenible y eficiente Impulsar, propuestas para que el metabolismo urbano pueda realizarse con el menor consumo de recursos El establecimiento de medidas para la adaptación y mitigación del cambio climático	Superficie con esta categoría de suelo. Correlación entre urbanización de suelo, dinámica demográfica, empleo y actividades económicas. Superficie de suelo destinado a infraestructuras verdes urbanas sobre las que se van a realizar actuaciones de recuperación, mejora, e interconexión para su funcionamiento en red. Reducción anual estimada de gases efecto inver- nadero (GEI) y del número de días en que se superan los límites de calidad del aire.
Ley 9/2021, de 25 de noviembre, de conservación del patrimonio natural de Euskadi.	- Protección, conservación, uso sostenible, restauración y mejora del patrimonio natural de Euskadi.	a) Asegurar el correcto funcionamiento de los procesos ecológicos esenciales y de los sistemas vitales básicos, protegiendo los servicios que prestan los ecosistemas. b) Conservar y restaurar la diversidad biológica y geológica y la capacidad productiva del patrimonio natural. c) Preservar en un estado de conservación favorable los ecosistemas naturales y la variedad, singularidad y belleza del patrimonio geológico y del paisaje. d) Proteger el paisaje sonoro, las reservas de sonidos de origen natural y la calidad del medio celeste, de conformidad con lo que, en su caso, se establezca reglamentariamente.	
Prevención y control de la contaminación: Ley 1/2006, de Aguas	- Prevenir el deterioro del estado de todas las masas de agua superficial y subterránea. - Garantizar el suministro suficiente de agua en buen estado mediante su uso sostenible, basado en la protección a largo plazo de los recursos hídricos. - Proteger, mejorar y regenerar todas las masas de agua superficial y subterráneas - Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias e interrumpir o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias. - Promover un uso del suelo y de los recursos naturales respetuoso con las masas de agua y con los ecosistemas acuáticos. - Paliar los efectos negativos de las inundaciones y sequías.	- Fomento de la reutilización de aguas (uso del agua utilizada o pruciales para necesidades no consuntivas), reciclado (reutilización de aguas tratadas en depuradoras para espacios verdes). - Diseño de drenajes sostenibles que favorezcan la infiltración en el terreno frente al quento de escorrentías superficiales. - Establecer sistemas de drenajes y recogida de aguas separativos. - Diseño de redes eficientes (mantenimiento y mejora de las redes de distribución,..). - Diseño de zonas verdes de escaso consumo de agua. - Medidas sotenibles: protección y aprovechamiento de los resursos propios, establecimiento d montes protegidos, captación de aguas pluviales de los entornos urbanos para usos secundarios, figuras de manejo forestal que eviten el deterioro de la calidad de los sistemas fluviales y ayuden a regular las cuencas.	- Cualquier afección a la red de drenaje debe ser asumible desde el punto de vista ambiental e hidráulico, siempre que se cumplan las exigencias en la Lede Aguas y las disposiciones que la desarrollan. - Las situaciones jurídicas derivadas de las modificaciones naturales de los cauces se regirán por lao dispuesto en la legislación civil. - En cuanto a las modificaciones que se originen por las obras legalmente autorizadas se estará a lo establecido en la concesión o autorización correspondiente.
Patrimonio histórico y cultural: Ley 6/2019, de 9 de mayo, de Patrimonio Cultural Vasco.	- Garantizar la gestión integral del patrimonio cultural, una gestión que contemple su identificación, documentación, investigación, conservación y protección, pero que haga también explícito el compromiso con su transmisión, fomento y puesta en valor.	- Creación de equipamiento cultural: bibliotecas, archivos en red y museos. - Declaración de binene culturales calificados y su inscripción en el registro del mismo nombre. - Consideración de bienes inventariados en inscritos en el inventario general del patrimonio cultural vasco. - Actuaciones de defensa, protección y difusión del patrimonio cultural. - Sometimiento a visita pública de los bienes calificados. - Redacción, tramitación y aprobación del plan territorial secotrial de protección del patrionio cultural vasco.	- No se establecen.

Prevención y control de la contaminación: Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.	- Prevenir la aparición de nuevas alteraciones en los suelos, - Dar solución a los casos más urgentes, - Planificar a medio y largo plazo la resolución del pasivo heredado en forma de suelos contaminados.	- Las personas físicas o jurídicas titulares de actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo o, en su caso, otras personas consideradas responsables de las mismas conforme a la normativa de responsabilidad ambiental, están obligadas a adoptar las medidas preventivas y de defensa necesarias, y en todo caso las que el órgano ambiental competente imponga y que sean necesarias para evitar la aparición de acciones contaminantes y evitar o minimizar los efectos en el suelo derivados de las mismas. - Dichas medidas preventivas y de defensa se integrarán, con carácter general, en la autorización ambiental integrada, en el preceptivo informe de medidas correctoras emitido en el marco del procedimiento de concesión de licencias de actividades clasificadas, en la declaración de impacto ambiental, en las autorizaciones recogidas en las normativas sectoriales y, en su caso, en la resolución que declare la calidad del suelo o su aptitud para el uso previsto. - Por razones de urgencia y excepcionalidad derivadas de la existencia de una amenaza inminente de daños o de la producción de nuevos daños para la protección de la salud y la protección del medio ambiente, podrá, previa audiencia a las personas interesadas, mediante resolución motivada y con determinación de sus responsables, ordenar la adopción de medidas preventivas y de defensa, de control y seguimiento y de recuperación, - Realización de los trabajos de e declaración de la calidad de los suelos, con el fin de identrifcar los contaminados. - Realización de los trabajos de descontaminación que en cada caso sean necesaria, previa y/o simultáneamente a la determinaición y la ejecución de las propuestas urbanísticas.	Disposiciones normativas de la Ley (art. 23): a) Instalación o ampliación de una actividad en un suelo que soporte o haya soportado una actividad o instalación potencialmente contaminante. b) Ejecución de movimientos de tierras en un emplazamiento que hubiera soportado una actividad o instalación potencialmente contaminante del suelo y que en la actualidad se encuentre inactivo. c) Cese definitivo de una actividad o instalación potencialmente contaminante del suelo. d) Cambio de uso de un suelo que soporte o haya soportado una actividad o instalación potencialmente contaminante. e) Indicios fundados de la existencia de sustancias contaminantes en el suelo en concentraciones que puedan suponer un riesgo. f) A iniciativa de las personas físicas o jurídicas propietarias o poseedoras del suelo. 2. Evaluación del proceso real de la realización de los estudios de declaración de la calidad de los suelos, y de las actuaciones en el contexto global de la relación de suelos potencialmente contaminantes. 3. Evaluación del proceso real de reducción o incremento de la superficie de los suelos contaminados del municipio de Mungia.
Prev.y control cont.: Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la CAPV.	- Establecer las normas para prevenir, reducir y vigilar la contaminación acústica con el fin de evitar y reducir los daños y molestias que de ésta se pudieran derivar para la salud humana, los bienes o el medio ambiente.	- Definición de las zonas acústicas. - Determinación de los objetivos de calidad acústica en cada una de las zonas. - Determinación de los criterios de intervención en relación con los futuros desarrollos urbanísticos. - Cumplimiento de las previsiones establecidas en las disposiciones vigentes.	- Evaluación del proceso. - Grado de cumplimiento de los objetivos de calidad acústica.

14.2.2. ESTRATEGIA Y PLANES RELACIONADOS CON EL PLAN, POR RANGO SUPERIOR, ÁMBITO ORDENADO O MATERIA PLANIFICADA, INCLUYENDO SUS DOCUMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL.

Instrumentos	Situación administrativa	Resumen de sus principales determinaciones y de las de sus Evaluaciones Ambientales
Estrategia Ambiental Vasca de desarrollo sostenible 2020	Aprobación Definitiva Consejo de Gobiertno 04/06/2002	Recoge los principios básicos y metas en los que se basa la Política Ambiental Vasca: - Garantizar un aires, agua y suelos limpios y saludables. - Gestión responsible de los recursos naturales y de los residuos. - Protección de la naturaleza y la biodiversidad: un valor único a potenciar. - Equilibrio territorial y movilidad: un enfoque común. - Limitat la influencia en el cambio climático. El documento no ha sido sometido al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.
IV Programa Marco Ambiental 2020	Aprobación Definitiva 01/12(2014	Instrumento para lograr los siguientes objetivos estratégicos: - Garantizar y mejorar el alto nivel de calidad ambienteal con el que cuenta Euskadi, trabajando por aumentar la responsabilidad de actividades y personas en el mantenimiento de este nivel.
DOT	Decreto 128/2019, de 30 de julio, de aprobación definitiva	- Proteger y mejorar los recursos naturales. - Fortalecer y reequilibrar las zonas urbanas. - Mejorar el sisema de asentamientos. - Potenciar la escala intermedia del territorio. El documento de EAE: - Garantizar un desarrollo sostenible que satisfaga las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. - Proteger, conservar y restaurar el capital natural, preservando los servicios que aportan los ecosistemas. Detener la pérdida de biodiversidad - Limitar la influencia del cambio climático. - Garantizar un aire, agua y suelos limpios y saludables.

PTP área funcional de Mungia	Decreto 52/2016, de 22 de marzo, aprobación Definitiva	- Generar y articular el espacio productivo soporte de la nueva economía; - Mejorar la integración funcional del conjunto metropolitano en términos de transporte tanto viario, que además cumple otras funciones, como de transporte público (preferentemente ferroviario), en un marco de intermodalidad y de apuesta por una nueva distribución modal, menos dependiente del vehículo privado; - Concentrar el espacio residencial, respondiendo a la escasez de suelo, a nuevas y diversas demandas y contribuyendo a poder contar con una ampliada oferta, a su vez diversificada en localización, tipologías y precios; - Integrar el espacio medioambientalmente valioso, componente esencial, hoy más que nunca, de una metrópoli moderna y competitiva; - Asegurar los servicios y su calidad, en una visión amplia y asimismo diversificada de éstos, no restringida a los servicios mínimos y desde una concepción amplia ambiental. Dispone de Informe de sostenibiliadad ambiental de 1024 sin que aparezcan determinaciones.

14.3. IDENTIFICACIÓN DE OBJETIVOS AMBIENTALES DE REFERENCIA.

- Instrumento:

  - Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo.

- Objetivos ambientales identificados

  - Analizar las necesidads para no sobredimensionar los desarrollos previstos.
  - Fomentar estructuras urbanas densas, compacas y complejas con diversidad de usos.
  - Potenciar el urbanismo de proximidad y la reducción de las necesidades de desplazamiento.
  - Fomentar y dar prioridad a la reutilización de los suelos antropizados o de menor calidad vez de la artificialización de suelos naturales no urbanizados.
  - Regenerar el patrimonio construido y urbanizado en los núcleos originarios de la localidad.

- Justificación de su aplicabilidad

  - Mejora y/o transformación del espacio urbano.
  - Limitar la artificialización innecesaria de suelo.
  - Puesta en valor del conjunto del área urbana actual, y mejora de su calidad general.

- Criterios de desarrollo

  Establecimiento de medidas de intervención urbana:

  - La consecueción de espacios urbanos cualitativa y cuantitativamente densos y compactos, al tiempo que funcionalmente mixtos;
  - La disposición de las necesarias dotaciones urbanas (espacios libres, equipamientos, etc.) de calidad;
  - La disposición de servicios de proximidad;
  - La ordenación de un medio urbano al servicio de las pesonas;
  - La eficiencia en el uso de los recursos (suelo; agua; energía; residuos; etc).
  - Regeneración y utilización de las partes degradadas del área urbana.

- Indicadores

  - Intensidad de los desarrollos urbanísticos.
  - Longitud de intinerarios peatonales y ciclables.
  - Evaluación de consumo de energía eléctrica en los espacios y edificios públicos.
  - Minimización de afecciones de nuevos desarrollos en suelos naturales.

- Evaluación de loas pautas de ocupación/ utilización de las viviendas.

- Límites establecidos o propuestos

  - Cumplimiento de los índices mínimos de densidad (número de viviendas y/o de techo edificatorio).
  - Determinación de un porcentaje mínimo e techo destinado a actividades económicas en el contexto de los desarrollos preferentemente residenciales.
  - Continuidad de los itinerarios peatonales y ciclistas.
  - Determinación de un porcentaje de ocupación de suelos naturales por regeneración-desarrollo urbano.

- Instrumentos:

  DOT y PTS Agroforestal.

- Objetivos ambientales identificados

  - Realizar un adecuado diagnóstico ambiental del municipio que permita evaluar la capacidad de acogida del territorio, las zonas de riesgo, las áreas frágiles o vulnerables, etc.
  - Establecer la clasificación y calificación global del suelo en todo el término municipal.
  - Establecer un régimen de usos del suelo en situación rústico acorde con los valores naturales y culturales del territorio existente, favoreciendo su conservación para el uso ordinario más adecuado.
  - Procurar desde el régimen de usos, conservar y/o fomentar la producción local y las actividades tradicionales (agropecuarias, forestales, etc.)
  - Establecer claramente las posibilideades y límites de compatibilización entre los usos de ocio/esparcimiento y los usos tradicionales del territorio.

- Justificación de su aplicabilidad

  - Proteger y mejorar los recursos naturales.
  - Fortalecer y reequilibrar las zonas urbanas.
  - Mejorar el sistema de asentamientos.
  - Potenciar la escala intermedia del territorio.
  - Propiciar el uso racional de los recursos naturales armonizando los requerimientos de la sociedad y la protección del medio ambiente, contribuyendo a la prevención y minimización de la contaminación.

- Criterios de desarrollo

  - Recopilación, análisis y procesado, en campo y gabinete, de datos del IDE referente a Mungia.
  - Calificación del suelo, con la incorporación de las categorías previstas para el mismo en los instrumentos de ordenación territorial y con la adicción, de las subcategorías de ordenación que el PGOU considere adecuadas.
  - Ordenación del suelo rústico con la previsión de los usos y construcciones adminidas y prohibidas en cada una de las categorías propias del mismo.
  - Delimitación de los núcleos rurales, estableciendo los criterios de su ordenación.
  - Delimitación de las dotaciones e infraestructuras públicas en el suelo rústico.

- Indicadores

  - Indicadores generales del medio físico: factores ambientales contenidos.
  - Categoría de suelo urbano, urbanizable y no urbanizable.

- Límites establecidos o propuestos

  - Identificación de todas las características del medio físico de Mungia.
  - Ajuste a las determinaciones específicas en las DOT, PTS Agroforestal y propuestas del PGOU en revisión.

- Instrumentos:

  PTS de ríos y arroyos, PTS Zonas Húmedas:

- Objetivos ambientales identificados

  - Considerar los recursos hídricos disponibles y la capacidad de carga del territorio en el dimensionamiento, clasificación y calificación del suelo.
  - Proteger, preservar y restaurar los recursos y el medio hídrico (aguas continentales y sus áreas vinculadas)
  - Mejorar la calidad de las zonas verdes y de los tramos fluviales en zona urbana.

- Justificación de su aplicabilidad

  - Puesta en valor e integración urbana del medio hídrico natural, fundamentalmente del río Butrón.
  - Gestión sostenible de los recursos hídricos.

- Criterios de desarrollo

  - Compatibilización de los objetivos: hidráulicos, protección de los cauces e integración urbana.
  - Optimización del uso público de las márgenes del Butrón y Estepona.
  - Mejora de la calidad de los itinerarios peatonales y ciclables en espacios urbano-fluvial.
  - Protección activa de los espaciso y elementos fluviales.
  - Difusión de sus valores.

- Indicadores

  - Retiro y servidumbres de las edificaciones-suelo urbanizado de las áreas de protección o inundables.
  - Superficie de los espacios dotacionales públicos en las márgenes de espacios fluviales.
  - Acceso a redes de abastecimiento y saneamiento de aguas.

- Límites establecidos o propuestos

  - Cumplimiento de distancias de retiro y/o servidumbres.
  - Mejora de la calidad d elos espacios y elementos fluviales, y previsión de itinerarios peatonales y ciclistas de acceso y conexión con ellos.
  - Grado de conexión a redes de saneamiento y abstecimiento.

- Instrumento:

  - Ley básica de patrimonio natural y biodiversidad. Ley de conservación del patrimonio natural de Euskadi.

- Objetivos ambientales identificados

  - Detener la pérdida de la diversidad biológica, restaurar los ecosistemas y limitar la artificilización del suelo.
  - Integrar el factor paisaje en el planeamiento municipal, preservando el paisaje natural y/o rural, haciendo especial hincapié en las Cuencas Visuales Catalogadas.

- Justificación de su aplicabilidad

  - Conservación y preservación de la variedad, singularidad y belleza de los ecosistemas naturales, de la diversidad geológica y del paisaje.

- Criterios de desarrollo

  - Gestión de los recursos naturales de manera ordenada.
  - Utilización del suelo de manera que su fertilidad no se vea disminuida o afectada.
  - Mantenimiento del uso agrario en suelos aptos para esta finalidad.
  - Fomento de prácticas agrarias, ganaderas y forestales que garanticen el mantenimiento del potencial biológico y capacidad productiva del mismo.
  - Conservación de la vegetación, especialmente los bosques, las formaciones vegetales de mayor relevancia y los hábitats.
  - Adaptación de instalaciones conspicuas a la naturaleza y paisaje

- Indicadores

  - Superficie de vegetación de interés protegida y/o restaurada.
  - Superficie de suelos de alto valor estratégico.
  - Afección a hábitats de interés para fauna/flora catalogada.

- Límites establecidos o propuestos

  - Mejora e incremento de las superficies de vegetación, hábitats y suelos de alto interés ambiental.
  - Cumplimiento de las disposiciones normativas de los planes de gestión de fauna y flora aprobados para el territorio.

- Instrumento:

  - Ley para la prevención y corrección de la contaminación del suelo

- Objetivos ambientales identificados

  - Identificación de los suelos contaminados y/o alterados y determinación de los criterios de actuación.

- Justificación de su aplicabilidad

  - Determinación de las propuestas de ordenación uranística y los mecanismos de declaración de la calidad y de la aptitud del suelo.

- Criterios de desarrollo

  - Elaboración de estudios necesarios para conocer la calidad del suelo.
  - Elaboración de estudios necesarios para la consecución de la declaración de la calidad y de la aptitud del suelo.
  - Elaboración de los estudios y proyectos necesarios para la consecución de los objetivos planteados en materia de descontaminación.
  - Establecimiento de las medidas preventivas, de defensa, de recuperación y de control y seguimiento necesarias.

- Indicadores

  - Elaboración del grad de incremento o reducción de los suelos contaminiados y/o alterados.

- Límites establecidos o propuestos

  - Cumplimiento de los objetivos establecidos en la normativa de aplicación.

- Instrumento:

  - Decreto de contaminación acústica de la CAPV

- Objetivos ambientales identificados

  - Análisis de la contaminación acústica, e integración con los usos destinados del suelo

- Justificación de su aplicabilidad

  - Cumplimiento de las exigencias establecidas en la normativa vigente.

- Criterios de desarrollo

  - Delimitación de las áreas acústicas y sus objetivos acústicos en relación con los usos actuales y previstos, incluidos nuevos desarrollos urbanos.
  - Adaptación de las ordenanzas municipales a la nueva normativa en materia acústica.

- Indicadores

  - Objetivos acústicos establecidos en la normativa vigente

- Límites establecidos o propuestos

  - Cumplimiento de los objetivos acústicos de aplicación.

14.3. SÍNTESIS DEL PLAN O PROGRAMA OBJETO DE EVALUACIÓN.

14.3.1. ÁMBITO TERRITORIAL DE ORDENACIÓN Y CARACTERÍSTICAS GENERALES.

Descripción:

El término municipal de Mungia se encuentra situado al norte de la península ibérica, en la provincia de Bizkaia dentro de la comunidad autónoma del País Vasco/Euskadi, con un perímetro de 49,3 Km y una extensión de 52,12 km2. Linda con los municipios de Bakio y Bermeo (al norte),

Gatika y Maruri-Jatabe (al oeste), Meñaka y Gamiz-Fika (al este), y Derio, Loiu y Zamudio (al sur). Forma la comarca Mungialdea (Plan Territorial de la Diputación Foral de Bizkaia) compuesta por los municipios de Arrieta, Bakio, Fruiz, Gamiz-Fika, Gatika, Laukiz, Maruri-Jatabe y Meñaka, además de la propia Mungia.

Forma parte de la región biogeográfica eurosiberiana, en su sector cántabro-euskaldún (o vascónico) y en el distrito Santanderino-Vizcaíno, dentro de la subprovincia Cántabro-Atlántica, que se extiende desde el norte de Portugal hasta la Bretaña francesa, formando una franja más o menos ancha que incluye casi toda Galicia y la mayor parte de la Cornisa Cantábrica. Presenta un bioclima templado oceánico o hiperoceánico con fuerte influencia marítima que suaviza las temperaturas extremas y proporciona abundantes precipitaciones durante todo el año. El distrito Santanderino-Vizcaíno abarca desde la mitad de Cantabria hasta la cuenca del Deba, presenta ombrotipos húmedo e hiperhúmedo y abarca los termotipos termotemplado, mesotemplado y supratemplado hasta su horizonte superior (formando el pasillo del Nervión).

La situación actual de la flora existente es extraordinariamente diferente respecto a la situación potencial de la misma. Ello se debe a la intervención humana a través de procesos agrícolas, explotaciones de canteras y de las deforestaciones necesarias para la ubicación de asentamientos para hacer frente a la demanda de población y las repoblaciones forestales madereras. La mayor parte del municipio, cerca del 50% de la superficie, está ocupado por superficie de repoblación forestal (mayoritariamente Eucaliptus sp. y Pinus radiata), con algún enclave de robledal acidófilo y robledal-bosque mixto atlántico y manchas de Aliseda cantábrica ligada a los ríos y arroyos del municipio.

Existen zonas ocupadas por unidades de fase juvenil o degradada de robledales acidófilos o robledales mixtos y brezal-argomal-helechal atlánticos. El resto del territorio forma parte de la unidad catalogada como prados y cultivos atlánticos que atraviesan el municipio de norte a sur. Mientras que en torno a los núcleos habitados se presentan series de vegetación ruderalnitrófila.

Los usos del suelo están concentrados en tres grandes bolsas: forestales naturales y de explitación, agropecuarios y urbanos. En el municipio no se constata la presencia de montes declarados de Utilidad Pública.

Las áreas de interés ambiental se centran en los barrancos de Sollube-Garbola que albergan especies de flora relicta paleotropical y el endimismo ibérico de la Rana ibérica; las área de interés especial de los cursos fluviales de los ríos Butrón y Estepona, donde se halla el hábitat del visón europeo; y las zonas húmedas de embalses y lagunas.

El riesgno natural más evidente es la potencial inundabilidad de los predios cercanos a las zonas urbanizadas y la contaminación potencial de los suelos por actividades contaminantes. También se debe resaltar la amplia huella acústica generada por el tráfico motorizados en las principales vías de comunicación que atraviesan el término municipal y las zonas urbanizadas.

14.3.2. SÍNTESIS DE OBJETIVOS Y CRITERIOS GENERALES PROPUESTOS PARA LA PLANIFICACIÓN.

Objetivos Sustantivos del Plan y Criterios de desarrollo

OBJETIVO: Potenciar el papel de Mungia como cabecera del Área Funcional de Mungialdea,

CRITERIO DE DESARROLLO: orientando la dotación de los nuevos equipamientos en ese sentido, así como apostando por mejorar la relación con el Bilbao Metropolitano a través del Eje de Transformación “Ecobulevar Mungia-Derio”.

OBJETIVO: La protección del suelo agrario, especialmente el de Alto Valor Estratégico,

CRITERIO DE DESARROLLO: mediante la regulación de mecanismos para su preservación frente a influencias e intervenciones urbanísticas, infraestructurales e industriales que mermen su papel de principal medio de producción de la actividad agraria y de elemento estructurador de nuestro espacio rural

OBJETIVO: El protagonismo de la Infraestructura Verde en la ordenación,

CRITERIO DE DESARROLLO: espacios: los ámbitos y lugares de más relevante valor ambiental, cultural, agrícola y paisajístico; las áreas críticas del territorio cuya transformación implique riesgos o costes ambientales para la comunidad; y el entramado territorial de corredores ecológicos y conexiones funcionales que pongan en relación todos los elementos anteriores. La Infraestructura Verde se extenderá también a los suelos urbanos y urbanizables, comprendiendo, como mínimo, los espacios libres y las zonas verdes públicas más relevantes, así como los itinerarios que permitan su conexión

OBJETIVO: Promover una movilidad sostenible y eficiente,

CRITERIO DE DESARROLLO: reduciendo la dependencia respecto del automóvil; incrementando las oportunidades de los medios de transporte alternativos; evitando la expansión de los espacios dependientes del automóvil; reconstruyendo la proximidad como principio urbano, buscando la compacidad urbana; recuperando la convivencialidad del espacio público, incorporando la multifuncionalidad como argumento de diseño; aumentando la autonomía de los grupos sociales con movilidad reducida; y asegurando la continuidad de las redes peatonales y ciclistas urbanas con las interurbanas.

OBJETIVO: La protección y puesta en valor de los bienes patrimoniales presentes en el territorio, tanto los de carácter natural-ambiental,

CRITERIO DE DESARROLLO: mediante la correcta consideración en el suelo no urbanizable y urbano y debidamente engarzados para favorecer su funcionalidad ambiental y valorización cultural.

OBJETIVO: El establecimiento de medidas para la adaptación y mitigación del cambio climático,

CRITERIO DE DESARROLLO: Proteger y custodiar los ecosistemas del entorno de la ciudad, adoptando medidas específicas de protección; Minimizar la antropización del suelo promoviendo un crecimiento urbano adecuado a las necesidades de la población; Fomentar la multifuncionalidad, la diversidad y la mezcla de usos; Promover la densidad y la compacidad evitando la dispersión urbana; Integrar el metabolismo urbano como uno de los temas prioritarios del planeamiento urbanístico mitigando, con ello, entre otros aspectos el efecto “isla de calor”; Reducir las necesidades de movilidad, fomentando estrategias de proximidad entre usos y actividades y los modos de desplazamiento no motorizados y en transporte público; Fomentar la regeneración del tejido urbano existente, manteniendo y mejorando la vitalidad urbana y la calidad de vida de la población.

OBJETIVO: Potenciar el papel de Mungia como cabecera del Área Funcional de Mungialdea,

CRITERIO DE DESARROLLO: orientando la dotación de los nuevos equipamientos en ese sentido, así como apostando por mejorar la relación con el Bilbao Metropolitano a través del Eje de Transformación “Ecobulevar Mungia-Derio”.

14.3.3. DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE PLANIFICACIÓN CONSIDERADAS.

Criterios Técnicos, justificación

La evaluación de las alternativas muestra el grado de convergencia y/o cumplimiento con los objetivos -ambientales fundamentalmente contenidos en las estrategias y planes ambientales, siempre atendiendo a una concepción de sostenibilidad global del marco ambiental de Mungia y a la capacidad de acción del propio Plan. Los retos, objetivos y actuaciones que evalúan las tres alternativas se basan en aquellos establecidos en la Agenda Urbana de Euskadi 2050, la Agenda Euskadi Basque Country 2030, en las Directrices de Ordenación Territorial y en la Estrategia Klima 2050.

Caracterización ambiental de las alternativas viables propuestas.

Alternativas, denominación

- Denominación: Alternativa 0 o pasiva: El Plan vigente de 1997 y sus modificaciones

  Supone el mantenimiento de la planificación urbanística general vigente, esto es, las Normas Subsidiarias de Planeamiento Urbanístico, definitivamente aprobadas mediante Orden Foral 4/1996, de 16 de abril (publicación de la Resolución en el BOB de 28 de abril de 1997), y sus 43 modificaciones producidas en los algo más de 24 años desde su aprobación.

- Denominación: Alternativa 1. Propuesta del Plan de 2014.

  Esta opción supone retomar el documento de Plan General de Ordenación Urbana que llegó a alcanzar la aprobación inicial en el año 2014, para que, con las modificaciones derivadas de los informes sectoriales producidos en su tramitación, llegara a alcanzar la aprobación definitiva.

- Denominación: Alternativa 2. El Plan para la sostenibilidad y exigencias climáticas

  Consiste en la revisión del planeamiento general vigente para el cumplimiento de objetivos jurídicos, urbanísticos y ambientales que se derivan de los escenarios propuestos por las Directrices de Ordenación del Territorio de 2019, la Agenda Urbana de Euskadi-Bultzatu 2050, así como los retos ante el cambio climático, los criterios de sostenibilidad urbana y la cohesión social.

Congruencia, proporcionalidad y contribución

Las tres alternativas son técnica y ambientalmente viables, su proporcialidad y contribución a conseguier los objetivos ambientales de referencia, ha sido la base para su evaluación. A partir de la metodología multicriterio y posterior cálculo cuantitativo de las alternativas en relación al grado de fidelidad con los objetivos ambientales, ha resultado el siguiente:

ALTERNATIVA	ALT-0	ALT-1	ALT-2
SOSTENIBILIDAD GLOBAL	Baja	Media	Alta
Resultado Cuantitativo	53/40,2%	80/60,6%	112/84,8%

La valoración cuantitativa viene a apoyar la elección de la Alternativa 2 como el escenario más adecuado para Mungia ciudad y su territorio municipal que de manera justificada, se razona comparativamente en las tres dimensiones de la sostenibilidad.

14.3.4. PRINCIPALES DETERMINACIONES DEL PLAN O PROGRAMA.

Denominación	Breve descripción
Clasifiación/Calificación de suelo	Propuesta de delimitación de actuaciones estratégicas de transformación urbanísticas (sobre suelos ya clasificados en su mayoría, a excepción de un sector de suelo urbanizable en el que se implantará la nueva estación de tren), para su posterior desarrollo urbanístico.
Nuevas infraestructuras y equipamientos	Desarrollo de la propuesta del las Direcctrices de Ordenación Territorial de conformación de ecobulevar metropolitano, con la localización de una nueva estación intermodal y nueva ronda urbana sur. Conformación de una nueva red de comunicaciones para la movilidad sostenible, con la urbicación de aparcamietnos disuasorios y nuevos trazados de bidegorris. Propuesta para la localización selectiva de nuevas piezas de equipamientos multifuncionales para la cualificación urbana.

14.4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL ÁMBITO TERRITORIAL POTENCIALMENTE AFECTADO.

14.4.1. FUENTES DE INFORMACIÓN Y DIFICULTADES ENCONTRADAS.

Fuentes de Información
La información sobre el análisis y diagnóstico ambiental del territorio y medio urbano afectado y metodologías que se emplean en este Documento Inicial Estratégico, proceden de fuentes actualizadas en la materia ambiental, publicaciones bibliográficas especializadas, material de investigación de diferentes Universidades y la base de datos de la administraciones públicas, además de otras fuentes proporcionadas por la administración ambiental de la Comunidad Autónoma del Pais Vasco. Las principales dificultades se centran en la calidad de la información, concretamente en la cartografía de hábitats de interés comunitario de la Directiva Hábitat. En este aspecto, existe una ausente actualización que alcanza los 15 años y además, la escala de trabajo no es la que precisa el planeamiento urbanístico.

14.4.2. DESCRIPCIÓN AMBIENTAL DEL ÁMBITO TERRITORIAL POTENCIALMENTE AFECTADO.

Ámbito de Análisis
El ámbito de análisis es el término municipal de Mungia. Para materias con incidencia supramunicipal, pe. Las conexiones exteriores de la infraestructura verde propuesta, el ámbito se amplia para dar sentido funcional a la propuesta.

Medio atmosférico. Calidad del aire y ruido

Clima

El clima del municipio de Mungia no difiere del resto del territorio de Bizkaia y se corresponde con la región continental de la vertiente atlántica de Euskadi, presentando un tipo mesotérmico, moderado en cuanto a las temperaturas, y muy lluvioso. Se denomina clima templado húmedo sin estación seca, o clima atlántico aunque con descenso de precipitaciones en la época estival.

Escenarios Cambio climático

		Escenario RCP4.5		Escenario RCP8.5	
Vulnerabilidad y riesgo	1971-2000	2011-2040	2071-2100	2011-2040	2071-2100
Efecto de inundación fluvial en medio urbano	12,05	12,20	12,15	11,99	12,32
Efecto de la sequía en el sector agropecuario	10,69	11,20	11,33	11,05	12,13
Impacto por olas de calor sobre la salud humana	10,21	12,03	14,83	11,97	16,30

Contaminación acústica

Las emisiones de contaminates están originadas principalmente por el tráfico rodado, las actividades industriales y ganaderas y los sistemas de calefacción. En el municipio se localizan industrias catalogadas como "actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera" según Decreto 833/1975.
Según el Mapa Estratégico de Ruido (Departamento de Obras Públicas de la DFB, 2007) el corredor Derio-Mungia muestra unos niveles sonoros superiores a 70 dB(A) en las bandas próximas a los tramos de las carreteras que discurren por el término municipal. Además en el área urbana principal se observa niveles de ruido más alto debido a la actividad industrial, las obras públicas, los establecimientos hosteleros y de manera más significativa del tránsito de vehículos, como se recoge en el diagnóstico de Agenda Local 21.
El mapa acústico de Mungia refleja dos grandes focos responsables de la emisión de ruido: las áreas urbanas y la red viaria tal y como se recoge en el estudio elaborado por la propia administración local en 2013

Geología, geomorfología y suelos

Geología

El relieve de la provincia destaca por los pliegues de orientación NO-SE y ONO-ESE, situándose al norte del denominado Umbral Vasco, que se corresponde con el descenso de altitud entre los Pirineos y la Cordillera Cantábrica, en las estribaciones occidentales de los Pirineos dentro de la Cuenca Vasco-Cantábrica.

Los materiales aflorantes del sustrato geológico más antiguos son del Triásico y los más modernos del Cretácico Superior, mostrando una complejidad por su litología diversa, con 25 tipos de rocas diferentes, que se resuelven sobre el terreno por su respuesta físico-química en materiales areniscosos, margosos, flyschoides, microconglomerados, lutitas, brechas calcáreas, sedimentos aluviales y coluviones, así como algunos materiales diferenciados como las arcillas y yesos, ofitas y rocas volcánicas

Geomorfología

Destacan las formaciones de colinas y lomas salpicadas de áreas de monte que rodean al valle fluvial del Butron y afluentes, que caracteriza el aspecto más o menos llano del municipio. Las unidades geomorfológicas se pueden agrupar en función de su forma y pendiente, estos son:
- Formaciones alomadas: colinas, montes y lomas
- Formaciones aterrazadas: fluviales, acumulaciones, cauces y embalses.

Lugares de Interés Geológico:

- Código: 312, 123, 124, 128, 141, 127, 121, 122.
- Tipo: Corte, Disyunción en bolas , Calizas Jurásicas, Afloramiento Supraurgoniano con septarias, Manantial termal, Milonitas, Ofitas, Disyunción en bolas.

Edafología:

En base a la taxonomía edafológica del USDA-NRCS (United State Department of Agriculture - Natural Resources Conservation Service), en la provincia de Bizkaia los grupos de suelos más representativos son: Eutrochrept (51% de superficie), Dystochrept (26%), Hapludalf (8%), Ustochrept (8%) y Udifluvent (7%). Sin embargo no todos están representados en el municipio de Mungia, restringiéndose a 3 principalmente: Udifluvent, Dystochrept y Eutrochrept

Medio hidrológico superficial y subterráneo

El elemento hidrológico más importante y característico forma el valle del río Butron que tras nacer en el monte Bizkargi (536 m) y cruzar toda la comarca, desemboca en la Ría de Plentzia (en el mar). Pero no es este el único caudal de agua que podemos hallar en la zona; muy al contrario, abundan los riachuelos y manantiales subterráneos, que como Atxuri, Trobika, Lauromendi, Atebarri o Mantzorriko Erreka son afluentes del Butron y alimentan las numerosas fuentes de la población, antiguamente hacían funcionar a más de 20 molinos, de los que aun se conservan varios. El tramo del río Butrón en el término municipal no se ve afectado por la marea que sólo llega a la presa de Arbina. La componente ambiental ofrece un mapa del estado de conservación de las riberas, estableciendo en tan solo un 5,63% las áreas de vegetación bien conservada, un 11% de las riberas tienen un nivel importante de degradación y por lo tanto la necesidad urgente de ser restaurados y el 83,4% de su longitud reciben el calificativo de situación aceptable con un mediocre estado de conservación.

Masa de Agua	Presión	Impacto	Riesgo
Butroe-A	Significativa	Probable	Medio
Butroe-B	No significativa	Comprobado	Alto

Los resultados obtenidos en las estaciones representativas de la unidad hidrográfica del Butron diagnostican, tanto en 2019 como en el periodos 2015-2019, en estado ecológico moderado a las masas de la cuenca del Butron (Butron-A y B), y bueno para la masa Estepona-A. En el quinquenio anterior 2013-2017 el estado de la masa era sensiblemente mejor.

Masa	Estación	Indicador	2015	2016	2017	2018	2019
Butroe-A	BUT137	Macroinvertebrados	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado	Moderado
		Fitobentos	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
		Fauna Piscícola	Bueno	Bueno	Bueno	Moderado	Moderado
		Estado biológico	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado	Moderado
		Fisicoquímica	<Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	<Bueno
		Hidromorfología	<Muy Bueno	No evaluado	No evaluado	No evaluado	No evaluado
		Estado ecológico	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado	Moderado
Butroe-B	BUT226 BUT270	Macroinvertebrados	Malo	Deficiente	Malo	Malo	Moderado
		Fitobentos	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
		Fauna Piscícola	Bueno	Moderado	Bueno	Muy Bueno	Malo
		Estado biológico	Malo	Deficiente	Malo	Malo	Deficiente
		Fisicoquímica	<Bueno	Bueno	<Bueno	<Bueno	Bueno
		Hidromorfología	<Muy Bueno	No evaluado	No evaluado	No evaluado	No evaluado
		Estado ecológico	Malo	Deficiente	Malo	Malo	Deficiente
		Macroinvertebrados	Deficiente	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
		Fitobentos	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
		Fauna Piscícola	Bueno	Bueno	Bueno	Moderado	Bueno
		Estado biológico	Deficiente	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
		Fisicoquímica	<Bueno	Bueno	<Bueno	Bueno	Bueno
		Hidromorfología	<Muy Bueno	No evaluado	No evaluado	No evaluado	No evaluado
		Estado ecológico	Deficiente	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
Estepona-A	BES042	Macroinvertebrados	Muy Bueno	Muy Bueno	No evaluado	No evaluado	Muy Bueno
		Fitobentos	Muy Bueno	Muy Bueno	No evaluado	No evaluado	Muy Bueno
		Fauna Piscícola	Bueno	Bueno	No evaluado	No evaluado	Moderado
		Estado biológico	Bueno	Bueno	No evaluado	No evaluado	Bueno
		Fisicoquímica	Bueno	Bueno	No evaluado	No evaluado	Bueno
		Hidromorfología	Muy Bueno	No evaluado	No evaluado	No evaluado	No evaluado
		Estado ecológico	Bueno	Bueno	No evaluado	No evaluado	Bueno

Valoración del estado de las aguas (2015-2019). (Fuente: Red de seguimiento del estado biológico de los ríos de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Informe de resultados. Campaña 2019, ANBIOTEK-CIMERA 2020)

La masa Butron-A sólo presenta un buen estado ecológico en 2017, el resto de los años presenta un estado ecológico moderado debido a una calidad físico-química del agua deficiente (exceso de DQO) en 2015 y una comunidad de macroinvertebrados con pocos taxones de alto valor ecológico el resto de los años. En 2019 las deficiencias en la comunidad macrobentónica están corroboradas por una calidad del agua insuficiente (al igual que en 2015, por exceso de DQO) coincidiendo con un estado moderado de la comunidad piscícola en 2018 y 2019 (ausencia o escasez de trucha).

Los datos de la masa Butron-B indican que la comunidad de macroinvertebrados, con valores de riqueza total moderados y escasez de taxones de alto valor ecológico, presenta un estado de conservación moderado que en 2015 y 2017 podría explicarse por una calidad físico-química del agua insuficiente. En 2018 la fauna piscícola también presentó pequeñas deficiencias, pero sin llegar a comprometer el objetivo de buen estado ecológico.
En la pequeña cuenca del Estepona, las comunidades bentónicas presentan una calidad muy buena y las condiciones físico-químicas del agua buenas. Sólo se registra en 2019 un problema leve y puntual de la fauna piscícola que se debe a la escasez de trucha (de diagnóstico moderado).

Vegetación

- Mungia forma parte de la región biogeográfica eurosiberiana, en su sector cántabro-euskaldún (o vascónico) y en el distrito Santanderino-Vizcaíno, dentro de la subprovincia Cántabro-Atlántica, que se extiende desde el norte de Portugal hasta la Bretaña francesa, formando una franja más o menos ancha que incluye casi toda Galicia y la mayor parte de la Cornisa Cantábrica. Presenta un bioclima templado oceánico o hiperoceánico con fuerte influencia marítima que suaviza las temperaturas extremas y proporciona abundantes precipitaciones durante todo el año. Entre formaciones de vegetación actuales, cabe señalar las siguientes:
  Aliseda cantábrica, Sauceda, Robledal acidófilo y robledal bosque-mixto atlántico, Encinar cantábrico, Bortal o matorral alto termo-atlántico, Brezal-argomal-helechal atlántico, Espinar o zarzal, Fase juvenil o degradada de robledales acidófilos o robledales mixtos, Lastonar de Brachypodium pinnatum y otros pastos mesófilos, Prados y cultivos atlánticos, Vegetación ruderal-nitrófila o zonas sin vegetación, plantaciones forestales.
- En el municipio de Mungia se ha constatado la presencia de las siguientes especies de flora incluidas en la Lista de Flora Amenazada según el PTP:
  Woodwardla Radicans (Interés especial)
  Pingula lusitánica (Interés Especial)
  Dryopterls Aemula (Rara)

Fauna

- Las variables climatológicas y parámetros ambientales que caracterizan el dominio biogeográfico de la región eurosiberiana modelan la fauna de vertebrados actualmente presente en el lugar, en la que predominan los taxones de origen y distribución europeos, extendidos en amplias regiones del continente, reducidos a zonas centrales y meridionales del mismo o confinados en la región occidental, limítrofe de la península Ibérica. Por el contrario, son raras en el territorio de estudio las especies endémicas de la Península, y no abundan los elementos mediterráneos.
- El recorrido del río Butrón está señalado por el Plan de Gestión del visón europeo como área para su conservación y mejora del hábitats.
- La red de conectores ecológicos está integrado en la infraestructura verde municipal dispuesta y conformada a iniciativa del Plan. Conforme a las DOT, no se dispone en el municipio de Mungia corredor ecológico alguno.

Áreas naturales de especial relevancia

- Red de Espacios Naturales Protegidos de la CAPV (Ley 16/1994,): no presenta.
- Red Natura 2000 (LICs/ ZECs, ZEPAs: ausentes
- Áreas protegidas por la Ley 42/2007 del patrimonio natural y la biodiversidad: no presenta
- Áreas de Interés Naturalístico de las Directrices de Ordenación del Territorio, Ámbitos Territoriales con Planes de Ordenación de los Recursos Naturales, Espacios del Catálogo Abierto de Espacios Naturales Relevantes de la CAPV, Montes de Utilidad Pública y Montes Protectores:
  - Plan de Gestión del Visón europeo.
  - Catálogo abierto de Espacios naturales Relevantes:
  - Los barrancos de Sollube-Garbola incluyen los tramos altos de las regatas de Infernu, Eizaga y Azega, todas ellas pertenecientes a la cuenca del río Estepona. El interés de estos enclaves reside en el hábitat singular que conforman las regatas umbrófilas, con aguas poco mineralizadas que albergan especies de flora relicta paleotropical y una especie de anfibio endémico ibérico (Rana ibérica).
  - Las área de interés especial para las especies amenazadas se corresponden con la red fluvial del río Butron y Estepona, incluyendo todos los arroyos como área de distribución del visón europeo.
  - Zonas húmedas del río Butron, que recoge las praderas de inundación con mayor valor naturalístico y paisajístico del valle del río Butron.
  - Embalse de Berriaga
  - Embalse de Laukariz (Oleta)
  - Laguna de Egotalde
- Paisajes Singulares y Sobresalientes (Catálogos existentes): según la información disponible, no se hallan paisajes singulaes o sobresalientes. Por su parte se debe destacar dos unidades de interés:
  - El macizo de Jata-Sollube,
  - El valle de Mungia-sistema fluvial del Butron.

Medio socioeconómico
En cuanto a la demografía, el municipio vive un proceso de crecimiento demográfico permanente. Este crecimiento se explica fundamentalmente por la atracción de nuevos habitantes ya que los saldos migratorios son positivos pero el crecimiento natural es muy leve. Según datos de Eustat, el porcentaje del Valor Añadido Bruto de la Industria es de 38,8%, el de los servicios es de 55,2%, el de la construcción es de 3,9 y el del sector primario (agricultura y ganadería) es de 0,4. El municipio vive un proceso típico en la zona de desindustrializaicón. En cuatno a tasa de paro, se sitúa en un 8,9 %, tasa de un municipio especimlmente activo. Las rentas medias se sitúan por encima de la media provincial y por encima de la media del conjunto de Euskadi. En cuanto al patrimonio arqueológico, se cuenta con zonas arquiológica declarada BIC, así como más de 30 zonas declaradas de presunción arqueológica y otras zonas propuestas para su protección al amparo de la Ley 6/2019. En lo referente al patrimonio arquitectónico, se cuenta con un caserío (Landetxo Goikoa) declarado BIC, 25 REGISTROS DE LA CAPV y unos 70 registros de protección básica, así como más de una veintena de elementos de protección etnológica.

14.4.3. VALORACIÓN AMBIENTAL DE LOS ÁMBITOS TERRITORIALES IMPLICADOS. DIAGNÓSTICO Y UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS.

Caracterización ambiental

En relación a la calidad y uso del recurso suelo: se presenta un proceso de degradación física, pérdida de materia orgánica y contaminación local. La ocupación del recurso suelo en las nuevas áreas de urbanización se realizará preferentemente en las áreas de menor calidad.

En relación al ciclo del recurso agua: la progresiva ausencia de lluvias debe ser un factor limitante para el crecimiento exponencial de las áreas urbanas más consumistas. Actualmente se presenta un proceso de sellado del área de recarga, contaminación por nitratos y vertidos sin depurar.

En relación a la prevención de riesgos de inundación: la huella inundable del río Butrón y sus afluentes son un condicionante directo en la ordenación de las áreas urbanizables en Mungia. El Plan las integra con diferentes figuras, siempre respetando su ocupación por cualquier instalación permanente.

En relación a la Biodiversidad y áreas custodiadas: a pesar de la ausencia de figuras de protección reguladas por la legislación regional, Mungia presenta activos inconexos que el Plan las integra en una infraestructura verde ideada por el propio Plan.

En relación a los efectos del Cambio climático: las repercusiones directas de los eventos climáticos extremos se centran en la progresiva minoración de las lluvias, episodios de eventos climáticos extremos y la contaminación atmosférica por el uso abusivo del transporte motorizado individual.

Definición y valoración de las unidades ambientales homogéneas.

Unidad n.º:	01
Denominación:	Unidad Forestal
Descripción:	Incluye los espacios custodiados, las masas de vegetaciónción natural y aquellos ámbitos dedicados a los cultivos forestales.
Valoración:	CALIDAD AMBIENTAL: ALTA. Las áreas que se incluyen en esta categoría poseen unas características complejas y se sustentan en diferentes valores, que en ocasiones no se presentan conjuntamente en cada una de las unidades de esta categoría.

Unidad n.º:	02
Denominación:	Unidad vega o fluvial o zonas húmedas
Descripción:	representan los fondo de valle con la presencia de agua permanente o semipermanente donde el río Butroe es el máximo exponente
Valoración:	CALIDAD AMBIENTAL: MEDIA-ALTA. El río Butrón desarrolla un complejo sistema fluvial que constituye un conjunto ecológico de gran interés. Asociados al sistema fluvial se diferencian distintos hábitats naturales, algunos de ellos de interés comunitario y prioritarios.

Unidad n.º:	03
Denominación:	Unidad campiña son los ámbitos agroganaderos
Descripción:	suponen una extensión importante al albergar los pastos, prados y las zonas hortícolas más amplias.
Valoración:	CALIDAD AMBIENTAL: MEDIA. Se incluye en esta categoría el paisaje de la campiña (SAU) del caserío vasco atlántico, que encuentra su mejor expresión actual en las zonas bajas de laderas y valles fluviales según se indica en el PTP de Mungialdea

Unidad n.º:	04
Denominación:	Unidad huella urbanizada
Descripción:	agrupa al sistema de asentamiento densificado los equipamientos e infraestructuras necesarias para el funcionamiento de la ciudad y su metabolismo
Valoración:	CALIDAD AMBIENTAL: MEDIA-BAJA.

Valoración específica de la potencial afección del plan o programa a la Red Natura 2000. Art. 8.1.m)

El capítulos VIII del DIE recoge la potencial afección a la Red Natura 2000. En síntesis, la propuesta del Plan NO AFECTA a los espacios o lugares (LIC-ZEC y ZEPA) integrantes de la RN2000 debido a la ausencia de estos en el término municipal de Mungia. Por tanto, no procede la identificación del impactos ni caracterización de los lugares Natura 2000 debido a la ausencia de estos.

Baietz ein!

MUNGIA
UDALA

TERRITORIO Y CIUDAD SLP
TAPER