

# REVISIÓN PGOU DE BASAURI

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO (EAE)

---

SITUACIÓN:	BASAURI
PROMOTOR:	AYUNTAMIENTO DE BASAURI
EQUIPO REDACTOR:	BASOINSA SL
EXP. DE ESTUDIO.K:	EK12-40
EXP. DE BASOINSA:	2656
FECHA:	04.2016-ADAPTADO A PROCESO PARA APROBACIÓN INICIAL. CAMBIOS ELABORADOS EN FASE DE APROBACIÓN PROVISIONAL

## ÍNDICE

<b>REVISIÓN PGOU DE BASAURI.....</b>	<b>1</b>
<b>ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO (EAE).....</b>	<b>1</b>
<b>SITUACIÓN: BASAURI.....</b>	<b>1</b>
<b>ÍNDICE .....</b>	<b>2</b>
<b>1. PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA .....</b>	<b>9</b>
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PLAN .....</b>	<b>10</b>
2.1. RESUMEN DEL PLAN. PRESENTACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS .....	10
2.1.A. ALTERNATIVA 0 .....	10
2.1.B. ALTERNATIVA A .....	12
2.1.C. ALTERNATIVA B .....	14
2.1.D. ALTERNATIVA C .....	16
2.1.E. ALTERNATIVA D .....	18
2.2. PROPUESTAS DE ACTUACIONES DEL PGOU .....	20
2.2.A. RESIDENCIAL .....	20
<b>ALTERNATIVA 0: EL PLANEAMIENTO VIGENTE CALIFICA EL ÁMBITO COMO NÚCLEO RURAL .....</b>	<b>23</b>
2.2.B. ACTIVIDADES ECONÓMICAS .....	24
2.2.C. ESPACIOS LIBRES .....	25
2.2.D. EQUIPAMIENTOS .....	30
2.2.E. INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS .....	32
2.2.F. MOVILIDAD .....	33
1.1. SUELO NO URBANIZABLE .....	34
1.2. MODIFICACIONES INTRODUCIDAS EN EL DOCUMENTO DE APROBACIÓN PROVISIONAL DERIVADAS DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA E INSTITUCIONAL.....	34
<b>2. EL MEDIO FÍSICO.....</b>	<b>35</b>
2.1. ASPECTOS GENERALES .....	35
2.2. CATEGORÍAS DE ORDENACIÓN.....	36
2.2.A. ZONAS ESPECIALES DE PROTECCIÓN.....	36
2.2.B. PROTECCIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES (PAS).....	39
2.2.C. ZONAS DE MEJORA AMBIENTAL.....	41
2.3. ZONAS FORESTALES .....	42
2.3.A. ZONAS DE CAMPIÑA AGROGANADERA. PAISAJE RURAL DE TRANSICIÓN .....	44
2.4. CONDICIONANTES SUPERPUESTOS.....	46
2.4.A. RIESGOS NATURALES Y CAMBIO CLIMÁTICO .....	47
2.4.B. ESPACIOS PROTEGIDOS POR SUS VALORES AMBIENTALES.....	50

2.5. MATRIZ DE USOS.....	58
2.3. RESUMEN COMPARATIVO DE ALTERNATIVAS DE ORDENACIÓN.....	60
2.4. OBJETIVOS DEL PLAN.....	62
2.4.A. ASPECTOS AMBIENTALES.....	62
2.4.B. MEDIO FÍSICO.....	64
2.4.C. NÚCLEOS RURALES.....	65
2.4.D. MEDIO URBANO.....	65
2.4.E. SUELO RESIDENCIA.....	66
2.4.F. ACTIVIDADES ECONÓMICAS.....	67
2.4.G. EQUIPAMIENTOS.....	68
2.4.H. REDES VIARIAS Y TRANSPORTES.....	69
2.4.I. REDES DE SERVICIOS.....	70
2.5. RELACIÓN DEL PLAN CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS.....	71
2.5.A. LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTATALES.....	72
2.5.B. PLANES Y PROGRAMAS DE LA CAPV.....	73
2.5.C. PLANES Y PROGRAMAS DE LA PROVINCIA DE BIZKAIA.....	87
2.5.D. PLANES Y PROGRAMAS EN EL ÁMBITO COMARCAL.....	93
2.5.E. PLANES Y PROGRAMAS DEL MUNICIPIO DE BASAURI.....	95
<b>3. ESTADO DEL MEDIO AMBIENTE EN BASAURI.....</b>	<b>97</b>
3.1. INVENTARIO AMBIENTAL.....	97
3.1.A. ÁMBITO DE ANÁLISIS.....	97
3.1.B. MEDIO ATMOSFÉRICO. CALIDAD DEL AIRE Y RUIDO.....	97
<b>FIGURA 2. MAPA DE RUIDO TOTAL EN EL MUNICIPIO DE BASAURI. PERIODO DE (LD).....</b>	<b>99</b>
<b>FIGURA 3. MAPA DE RUIDO TOTAL EN EL MUNICIPIO DE BASAURI. PERIODO DE (LE).....</b>	<b>100</b>
<b>FIGURA 4. MAPA DE RUIDO TOTAL EN EL MUNICIPIO DE BASAURI. PERIODO DE (LN).....</b>	<b>101</b>
<b>TRÁFICO RODADO:.....</b>	<b>101</b>
<b>TRÁFICO FERROVIARIO:.....</b>	<b>102</b>
<b>INDUSTRIA:.....</b>	<b>102</b>
3.1.C. GEOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA Y SUELOS.....	103
<b>FIGURA 5. UNIDADES LITOLÓGICAS DEL ÁMBITO DE ESTUDIO. 104</b>	<b>104</b>
<b>FIGURA 6. PIGS EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO.....</b>	<b>105</b>
<b>FIGURA 7. PENDIENTES DEL ÁMBITO DE ESTUDIO.....</b>	<b>106</b>
<b>FIGURA 8. CAPACIDAD DE USO DE LOS SUELOS DEL ÁMBITO DE ESTUDIO.....</b>	<b>108</b>
3.1.D. MEDIO HIDROLÓGICO SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEO.....	108
<b>FIGURA 9. LOCALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN NER-520 EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO.....</b>	<b>109</b>
<b>FIGURA 10. PERMEABILIDADES DEL ÁMBITO DE ESTUDIO. ....</b>	<b>112</b>

<b>FIGURA 11. VULNERABILIDAD DE ACUÍFEROS EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO.....</b>	<b>113</b>
<b>FIGURA 12. ZONA DE INTERÉS HIDROGEOLÓGICO EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO.....</b>	<b>114</b>
3.1.E. VEGETACIÓN .....	115
3.1.F. FAUNA.....	122
<b>VISIÓN EUROPEO (MUSTELA LUTREOLA) .....</b>	<b>124</b>
<b>PEZ ESPINOSO (GASTEROSTEUS ACULEATUS).....</b>	<b>125</b>
<b>RANA PATILARGA (RANA IBERICA).....</b>	<b>125</b>
<b>LAGARTO VERDINEGRO (LACERTA SCHREIBERI) .....</b>	<b>126</b>
3.1.G. PAISAJE .....	128
3.1.H. ANÁLISIS SOCIECONÓMICO. ANÁLISIS DE LOS VALORES CULTURALES DE BASAURI.....	132
3.1.I. RIESGOS AMBIENTALES .....	138
3.1.J. ECOSISTEMAS DEL MILENIO .....	142
3.2. UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS .....	151
3.2.A. UNIDAD DE ZONAS CON POTENCIAL RECREATIVO Y TURÍSTICO.....	153
3.2.B. UNIDAD DE ESPACIOS DE INTERÉS NATURAL .....	154
3.2.C. UNIDAD DE ZONAS DESARROLLADAS O CON CAPACIDAD PARA SER DESARROLLADAS .....	155
<b>4. CARACTERÍSTICAS MEDIOAMBIENTALES DE LAS ZONAS QUE PUEDAN VERSE AFECTADAS DE MANERA SIGNIFICATIVA Y SU EVOLUCIÓN TENIENDO EN CUENTA EL CAMBIO CLIMÁTICO ESPERADO.....</b>	<b>157</b>
4.1. VALORACIÓN PREVIA.....	157
4.2. EVOLUCIÓN TENIENDO EN CUENTA EL CAMBIO CLIMÁTICO .....	159
4.2.A. ESCENARIOS PROYECTADOS DE CAMBIO CLIMÁTICO EN EL PAÍS VASCO.....	159
4.2.B. EVOLUCIÓN EN BASAURI TENIENDO EN CUENTA EL CAMBIO CLIMÁTICO.....	161
<b>5. PROBLEMAS RELEVANTES DEL MEDIO AMBIENTE EN BASAURI.....</b>	<b>162</b>
5.1. VALORACIÓN PREVIA.....	162
<b>6. OBJETIVOS DE PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL Y SU CORRELACIÓN CON LOS OBJETIVOS DE LAS PROPUESTAS DEL NUEVO PGOU DE GORLIZ .....</b>	<b>164</b>
6.1. INTRODUCCIÓN .....	164
<b>7. EFECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE .....</b>	<b>168</b>
7.1. INTRODUCCIÓN .....	168

7.2.	ANÁLISIS DE CORRELACIÓN CON LOS OBJETIVOS DEL PGOU DE BASAURI .....	171
7.3.	IMPACTOS POTENCIALES.....	177
7.3.A.	ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS POTENCIALES DE LAS ACTUACIONES DEL PGOU DE BASAURI.....	180
7.4.	IMPACTOS DE LAS ALTERNATIVAS .....	181
7.4.A.	IMPACTOS SOBRE EL SUELO.....	181
7.4.B.	IMPACTOS SOBRE EL SISTEMA HIDROLÓGICO .....	184
7.4.C.	IMPACTOS SOBRE LA HIDROGEOLOGÍA .....	186
7.4.D.	IMPACTOS SOBRE LA ATMÓSFERA.....	186
<b>FIGURA 21.</b>	<b>ZONIFICACIÓN ACÚSTICA DEL MUNICIPIO.....</b>	<b>190</b>
7.4.E.	IMPACTOS SOBRE LA BIODIVERSIDAD.....	193
7.4.F.	IMPACTOS SOBRE LA POBLACIÓN.....	198
7.4.G.	IMPACTOS SOBRE LOS ECOSISTEMAS DEL MILENIO .....	203
7.4.H.	IMPACTOS SOBRE EL PAISAJE .....	203
7.4.I.	IMPACTOS SOBRE LOS RIESGOS NATURALES.....	204
7.4.J.	IMPACTOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO .....	205
7.4.K.	TABLA RESUMEN DE VALORACIÓN DE IMPACTOS POTENCIALES .....	208
<b>8.</b>	<b>SOLUCIÓN FINALMENTE ADOPTADA.....</b>	<b>212</b>
8.1.	DATOS RESUMEN SOBRE LA SITUACIÓN RESIDENCIAL.....	212
8.1.A.	DISTRIBUCIÓN POR USOS .....	213
8.2.	SUELO PARA ACTIVIDADES ECONÓMICAS.....	214
8.3.	EQUIPAMIENTOS .....	216
8.4.	ESPACIOS LIBRES .....	217
8.5.	CONCLUSIONES .....	217
<b>9.</b>	<b>EVOLUCIÓN DEL MUNICIPIO EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PGOU .....</b>	<b>219</b>
<b>10.</b>	<b>MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS.....</b>	<b>220</b>
10.1.	INTRODUCCIÓN .....	220
10.2.	PROPUESTA DE ADECUACIÓN DE LOS OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS DEL PLANEAMIENTO, INTRODUCIENDO, EN SU CASO, OBJETIVOS DE ÍNDOLE AMBIENTAL.....	221
10.3.	DEFINICIÓN DE MEDIDAS PARA EVITAR O REDUCIR EL COSTE AMBIENTAL DE LAS PROPUESTAS CON INCIDENCIA NEGATIVA .....	222
10.3.A.	MEDIDAS SOBRE LA PROPUESTA DEL PGOU DE BASAURI .....	223

PLANEAMIENTO.....	223
URBANIZACIÓN Y BUENAS PRÁCTICAS.....	224
PLANEAMIENTO.....	224
URBANIZACIÓN Y BUENAS PRÁCTICAS.....	225
PLANEAMIENTO.....	226
URBANIZACIÓN Y BUENAS PRÁCTICAS.....	226
SE PROTEGERÁN EN LAS ZONAS NATURALES VALIOSAS INTERIORES A LAS ZONAS URBANAS COMO FORMACIONES DE FRONDOSAS AUTÓCTONAS DE BUEN PORTE Y TAMAÑO, BOSQUES DE RIBERA BIEN CONSERVADOS O HUMEDALES CON ESPECIES DE FAUNA Y FLORA DE INTERÉS PARA LA CONSERVACIÓN. TODAS ELLAS YA HAN QUEDADO PROTEGIDOS EN EL PGOU DE BASAURI.....	226
URBANIZACIÓN Y BUENAS PRÁCTICAS.....	227
PLANEAMIENTO.....	227
URBANIZACIÓN Y BUENAS PRÁCTICAS.....	227
PLANEAMIENTO.....	229
URBANIZACIÓN Y BUENAS PRÁCTICAS.....	230
PLANEAMIENTO.....	230
EL PLANEAMIENTO MUNICIPAL SE HARÁ RESPETANDO Y NO OCUPANDO EL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO POR LAS NUEVAS INFRAESTRUCTURAS Y NUEVOS DESARROLLOS, ASÍ COMO LAS ZONAS DE FLUJO PREFERENTE.....	230
• EL SISTEMA GENERAL DE EQUIPAMIENTOS ENTRE EL ÁMBITO DE BASCONIA NORESTE Y NOROESTE Y EL RÍO DEBERÁ RESPETAR LOS USOS PERMITIDOS EN LA LEGISLACIÓN EN MATERIA DE AGUAS, ASÍ COMO EL RIESGO POR INUNDABILIDAD.....	230
URBANIZACIÓN Y BUENAS PRÁCTICAS.....	232
PLANEAMIENTO.....	235
URBANIZACIÓN Y BUENAS PRÁCTICAS.....	235
PLANEAMIENTO.....	236
URBANIZACIÓN Y BUENAS PRÁCTICAS.....	237
PLANEAMIENTO.....	240
URBANIZACIÓN Y BUENAS PRÁCTICAS.....	241
PROYECTOS CONSTRUCTIVOS Y BUENAS PRÁCTICAS.....	243
PLANEAMIENTO.....	246
URBANIZACIÓN Y BUENAS PRÁCTICAS.....	247
PLANEAMIENTO.....	248
URBANIZACIÓN Y BUENAS PRÁCTICAS.....	248
PLANEAMIENTO.....	248
URBANIZACIÓN Y BUENAS PRÁCTICAS.....	250
PLANEAMIENTO.....	251
RECOMENDACIONES .....	251
PLANEAMIENTO.....	252
URBANIZACIÓN Y BUENAS PRÁCTICAS.....	253

<b>PLANEAMIENTO.....</b>	<b>254</b>
<b>URBANIZACIÓN Y BUENAS PRÁCTICAS.....</b>	<b>254</b>
<b>PLANEAMIENTO.....</b>	<b>255</b>
<b>URBANIZACIÓN Y BUENAS PRÁCTICAS.....</b>	<b>257</b>
<b>PLANEAMIENTO.....</b>	<b>258</b>
<b>URBANIZACIÓN Y BUENAS PRÁCTICAS.....</b>	<b>259</b>
<b>PLANEAMIENTO.....</b>	<b>260</b>
<b>URBANIZACIÓN Y BUENAS PRÁCTICAS.....</b>	<b>261</b>
<b>URBANIZACIÓN Y BUENAS PRÁCTICAS.....</b>	<b>261</b>
10.3.B. MEDIDAS COMPENSATORIAS ORIENTADAS A GENERAR NUEVOS RECURSOS QUE PRETENDAN PALIAR LA AFECCIÓN AMBIENTAL PREVISTA.....	262
10.3.C. ESTIMACIÓN, EN SU CASO, DEL COSTE ECONÓMICO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS Y PLANIFICACIÓN TEMPORAL PARA LA EJECUCIÓN DE LAS MISMAS.....	262
10.3.D. CRITERIOS Y DIRECTRICES GENERALES PARA EL DISEÑO DE PLANES O PROGRAMAS DE RANGO INFERIOR CUYO OBJETO SEA LOCALIZAR O CONCRETAR PROPUESTAS DEL PLANEAMIENTO (INDICACIÓN DE ZONAS DONDE FUTURAS LOCALIZACIONES DE ACTUACIONES SON ACEPTABLES, PROBLEMÁTICAS O INACEPTABLES).....	263
10.4. DESCRIPCIÓN DEL CONJUNTO DE INDICADORES PARA REALIZAR EL SEGUIMIENTO DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO Y EFECTIVIDAD DE LOS OBJETIVOS Y MEDIDAS DEL PGOU.....	263
10.4.A. INDICADORES PARA EL CORRECTO SEGUIMIENTO DEL PGOU DE BASAURI.....	264
<b>11. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.....</b>	<b>268</b>
11.1. INTRODUCCIÓN.....	268
11.2. LEGISLACIÓN.....	268
<b>LEGISLACIÓN DE LA UE.....</b>	<b>269</b>
<b>LEGISLACIÓN EN EL ÁMBITO ESTATAL.....</b>	<b>270</b>
<b>LEGISLACIÓN EN EL ÁMBITO DE LA CAPV.....</b>	<b>274</b>
<b>LEGISLACIÓN EN EL ÁMBITO DEL TERRITORIO HISTÓRICO DE BIZKAIA.....</b>	<b>277</b>
11.3. IDENTIFICACIÓN DE SISTEMAS, ASPECTOS O VARIABLES AMBIENTALES AFECTADOS QUE DEBEN SER OBJETO DE SEGUIMIENTO.....	279
11.4. RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE SUPERVISIÓN.....	280
11.5. MOMENTO Y FRECUENCIA PARA EL DESARROLLO DEL PLAN.....	280
11.5.A. INDICADORES PROVENIENTES DEL DOCUMENTO DE ALCANCE.....	282
<b>EDIFICABILIDAD URBANÍSTICA TOTAL.....</b>	<b>282</b>

<b>SUPERFICIE CALIFICADA DE ESPECIAL PROTECCIÓN POR ALTERNATIVA.....</b>	<b>294</b>
11.5.B. PROPUESTA DE INDICADORES DEL EAE .....	299
<b>11.6. SUPERVISIÓN DE LAS VARIABLES AMBIENTALES QUE DEBERÁN SER OBJETO DE SEGUIMIENTO DURANTE PUESTA EN CARGA DE LAS ÁREAS URBANAS Y DE LOS NÚCLEOS RURALES .....</b>	<b>303</b>
11.6.A. SUELO.....	303
11.6.B. GEOTECNIA.....	304
11.6.C. PÉRDIDA PRODUCTIVIDAD AGRÍCOLA (AFECCIÓN SUELOS DE ALTO VALOR ESTRATÉGICO).....	304
11.6.D. HIDROLOGÍA .....	305
11.6.E. VEGETACIÓN Y HÁBITATS DE INTERÉS Y PRIORITARIOS .....	306
11.6.F. FAUNA.....	308
11.6.G. PAISAJE .....	308
11.6.H. PATRIMONIO CULTURAL .....	309
11.6.I. MOLESTIAS A LA POBLACIÓN .....	309
11.6.J. MEDIO SOCIOECONÓMICO .....	312
<b>12. EQUIPO REDACTOR.....</b>	<b>316</b>
<b>FDO. CRISTINA LÓPEZ GONZÁLEZ [BASOINSA] .....</b>	<b>316</b>

## 1. PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

De conformidad con el Anexo I A) de la Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco, modificado por el Decreto 211/2012, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental de planes y programas, que establece la lista de planes sometidos al procedimiento de evaluación ambiental estratégica, y de acuerdo asimismo, con el Artículo 4 del citado Decreto 211/2012, y el artículo 6 de la Ley 21/2013, serán sometidos a este procedimiento administrativo los Planes Generales de Ordenación Urbana.

Conforme a lo establecido en el Artículo 18 de la Ley 21/2013 de Evaluación Ambiental, con fecha 24 de septiembre de 2015 el Ayuntamiento de Basauri solicitó a la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno Vasco el inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria del PGOU de Basauri. Para ello, el Ayuntamiento de Basauri remitió el Documento Inicial Estratégico (DIE), elaborado por Basoinsa y que incluía el contenido establecido en el artículo 8 del Decreto 211/2012 y el artículo 18 de la Ley 21/2013.

La Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno Vasco, para emitir el Documento de Alcance (DA) realizó consultas a las Administraciones Públicas Afectadas y a las personas interesadas, entre las que se encontraban las propuestas por el propio ayuntamiento en el DIE. Para ello, publicaron el DIE en la página web del Gobierno Vasco, dándose publicidad a este trámite mediante la publicación en su web.

Tras dicho proceso de consulta, y una vez analizada la documentación, la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno Vasco, emite el Documento de Alcance mediante Resolución de 22 de enero de 2016. En el mismo se establece la amplitud, nivel de detalle y grado de especificación del Estudio Ambiental Estratégico (EsAE). Se menciona que deberá estructurarse conforme a lo establecido en el Anexo IV de la Ley 21/2013 de Evaluación Ambiental, teniendo en cuenta además una serie de aspectos que se recogen en la Orden y a los que se dará respuesta en este EsAE.

El presente Estudio Ambiental Estratégico (EAE) da continuidad al procedimiento de la Evaluación Ambiental (EA), incluyendo los criterios ambientales estratégicos e indicadores de los objetivos ambientales y principios de sostenibilidad aplicables en cada caso al municipio de Basauri.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PLAN

### 2.1. RESUMEN DEL PLAN. PRESENTACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS

En la fase de Avance, se llevó a cabo la primera versión del EAE, y fue ahí donde se analizaron una serie de alternativas de desarrollo del nuevo PGOU de Basauri. Posteriormente y tras la fase de exposición al público, consulta a la administración sectorial y el público interesado en general, así como tras Acuerdo Municipal, se opta por una solución. El EAE, en ese momento y siempre teniendo como base principal el análisis y diagnóstico del EAE redactado en fase de Avance, se analiza las modificaciones surgidas durante el proceso y las incorpora al EAE.

Uno de los cambios principales realizados, es que se analizan todas las alternativas planteadas en fase de avance, se valoran y finalmente se opta por una solución que igualmente se analiza y se valora.

En junio de 2018, en Sesión de Plano Ordinaria del Ayuntamiento de Basauri, se aprobó inicialmente la Revisión del nuevo PGOU. El documento aprobado inicialmente fue expuesto al público para que la ciudadanía pudiese conocer el documento y presentar alegaciones. Igualmente fue remitido a diversos organismos y administraciones públicas con el mismo fin. Se presentaron un total de 23 alegaciones particulares. Por parte de las diferentes administraciones públicas consultadas, se recibieron 11 informes dentro de plazo y, hasta julio de 2019, 11 informes más fuera de plazo.

Todas las estimadas, se tienen en cuenta y modifican de alguna forma el PGOU. Todas las que podrían afectar a este EsAE se han tenido en cuenta y completan este documento.

Es importante además incidir en que septiembre de 2019 se redacta el estudio de sostenibilidad energética, cuyas determinaciones y criterios también se han tenido en cuenta en este EsAE.

A continuación se realiza la descripción de cada una de las alternativas que se han planteado, identificando, en cada caso, sus detalles de desarrollo.

#### 2.1.A. ALTERNATIVA 0

Tal y como define la ley 6/98 sobre régimen del suelo y valoraciones, el territorio de Basauri se divide en tres grandes clases de suelo, el Suelo Urbano, el Suelo Urbanizable y el Suelo No Urbanizable:

##### Suelo Urbano

Se entiende por tal, aquel ya transformado por contar, como mínimo, con acceso rodado, abastecimiento de agua, evacuación de aguas y suministro de energía eléctrica o por estar consolidados por la edificación en la forma y con las características que establezca la legislación urbanística.

En Basauri se clasifican 369,22 ha de Suelo Urbano, y se destinan a uso residencial las áreas de San Miguel, CD Baskonia, Kanda Landaburu, Sarratu, Ariz-Benta, Kalero-Basozelai, Azbarren y San Fausto-Pozokoetxe.

### Suelo Urbanizable

Es aquel que no tiene la condición de urbano o de no urbanizable y, además puede ser objeto de transformación en los términos que establezca la legislación urbanística y el planeamiento aplicable.

SUELO URBANIZABLE RESIDENCIAL	SUPERFICIE BRUTA (HA)
SR-1 SAN MIGUEL OESTE	2,77
SR-4 URIARTE	1,76
SR-8 PAGOBETA	2,79
SR-9 GOIRI	4,39
SR-7 AZBARREN	4,06
TOTAL	15,77

### Suelo No Urbanizable

Aquellos terrenos 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 sus recursos naturales. Se divide en las siguientes categorías:

- Suelo No Urbanizable de Régimen Común
- Núcleos Habitados en Suelo No Urbanizable
- Suelo No Urbanizable Protegido
- Suelo No Urbanizable especialmente protegido por su interés arqueológico
- Suelo No Urbanizable. Áreas de Servicios.

### Distribución de superficie:

Superficie municipio	Suelo calificado			
700 Ha	Suelo residencial 144 Ha	Suelo actividades económicas 188 Ha	Suelo sistemas generales 222 Ha	Suelo no urbanizable 143 Ha

\* Fuente: Gobierno Vasco. Inventario del estado del Planeamiento en la CAPV

### Parámetros Alternativa 0

Alter.	Ámbito	Sup. del ámbito (m <sup>2</sup> )	Sup. edif. (m <sup>2</sup> )	Nº Plantas	Nº viv. nuevas	Viv. exist. mantienen	Viv. exist.	Nº total viv.	Incr. viv.
0	Área "K" San Fausto	62.524	28.381	PB+VII	254	23	122	277	155
0	SR-4 Uriarte	17.616	8.280	PB+II	70	0	0	70	70
0	SR-8 Pagobieta	27.927	7.121	PB+I	58	0	1	58	57
0	SR-9 Goiri	43.961	11.210	PB+I	83	0	8	83	75

0	Unidades de Ejecución (C)	21.094	36.492		173	176	176	349	173
0	Actuaciones Aisladas (C)	4.627	26.651		54	155	155	209	54
<b>Total Alternativa 0</b>		<b>177.749</b>	<b>118.135</b>		<b>692</b>	<b>354</b>	<b>462</b>	<b>1.046</b>	<b>584</b>

### 2.1.B. ALTERNATIVA A

Las principales actuaciones de la alternativa A, consisten en la reconversión y regeneración del suelo urbano. Mediante esta alternativa se busca completar la trama urbana existente y proteger el suelo no urbanizable frente a la colonización de nuevos suelos. En consecuencia, en esta alternativa se desclasifican los siguientes sectores: Sector 4-Uriarte, Sector 8-Pagobieta y Sector 9-Goiri. Se trata, por tanto, de una transformación de uso en lugares concretos del municipio de Basauri, y de liberar terrenos para Sistemas Generales de Espacios Libres. Los ámbitos de nuevos desarrollos que se incluyen en esta propuesta son los terrenos de Laminados Velasco y de La Basconia.

#### Sector 4- Uriarte

Actualmente este Sector el Plan Vigente lo clasifica como Suelo Urbanizable. En esta alternativa se propone clasificar los terrenos que lo componen como Suelo No Urbanizable, con el fin de preservar la identidad rural del ámbito.

#### Laminados Velasco

Muchas de las empresas y edificios que se ubican en este ámbito se encuentran con un alto grado de obsolescencia, que también se aprecia en la urbanización residencial. Mediante esta propuesta se busca reutilizar los suelos ya ocupados para la extensión del centro urbano situado en los límites del ámbito. Además con el fin de mejorar su accesibilidad se plantea regenerar la red viaria y crear pasos peatonales.

#### Sector 8-Pagobieta y Sector 9-Goiri

Estos Sectores clasificados en el Planeamiento Vigente como Suelo Urbanizable, presenta unos terrenos de gran pendiente y poco propicios para la construcción. Por ello se propone su clasificación como Suelo No Urbanizable. En el Sector-8 Pagobieta los terrenos tendrían la categoría de campiña agroganadera y en el Sector-9 Goiri la categoría de campiña agroganadera y forestal de protección.

#### La Basconia

En los terrenos que hoy ocupa la fábrica de La Basconia se plantea la regeneración del ámbito conservando el patrimonio industrial existente y la creación de un nuevo bloque de viviendas que complete la zona residencial, generando de esta forma un ámbito de uso mixto residencial-industrial. Además en las zonas de menor interés arquitectónico se propone la creación de un nuevo Sistema General de Espacios Libres que sirva de protección a la ribera del río y la creación de un equipamiento.

### Área “K” San Fausto

---

Esta área, recogida en el Planeamiento vigente, plantea su desarrollo mediante un PERI en proceso de redacción. De esta forma, los datos que se recogen son susceptibles de sufrir cambios.

Manteniendo el uso residencial del área, se propone crear un entorno más accesible, potenciando la conectividad entre los espacios libres generados en San Fausto y Pozokoetxe, eliminando así, en la medida de lo posible, la fractura que provoca la red ferroviaria.

### Unidades de Ejecución y Actuaciones Aisladas

---

En esta alternativa se propone el desarrollo de todas las Unidades de Ejecución planteadas por el Plan General, revisando las que presentan una viabilidad más dudosa. Asimismo se procede a la revisión de las Actuaciones Aisladas, y se concluye que en algunas las dificultades son tan elevadas que deberían de quedar sin ejecutar y en otras para posibilitar su desarrollo se debería revisar la edificabilidad de la que disponen en la actualidad.

### Suelo No Urbanizable. Núcleos rurales

---

En esta alternativa los núcleos rurales de Basauri se mantienen como en la actualidad.

### Suelo No Urbanizable. Categorías

---

Se definen nuevas categorías aplicando la metodología de las DOT, adaptándola a las peculiaridades propias del municipio.

### Parque Basozelai

---

El Planeamiento clasifica el parque como Sistema General de Espacios Libres con una superficie de 131.736m<sup>2</sup> de la cual un 79% es de propiedad privada. Por ello, con el objetivo de facilitar su gestión, se opta por mantener únicamente la superficie de propiedad pública.

### Parque Iruaretxeta-Pagobieta

---

En base al criterio utilizado en el Parque Basozelai, se desclasifican como Sistema General de Espacios Libres los terrenos de propiedad privada, manteniendo únicamente los de propiedad pública y los que se recomiendan proteger.

## Parámetros Alternativa A

Alter.	Ámbito	Sup. ámbito (m <sup>2</sup> )	Ocup. (m <sup>2</sup> )	Sup. Edif. (m <sup>2</sup> )	Nº Plantas	LC PB (m <sup>2</sup> )	Nº viv. nuevas	Viv. exist. mantienen	Viv. exist.	Nº total viv.	Incr. viv.	Super. Edif. Indust.	Super. Edif. Terc.
A	Laminados Velasco	89.534	22.668	93.900	PB+IV	21.480	703	30	50	733	683	0	0
A	La Basconia	149.314	441	1.367	PB+III	0	12	48	48	60	12	67.910	0
A	Área "K" San Fausto	62.524	12.157	28.381	PB+VII	5.400	254	23	122	277	155	0	3.737
A	Unidades de Ejecución (A)	16.752	7.168	37.828		1.477	300	143	143	443	300	0	0
A	Actuaciones Aisladas (A)	4.627	4.241	21.792		4.240	45	155	155	200	45	0	0
<b>Total Alternativa A</b>		<b>322.751</b>	<b>46.674</b>	<b>183.267</b>		<b>32.597</b>	<b>1.314</b>	<b>399</b>	<b>518</b>	<b>1.713</b>	<b>1.195</b>	<b>67.910</b>	<b>3.737</b>

### 2.1.C. ALTERNATIVA B

La alternativa sigue las pautas marcadas en la Alternativa A de regeneración, reconversión y redensificación, pero apostando por la mixtura de usos en algunos ámbitos y descartando los ámbitos con mayores dificultades topográficas.

#### Sector 4-Uriarte

En esta segunda alternativa se plantea la ampliación del sector y la creación de nuevos desarrollos residenciales que completen la calle Eluterio Villaverde en los espacios existentes entre los ámbitos de Lapatza y Uriarte. Además se crea un nuevo Sistema General de Espacios Libres destinado a huertos urbanos entre el equipamiento que se plantea y Uriarte, que servirá de protección frente a las molestias que podría causar la cercanía de la red ferroviaria.

#### Lapatza y Uriarte

En ambos ámbitos se plantea completar su trama respetando la tipología residencial que existe en la actualidad que origina una ligera redensificación. Además se plantean nuevas infraestructuras viarias que permitan una adecuada accesibilidad.

#### Laminados Velasco

Al igual que en la primera alternativa se propone un cambio de uso en la zona. Aunque esta vez, el cambio de uso sería de uso industrial a mixto de residencial y terciario.

#### La Basconia

En este ámbito también se opta por los usos mixtos, propiciando la convivencia del residencial e industrial. Por lo cual, las actividades industriales que se planteen deberán ser en todo caso, compatibles con el uso residencial. Con ello se pretende crear una zona que mantenga la identidad industrial pero que se abra a los nuevos desarrollos urbanos propuestos, obteniendo una zona dinámica y viva.

### Área “K” San Fausto

---

Al igual que en la Alternativa A, se recogen los parámetros urbanísticos y objetivos del PERI.

### MercaBilbao

---

En el suelo en el que hoy se sitúa MercaBilbao se propone el cambio de uso de terciario a residencial. Además se plantean dos nuevos Sistemas Generales. Por un lado, un Sistema General de Espacios Libres que ayude a mejorar la ribera del río y minimice la afección de la autopista. Por otro lado, un Sistema General de Equipamiento en la zona afectada por la mancha de inundabilidad a 500 años, que sirva de barrera acústica para la zona residencial y que permita complementar el servicio del polideportivo de Artunduaga ó la utilización de otros equipamientos dotacionales.

### Suelo No Urbanizable. Núcleos rurales

---

Los núcleos rurales de Finaga, Luzarre, Atxikorre y Etxerre se mantendrían como en la actualidad, pero desaparecerían de esta categoría Iruaretxeta, Zabalandi y Lapatza que pasarían a calificarse de acuerdo con la categoría de campiña agroganadera, el primero; a suelo urbano consolidado, el segundo, y a suelo urbano no consolidado el último, tal y como se ha descrito en el apartado anterior conjuntamente con Uriarte.

### Suelo No Urbanizable. Categorías

---

Se definen nuevas categorías aplicando la metodología de las DOT, adaptándola a las peculiaridades propias del municipio.

### Parque Iruaretxeta-Pagobieta

---

Al igual que en la Alternativa A el Sistema General de Espacios Libres se reduce, quedando únicamente el terreno de propiedad pública y los que se recomiendan proteger.

### Sector 8-Pagobieta y Sector 9-Goiri

---

En esta alternativa se estudia la viabilidad del Sector 8-Pagobieta como Suelo Urbanizable, por su cercanía de los terrenos al Suelo Urbano Consolidado. Se plantea la creación de un nuevo desarrollo residencial situado en las zonas de menor pendiente. Por otro lado, el Sector 9-Goiri, al igual que en la anterior alternativa, se clasifica como Suelo No Urbanizable.

### Unidades de Ejecución y Actuaciones Aisladas

---

Para esta propuesta se plantea el desarrollo tanto de las Unidades de Ejecución como el de las Actuaciones Aisladas con los parámetros del plan vigente, con la diferencia

de que en las Unidades de Ejecución se aplican los estándares de Vivienda de Protección Pública.

### Parámetros Alternativa B

Alter.	Ámbito	Sup. ámbito (m <sup>2</sup> )	Ocup. (m <sup>2</sup> )	Sup. Edif. (m <sup>2</sup> )	Nº Plantas	LC PB (m <sup>2</sup> )	Nº viv. Nuev.	Viv. exist. mantienen	Viv. exist.	Nº total viv.	Incr. viv.	Super. Edif. Indust.	Super. Edif. Terc.
B	Laminados Velasco	89.534	17.111	53.448	PB+III	17.111	514	30	50	544	494	0	18.203
B	La Basconia	149.314	4.195	17.619	PB+IV	4.195	147	48	48	195	147	48.170	10.002
B	Área "K" San Fausto	62.524	12.157	28.381	PB+VII	5.400	254	23	122	277	155	0	3.737
B	MercaBilbao	140.113	16.017	67.270	PB+IV	16.017	561	0	0	561	561	0	0
B	SR-8 Pagobietta	28.170	5.657	21.335	PB+IV	2.204	178	0	1	178	177	0	0
B	SR-4 Uriarte	71.661	12.016	37.250	PB+III	12.016	317	0	0	317	317	0	0
B	Uriarte	42.124	1.689	3.378	PB+I	0	15	56	56	71	15	0	0
B	Lapatza	17.397	704	1.408	PB+I	0	6	29	29	35	6	0	0
B	Unidades de Ejecución (B)	21.094	6.969	36.492		0	173	176	176	349	173	0	0
B	Actuaciones Aisladas (0)	4.627	4.650	26.651		0	54	155	155	209	54	0	0
<b>Total Alternativa B</b>		<b>626.558</b>	<b>81.165</b>	<b>293.233</b>		<b>56.943</b>	<b>2.219</b>	<b>517</b>	<b>637</b>	<b>2.736</b>	<b>2.098</b>	<b>48.170</b>	<b>31.943</b>

### 2.1.D. ALTERNATIVA C

Esta propuesta plantea un alto grado de desarrollo residencial pero de menor intensidad, en la que se añade una nueva área de oportunidad.

#### Sector 4-Uriarte, Lapatza y Uriarte

Estos tres ámbitos se plantean de la misma forma que se hacía en la Alternativa B, aunque en esta ocasión, no se contempla la opción de uso de huertos urbanos en el Sistema General de Espacios Libres propuesto.

#### Sector Lapatza-Uriarte

En esta alternativa se plantea desarrollar en su totalidad los terrenos situados en el barrio de San Miguel, Lapatza y Uriarte adoptando como límite la red ferroviaria. Se crea un ámbito rico en Espacios Libres con un nuevo Sistema General de Espacios Libres desde Lapatza hasta el Sistema General de Espacios Libres de San Miguel propuesto, bordeando las vías del tren. Además se propone un nuevo equipamiento y nuevas infraestructuras viarias.

### Laminados Velasco

---

En este ámbito se plantea una propuesta similar a la de la Alternativa A, pero con la diferencia de que se propone recuperar como Sistema General de Espacios Libres las actuales vías ferroviarias que separan el ámbito del centro urbano, una vez que pierdan su función actual.

### La Basconia

---

En esta ocasión también se plantea el uso mixto, aunque esta vez de residencial-terciario, situando el uso residencial en las zonas cercanas al río y a Laminados Velasco. Además se amplía el Sistema General de Espacios Libres propuesto en las anteriores alternativas.

### Área "K" San Fausto

---

Al igual que en la Alternativa A y B, se recogen los parámetros urbanísticos y objetivos del PERI.

### MercaBilbao

---

El ámbito limitado por las redes viarias y el río, se beneficia de la buena accesibilidad de la que dispone, con las desventajas de las manchas de inundabilidad y la afección acústica que supone la cercanía de la autopista A-8. Por ello, en esta alternativa se descarta el uso residencial y se opta por un amplio espacio de equipamientos y otro de uso terciario.

### Centro Penitenciario y Cuarteles

---

En esta nueva zona de oportunidad se plantean nuevos desarrollos residenciales, con una amplia zona de espacios libres y de equipamientos.

Como en el caso del ámbito de MercaBilbao, esta es una propuesta de futuro y su viabilidad efectiva requiere de la coordinación interinstitucional de manera importante.

### Suelo No Urbanizable. Núcleos Rurales

---

Los núcleos rurales de Zabalandi y Lapatza pasan a ser suelos urbanos, consolidado el primero y no consolidado el segundo. Los núcleos rurales de Luzarre, Atxikorre, Iruaretxeta y Etxerre pasarían a ser Suelo No Urbanizable que respondan a sus características. De esta forma el único núcleo que se mantendrían como rural sería el de Finaga.

### Suelo No Urbanizable. Categorías

---

Se mantiene la calificación de usos que realiza el Planeamiento Vigente.

## Sector 8-Pagobieta y Sector 9-Goiri

En esta alternativa, entendiendo la función de los sectores como conectores entre el centro de Basauri y San Miguel, se analiza el desarrollo residencial de ambos. En las áreas de mayor pendiente se proponen grandes superficies de Espacios Libres.

### Unidades de Ejecución y Actuaciones Aisladas

A diferencia de las anteriores alternativas, en esta no se contempla el desarrollo de ninguna Unidad de Ejecución ni Actuación Aislada, descartándose todas ellas.

### Parámetros Alternativa C

Alter.	Ámbito	Sup. ámbito (m <sup>2</sup> )	Ocup. (m <sup>2</sup> )	Sup. Edif. (m <sup>2</sup> )	Nº Plantas	LC PB (m <sup>2</sup> )	Nº viv. nuevas	Viv. exist. mantienen	Viv. exist.	Nº total viv.	Incr. viv.	Super. Edif. Indust.	Super. Edif. Terc.
C	Laminados Velasco	89.534	22.668	69.083	PB+III	22.669	514	30	50	544	494	0	0
C	La Basconia	149.314	8.059	24.542	PB+ III	8.059	205	48	48	253	205	0	92.806
C	Área "K" San Fausto	62.524	12.157	28.381	PB+VII	5.400	254	23	122	277	155	0	3.737
C	MercaBilbao	140.113	0	0		0	0	0	0	0	0	0	36.546
C	C. y C.	106.583	20.521	56.433	PB+ III	20.521	470	0	0	470	470	0	0
C	SR-8 Pagobieta	28.170	5.657	11.880	PB+II	5.657	99	0	1	99	98	0	0
C	SR-9 Goiri	45.877	8.396	19.331	PB+II	8.396	161	0	8	161	153	0	0
C	SR-4 Uriarte	54.414	12.016	25.234	PB+II	12.016	214	0	0	214	214	0	0
C	Uriarte	42.124	1.689	3.378	PB+I	0	15	56	56	71	15	0	0
C	Lapatza	17.397	704	1.408	PB+I	0	6	29	29	35	6	0	0
C	Sector Lapatza-Uriarte	120.428	11.907	38.537	PB+II	0	321	0	0	321	321	0	0
C	Unidades de Ejecución (C)	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
C	Actuaciones Aisladas (C)	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total Alternativa C</b>		<b>856.478</b>	<b>103.774</b>	<b>278.186</b>		<b>82.717</b>	<b>2.260</b>	<b>186</b>	<b>314</b>	<b>2.446</b>	<b>2.132</b>	<b>0</b>	<b>133.089</b>

### 2.1.E. ALTERNATIVA D

En esta alternativa se recogen las consideraciones expuestas en el punto de antecedentes según el Documento de Alcance.

### Sector 4- Uriarte

Al igual que en la Alternativa A, se propone clasificar el sector como Suelo No Urbanizable.

### Laminados Velasco

---

Se propone reutilizar los suelos artificializados para crear un nuevo sector residencial, de la misma forma que se hacía en la alternativa A.

### Sector 8-Pagobieta y Sector 9-Goiri

---

Al igual que en la Alternativa A, se propone clasificar los sectores como Suelo No Urbanizable.

### La Basconia

---

En los terrenos de La Basconia se plantea un sector de uso mixto residencial-industrial, al igual que se hacía en la Alternativa A.

### Área "K" San Fausto

---

Se recogen los datos del PERI en proceso de redacción.

### Unidades de Ejecución y Actuaciones Aisladas

---

Las Unidades de Ejecución y Actuaciones Aisladas se plantean de la misma forma que en la Alternativa A.

### Suelo No Urbanizable. Núcleos rurales

---

En esta alternativa el único núcleo que se mantendrían como rural sería Finaga. Los núcleos rurales de Zabalandi y Lapatza pasan a ser suelos urbanos, consolidado el primero y no consolidado el segundo. Los núcleos rurales de Luzarre, Atxikorre, Iruaretxeta y Etxerre pasarían a ser Suelo No Urbanizable que respondan a sus características. Siendo estos los cambios que se producen:

- Luzarre se categoriza como Zona de Especial Protección y Campiña Agroganadera
- Atxikorre se categoriza como Campiña Agroganadera
- Iruaretxeta se categoriza como Campiña Agroganadera
- Etxerre se categoriza como Campiña Agroganadera y una pequeña parte como Zona de Especial Protección (la correspondiente a la lámina de agua de la charca de Etxerre).

### Suelo No Urbanizable. Categorías

---

Se modifica la categoría asignada a los bosques de frondosas existentes en la Alternativa A y B, de manera que pasen a ser de Forestal de Protección a Zona de Especial Protección, puesto que sus características y su valor ambiental así lo recomiendan.

Además, la lámina de agua de la charca de Etxerre pasa a la categoría de Zona de Especial Protección y su entorno a la categoría de Mejora Ambiental.

### Parque Basozelai

---

Al igual que en la Alternativa A, se opta por mantener únicamente la superficie de propiedad pública del Sistema General de Espacios Libres con el fin de facilitar su gestión.

### Parque Iruaretxeta-Pagobieta

---

Al igual en la Alternativa A, se desclasifican como Sistema General de Espacios Libres los terrenos de propiedad privada, manteniendo únicamente los de propiedad pública y los que se recomiendan proteger.

---

## 2.2. PROPUESTAS DE ACTUACIONES DEL PGOU

---

### 2.2.A. RESIDENCIAL

La propuesta residencial que realiza el avance se concreta en las siguientes actuaciones:

#### Laminados Velasco

---

**Alternativa 0:** El Planeamiento vigente no plantea el uso residencial en este ámbito, calificándolo de uso industrial.

**Alternativas A y D:** Se plantea el uso residencial en todo el ámbito con sus respectivos espacios libres y equipamientos.

El ámbito tiene una superficie de 89.534m<sup>2</sup>, con un desarrollo residencial de densidad alta (81,09 viv./ha.), con un total de 733 viviendas.

**Alternativa B:** Se plantea el uso mixto residencial-terciario, creando una zona de oportunidad y manteniendo la identidad del espacio calificado en el Planeamiento vigente de uso industrial.

**Alternativa C:** Se plantea el uso residencial en todo el ámbito.

En ambas alternativas se propone un desarrollo residencial de densidad alta (60,79 viv. /ha.), lo que supone 544 viviendas.

#### La Basconia

---

**Alternativa 0:** El Planeamiento vigente no plantea el uso residencial en este ámbito, calificándolo de uso industrial.

**Alternativas A y D:** Se plantea el uso mixto de residencial-industrial, aunque el uso residencial aparece en menor medida, únicamente consolidando el espacio que ocupa actualmente este uso en el ámbito.

Así, en este ámbito de superficie 149.314m<sup>2</sup>, se propone un desarrollo residencial de 4, 02 viv./ha. de densidad, lo que supone unas 60 viviendas.

**Alternativa B:** Se plantea el uso mixto de residencial-industrial, con un desarrollo residencial de densidad baja (13,05 viv. /ha.), lo que supone 195 viviendas.

**Alternativa C:** Se plantea el uso mixto residencial-terciario, situando el uso residencial en todo su borde con la idea de revitalizar la ribera del río y la calle Larrazabal.

De esta forma se propone un desarrollo residencial de densidad baja (16,93 viv. /ha.), lo que supone unas 253 viviendas.

### Área "K" San Fausto

---

**Alternativas 0, A, B, C y D:** En la actualidad se está redactando un Plan Especial de Reforma interior, con un desarrollo residencial de densidad media (52,62 viv. /ha.), lo que supone 277 viviendas.

### MercaBilbao

---

**Alternativas 0, A y D:** El Planeamiento vigente no plantea el uso residencial en este ámbito, calificándolo de uso comercial y las alternativas mantienen esa misma calificación.

**Alternativa B:** Se plantea el uso residencial en la zona no afectada por la mancha de inundación a 500 años.

De esta forma en el ámbito de superficie 140.113m<sup>2</sup>, se propone un desarrollo residencial de densidad media (40,01 viv. /ha.), lo que supone 561 viviendas

**Alternativa C:** Esta alternativa no plantea el uso residencial en el ámbito.

### Centro Penitenciario y Cuarteles

---

**Alternativas 0, A, B y D:** Estas cuatro alternativas no alteran la calificación del Planeamiento vigente, el cual destina el ámbito a uso de equipamiento supramunicipal.

**Alternativa C:** La alternativa aborda la posibilidad del cambio de uso a residencial por su idónea situación cercana y conectada al centro urbano.

Así, en este ámbito de superficie 106.583m<sup>2</sup>, se propone un desarrollo residencial de 44, 12 viv./ha. de densidad, lo que supone unas 470 viviendas.

### SR-8 Pagobieta

---

**Alternativa 0:** El Planeamiento vigente plantea el uso residencial en este ámbito.

**Alternativas A y D:** Dado su complicado relieve en estas alternativas no se plantea el uso residencial.

**Alternativas B y C:** En estas alternativas se estudia el uso residencial del ámbito, como elemento conector entre el centro urbano de Basauri y el barrio de San Miguel.

El desarrollo residencial de este ámbito, con una superficie de 28.170m<sup>2</sup>, varía según la alternativa. En la Alternativa B se propone un desarrollo residencial de alta densidad (63 viv./ha.), lo que supone 178 viviendas. En cambio, en la Alternativa C se propone un desarrollo de densidad media (35,14 viv./ha.) con 99 viviendas.

### SR-9 Goiri

---

**Alternativa 0:** El Planeamiento vigente plantea el uso residencial en este ámbito.

**Alternativas A, B y D:** El ámbito presenta unos terrenos de gran pendiente por lo que en estas alternativas no se plantea el uso residencial.

**Alternativa C:** En esta alternativa se estudia la viabilidad del ámbito como suelo de uso residencial, considerando la oportunidad de los terrenos para mejorar la conexión del barrio de San Miguel con el resto del municipio.

El ámbito tiene una superficie de 45.877m<sup>2</sup>, con un desarrollo residencial de densidad media (35,08 viv./ha.), con un total de 161 viviendas.

### SR-4 Uriarte

---

**Alternativa 0:** El Planeamiento vigente plantea el uso residencial en este ámbito.

**Alternativas A y D:** En estas alternativas se desclasifica el ámbito preservando su carácter rural.

**Alternativas B y C:** Estas alternativas plantean completar la calle Eluterio Villaverde calificando el ámbito como uso residencial.

En la Alternativa B al ámbito abarca una superficie de 71.661m<sup>2</sup>, con un desarrollo residencial de densidad media (44,17 viv./ha.), lo que supone 317 viviendas. En la Alternativa C el ámbito tiene una superficie de 54.414m<sup>2</sup> y se propone un desarrollo algo menor (39,41 viv./ha.), lo que supone 214 viviendas.

### Uriarte

---

**Alternativa 0:** El Planeamiento vigente plantea el uso residencial en este ámbito.

**Alternativas A, B, C y D:** Estas alternativas plantean la consolidación del ámbito calificándolo como uso residencial.

El ámbito tiene una superficie de 42.124m<sup>2</sup>, con un desarrollo residencial de baja densidad (16,85 viv./ha.), con un total de 71 viviendas.

### Lapatza

---

**Alternativa 0:** El Planeamiento vigente califica el ámbito como núcleo rural

**Alternativas A, B, C y D:** Estas alternativas plantean la consolidación del ámbito calificándolo como uso residencial.

Así, en este ámbito de superficie 17.397m<sup>2</sup>, se propone un desarrollo residencial de 20, 12 viv. /ha. de densidad, lo que supone unas 35 viviendas.

### Sector Lapatza-Uriarte

---

**Alternativas 0, A, B y D:** Tanto el Planeamiento vigente como las alternativas A, B y D no plantean el uso residencial en este ámbito, clasificándolo como Suelo No Urbanizable de Régimen Común.

**Alternativa C:** Se plantea el uso residencial del ámbito, con el propósito de ampliar el barrio de San Miguel y consolidar su trama.

Este ámbito abarca una superficie de 120.428m<sup>2</sup>, en la que se propone un desarrollo residencial de densidad baja (26,67 viv. /ha.), lo que supone unas 321 viviendas.

### Núcleos Rurales

---

**Alternativas 0 y A:** Estas alternativas mantienen la clasificación y calificación de todos los núcleos rurales del Plan vigente.

**Alternativas B, C y D:** Plantean clasificar los núcleos rurales de Lapatza y Zabalandi como Suelo Urbano de uso residencial.

### Unidades de Ejecución

---

**Alternativa 0:** Esta alternativa mantiene las unidades de ejecución del Planeamiento vigente.

**Alternativas A y D:** Se plantea el desarrollo de todas las unidades de ejecución, revisando las que presentan una viabilidad más dudosa.

La superficie que abarcan las Unidades de Ejecución es de 16.752 m<sup>2</sup>, con un desarrollo residencial de alta densidad (264,44 viv. /ha.), lo que supone 443 viviendas.

**Alternativa B:** Se plantea el desarrollo de todas las unidades de ejecución aplicando los estándares de Vivienda de Protección Pública.

Esta alternativa la superficie se amplía a 21.094m<sup>2</sup>, con un desarrollo residencial de alta densidad (165,45 viv. /ha.), lo que supone 349 viviendas.

**Alternativa C:** En esta alternativa no se plantea el desarrollo de ninguna de las unidades de ejecución.

### Actuaciones Aisladas

---

**Alternativas 0 y B:** Estas alternativas desarrollan las actuaciones aisladas al igual que el Planeamiento vigente.

**Alternativas A y D:** Se plantea el desarrollo de todas las actuaciones aisladas, revisando las que presentan una viabilidad más dudosa, considerándolas consolidadas.

La superficie que abarcan las Actuaciones Aisladas es de 4.627m<sup>2</sup>, con un desarrollo residencial de alta densidad (432,20 viv. /ha.), lo que supone 200 viviendas.

**Alternativa C:** En esta alternativa no se plantea el desarrollo de ninguna de las actuaciones aisladas, consolidándolas en su situación actual.

### 2.2.B. ACTIVIDADES ECONÓMICAS

---

La propuesta de actividades económicas que realiza el avance se concreta en las siguientes actuaciones:

#### Laminados Velasco

---

**Alternativa 0:** El Planeamiento vigente plantea el uso industrial en este ámbito.

**Alternativas A, C y D:** Estas tres alternativas califican el ámbito con un uso predominante residencial, aunque plantean el uso de locales comerciales en planta baja.

**Alternativa B:** Se plantea el uso de locales comerciales en planta baja y terciario en mayor grado que en el resto de alternativas

#### La Basconia

---

**Alternativa 0:** El Planeamiento vigente plantea el uso industrial en este ámbito.

**Alternativas A, B y D:** Estas alternativas plantean el uso mixto de residencial-industrial, siendo el uso industrial predominante.

**Alternativa C:** Se plantea el uso mixto residencial-terciario

#### MercaBilbao

---

**Alternativas 0, A y D:** Estas alternativas plantean el uso terciario en todo el ámbito.

**Alternativa B:** En esta alternativa el uso predominante del ámbito pasa a ser residencial, planteándose las actividades económicas en locales comerciales en planta baja.

**Alternativa C:** Se plantea el uso terciario en el ámbito aunque con menor dimensión que en las alternativas 0, A y D.

### Centro Penitenciario y Cuarteles

---

**Alternativas 0, A, B y D:** Estas cuatro alternativas no alteran la clasificación del Planeamiento vigente, el cual destina el ámbito a uso de equipamiento supramunicipal.

**Alternativa C:** En esta alternativa el uso predominante del ámbito es el residencial, planteándose las actividades económicas en locales comerciales en planta baja.

### SR-8 Pagobieta

---

**Alternativa 0:** El Planeamiento vigente plantea el uso residencial en este ámbito.

**Alternativas A y D:** Estas alternativas clasifican el ámbito como Suelo No Urbanizable.

**Alternativas B y C:** Estas dos alternativas califican el ámbito con un uso predominante residencial, aunque plantean el uso de locales comerciales en planta baja.

### SR-4 Uriarte

---

**Alternativa 0:** El Planeamiento vigente plantea el uso residencial en este ámbito.

**Alternativas A y D:** Estas alternativas clasifican el ámbito como Suelo No Urbanizable.

**Alternativas B y C:** En estas alternativas sólo se plantea el uso de actividades comerciales en locales comerciales en planta baja.

## 2.2.C. ESPACIOS LIBRES

---

La propuesta de espacios libres que realiza el avance se concreta en las siguientes actuaciones:

### SSISTEMAS GENERALES

---

#### Sistemas Generales Existentes

---

De acuerdo con la información de que se dispone del Planeamiento vigente se han ejecutado los siguientes Sistemas Generales: Parque Montefuerte-Lekubaso, Parque Basozelai, Parque Bizkotxalde, Parque Soloarte, Parque Bolintxu Norte y Sur, Parque

Kantalarraza, Parque San Miguel, Parque Etxerre y Parque Infantil de Trafico. Por lo tanto no se han gestionado los siguientes Sistemas Generales: Parque Iruaretxeta-Pagobieta, Parque Lineal Ribera 1, 2 y 3, Parque Pozokoetxe e Iturrigorri.

S. G. de ESPACIOS LIBRES	Barrio	Superf. Total (m <sup>2</sup> )	Superf. Privada (m <sup>2</sup> )	Superf. Pública (m <sup>2</sup> )	
Laguna de Etxerre	Urbi-Artunduaga	7.118	7.118	0	ejecutado
Parque de Etxerre	Urbi-Artunduaga	27.456	9.109	18.347	ejecutado
Parque de Basozelai	Basozelai	131.736	104.021	27.715	ejecutado
Parque de Bizkotxalde	Uribarri	68.033	83	67.950	ejecutado
Parque de Bolintxu Norte	Soloarte	15.288	0	15.288	ejecutado
Parque de Bolintxu Sur	San Miguel, Soloarte	16.533	4.912	11.621	ejecutado
Parque de Iruaretxeta-Pagobieta	Basozelai, San Miguel	129.857	75.506	54.351	no ejecutado
Parque de Iturrigorri	San Miguel	12.644	1.400	11.244	no ejecutado
Parque de Kantalarraza	Urbi-Artunduaga	16.696	0	16.696	ejecutado
Parque de Montefuerte-Lekubaso	Kalero, Basozelai	587.015	180.222	406.793	ejecutado
Parque de Pozokoetxe	Pozokoetxe-Azbarren, Uribarri	12.762	80	12.683	no ejecutado
Parque de San Miguel	San Miguel	12.623	0	12.623	ejecutado
Parque de Soloarte	Soloarte	42.576	0	42.576	ejecutado
Parque Infantil de Tráfico	Urbi-Artunduaga	11.230	843	10.388	ejecutado
Parque Lineal de Ribera I	Kalero, Pozokoetxe-Azbarren	27.871	24.674	3.197	no ejecutado
Parque Lineal de Ribera II	Urbi-Artunduaga	14.139	13.724	415	no ejecutado
Parque Lineal de Ribera III	Urbi-Artunduaga	46.488	29.727	16.761	no ejecutado
<b>Total</b>		<b>1.180.664</b>	<b>451.419</b>	<b>728.644</b>	<b>ejecutado</b>

### Laminados Velasco

**Alternativas 0, A, B y D:** En estas alternativas no se plantea la creación de ningún Sistema General de Espacios Libres adscrito al ámbito.

**Alternativa C:** Se absorbe un Sistema General de Espacios Libres de 8.038m<sup>2</sup> de superficie una vez eliminada la red ferroviaria de mercancías que existe en el ámbito.

### La Basconia

**Alternativa 0:** El Planeamiento vigente no absorbe ningún S.G. de Espacios Libres en el ámbito.

**Alternativas A, B, C y D:** En estas alternativas se propone un Sistema General de Espacios Libres a lo largo de la ribera del río comprendida en el ámbito.

En las Alternativas A y C abarca una superficie de 27.652m<sup>2</sup>, en cambio en la Alternativa B la superficie se reduce a 22.335m<sup>2</sup>.

### MercaBilbao

---

**Alternativas 0, A y D:** Estas alternativas no proponen ningún Sistema General de Espacios Libres en el ámbito.

**Alternativas B y C:** Como protección a las manchas de inundación que se identifican en el ámbito y a la afección de la autopista, se propone en ambas alternativas la creación de una gran Sistema General de Espacios Libres de 40.281m<sup>2</sup> de superficie.

### SR-4 Uriarte

---

**Alternativas 0, A, C y D:** Estas alternativas no proponen ningún Sistema General de Espacios Libres en el ámbito.

**Alternativa B:** Se propone un Sistema General de Espacios Libres cercano a la red ferroviaria, en el que se permite su uso como huertos urbanos. Abarca una superficie de 13.915m<sup>2</sup>.

### Sector Lapatza-Uriarte

---

**Alternativas 0, A, B y D:** Estas alternativas clasifican el ámbito como Suelo No Urbanizable de Régimen Común.

**Alternativa C:** En esta alternativa se propone un gran Sistema General de Espacios Libres de 35.317m<sup>2</sup> de superficie a lo largo de la red ferroviaria que discurre junto al ámbito.

### Parque Basozelai

---

**Alternativas 0, B y C:** Estas alternativas clasifican el ámbito como Sistema General de Espacios Libres con una superficie de 122.111m<sup>2</sup>.

**Alternativas A y D:** En estas alternativas no se clasifica como Sistema General de Espacios Libres la totalidad de la superficie. Se ha optado por mantener únicamente los terrenos de propiedad pública, los cuales conforman un 21% de la superficie. Como veremos al final de este apartado los estándares exigidos legalmente se satisfacen ampliamente con la propuesta.

### Parque Iruaretxeta-Pagobieta

---

**Alternativa 0 y C:** Estas alternativas clasifican el ámbito como Sistema General de Espacios Libres con una superficie de 135.483m<sup>2</sup>.

**Alternativas A, B y D:** En estas alternativas la superficie se reduce a 72.834m<sup>2</sup>, al incluir únicamente suelos públicos y aquellos que recomiendan protección, por presentar características similares a las categorías de forestal de especial protección. Además en los terrenos que se conserva la clasificación de Sistema General de Espacios Libres existen zonas de protección forestal.

## COMPUTO DE LOS SISTEMAS GENERALES

---

Para el cómputo de estándares mínimos para reserva de terrenos destinados a Sistemas Generales de Espacios Libres especificados en el artículo 5 del Decreto 123/2012 de Estándares Urbanísticos se tiene en consideración el número de viviendas existentes actualmente en Basauri (19.744) y el número de viviendas nuevas propuestas en cada alternativa. Además se tiene en cuenta el Tamaño Medio Familiar del año 2015 (2,44) y del 2023 (2,28).

**Alternativa 0:** el municipio tiene calificada una superficie total de 1.180.664m<sup>2</sup> de S.G. de Espacios Libres. Esto supone un ratio de 28,13m<sup>2</sup> por habitante (41.971hab.), lo que supone un estándar muy superior al exigido.

**Alternativas A y D:** la superficie de los espacios libres aumenta con la propuesta, de esta forma los S.G. de Espacios Libres abarcan 1.028.189 m<sup>2</sup>; mediante el incremento de vivienda se estima una población de 47.859 hab. obteniendo un ratio de 21,48 m<sup>2</sup> por habitante, lo que supone un estándar muy superior al exigido.

**Alternativa B:** la superficie que abarcan los S.G. de Espacios Libres es de 1.181.089m<sup>2</sup>; mediante el incremento de vivienda se estima una población de 49.921hab., obteniendo un ratio de 23,67 m<sup>2</sup> por habitante, lo que supone un estándar muy superior al exigido.

**Alternativa C:** la superficie que abarcan los S.G. de Espacios Libres es de 1.291.352m<sup>2</sup>; mediante el incremento de vivienda se estima una población de 50.073 hab. obteniendo un ratio de 25,79 m<sup>2</sup> por habitante, lo que supone un estándar muy superior al exigido.

	Ámbito	Superf. (m <sup>2</sup> )	Alternativa	Estandar S.G. 5m <sup>2</sup> /ha
<b>Total</b>		<b>1.180.064</b>	0	<b>209.855</b>
LB-SG.01	La Basconia	27.652	A y D	
Total S. G. E. L.		1.000.537		
<b>Total</b>		<b>1.028.189</b>		<b>239.297</b>
LB-SG.01 <sup>a</sup>	La Basconia	22.335	B	
MB-SG.01	MercaBilbao	40.281		
SLU-SG.02	SR-4 Uriarte	13.915		
Total S. G. E. L. existentes		1.104.558		
<b>Total</b>		<b>1.181.089</b>		<b>249.603</b>
LB-SG.01	La Basconia	27.652	C	
LV-SG.01	Laminados Velasco	8.038		
MB-SG.01	MercaBilbao	40.281		
SLU-SG.01	Sector Lapatza-Uriarte	22.035		
SLU-SG.02	Sector Lapatza-Uriarte	13.282		
Total S. G. E. L. existentes		1.180.064		
<b>Total</b>		<b>1.291.352</b>	<b>250.367</b>	

## SISTEMAS LOCALES

### Laminados Velasco y La Basconia

**Alternativa 0:** El Planeamiento vigente no plantea ningún espacio libre local en los ámbitos.

**Alternativas A, B, C y D:** Las alternativas cumplen en ambos ámbitos los parámetros que previstos en los estándares vigentes.

### Área "K" San Fausto

**Alternativas 0, A, B, C y D:** Las alternativas cumplen los parámetros que previstos en los estándares vigentes.

### MercaBilbao

**Alternativas 0, A y D:** El Planeamiento vigente no plantea ningún espacio libre local.

**Alternativas B y C:** Las alternativas cumplen en ambos ámbitos los parámetros que previstos en los estándares vigentes.

### Centro Penitenciario y Cuarteles

---

**Alternativas 0, A, B y D:** Estas cuatro alternativas no plantean ningún espacio libre local.

**Alternativa C:** La alternativa cumple con los parámetros que previstos en los estándares vigentes.

### SR-8 Pagobieta

---

**Alternativas 0, A y D:** Estas alternativas no plantean ningún uso de espacio libre local.

**Alternativas B y C:** Las alternativas cumplen los parámetros que previstos en los estándares vigentes.

### SR-9 Goiri

---

**Alternativas 0, A, B y D:** Estas alternativas no plantean ningún uso de espacio libre local.

**Alternativa C:** La alternativa cumple los parámetros que previstos en los estándares vigentes.

### SR-4 Uriarte, Uriarte y Lapatza

---

**Alternativas 0, A y D:** Estas alternativas no plantean ningún uso de espacio libre local en ninguno de los ámbitos.

**Alternativas B y C:** Las alternativas cumplen en todos los ámbitos los parámetros que previstos en los estándares vigentes.

### Sector Lapatza-Uriarte

---

**Alternativas 0, A, B y D:** Estas alternativas clasifican el ámbito como Suelo No Urbanizable de Régimen Común.

**Alternativa C:** Esta alternativa plantea espacios libres locales por todo el ámbito.

## 2.2.D. EQUIPAMIENTOS

---

La propuesta de equipamientos que realiza el avance se concreta en las siguientes actuaciones:

### Laminados Velasco y La Basconia

---

**Alternativa 0:** El Planeamiento vigente no plantea ningún uso de equipamiento en los ámbitos.

**Alternativas A, B, C y D:** Las alternativas cumplen en ambos ámbitos los parámetros que previstos en los estándares vigentes.

#### MercaBilbao

---

**Alternativas 0, A y D:** Estas alternativas no plantean ningún uso de equipamiento.

**Alternativa B:** Se propone un gran equipamiento en la zona afectada por la mancha de inundación a 500 años.

**Alternativa C:** Esta alternativa plantea una amplia zona de uso de equipamiento cercana a la ribera del río y al centro urbano.

#### Centro Penitenciario y Cuarteles

---

**Alternativas 0, A, B y D:** Estas cuatro alternativas no alteran la calificación del Planeamiento vigente, el cual destina el ámbito a uso de equipamiento supramunicipal.

**Alternativa C:** La alternativa reduce el tamaño del suelo destinado a equipamientos, ya que en esta ocasión comparte el ámbito con el uso residencial.

#### SR-8 Pagobieta

---

**Alternativas 0, A y D:** Estas alternativas no plantean ningún uso de equipamiento.

**Alternativas B y C:** Las alternativas cumplen los parámetros que previstos en los estándares vigentes.

#### SR-9 Goiri

---

**Alternativas 0, A, B y D:** Estas alternativas no plantean ningún uso de equipamiento.

**Alternativa C:** La alternativa cumple los parámetros que previstos en los estándares vigentes.

#### SR-4 Uriarte, Uriarte y Lapatza

---

**Alternativas 0, A y D:** Estas alternativas no plantean ningún uso de equipamiento en ninguno de los ámbitos.

**Alternativas B y C:** Las alternativas cumplen en todos los ámbitos los parámetros que previstos en los estándares vigentes.

#### Sector Lapatza-Uriarte

---

**Alternativas 0, A, B y D:** Estas alternativas clasifican el ámbito como Suelo No Urbanizable de Régimen Común.

**Alternativa C:** Esta alternativa plantea un gran equipamiento en el centro del ámbito.

---

## 2.2.E. INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS

---

La propuesta de infraestructuras y servicios que realiza el avance se concreta en las siguientes actuaciones:

### Nuevo trazado de la calle Larrazabal

---

**Alternativa 0:** El Planeamiento vigente no plantea ningún cambio en el trazado de la calle Larrazabal.

**Alternativas A, B, C y D:** Estas alternativas proponen la mejora de la red viaria mediante un trazado sin desvíos.

### Red ferroviaria de mercancías en Laminados Velasco.

---

**Alternativas 0, A, B y D:** Estas cuatro alternativas no alteran la situación existente de la red ferroviaria de mercancías.

**Alternativa C:** La alternativa propone la eliminación del ámbito de la red ferroviaria de mercancías, convirtiendo el espacio que hoy ocupan en un Sistema General de Espacios Libres.

### Viaro de borde en Sector Lapatza-Uriarte

---

**Alternativas 0, A, B y D:** Estas cuatro alternativas no proponen grandes infraestructuras viarias, únicamente las necesarias para dar servicios a los ámbitos de SR-4 Uriarte, Uriarte y Lapatza.

**Alternativa C:** La alternativa propone un viario de borde paralelo que de servicio a todo el ámbito.

### Nuevo viario Pagobieta-Goiri

---

**Alternativas 0, A, B y D:** Estas cuatro alternativas no proponen grandes infraestructuras viarias.

**Alternativa C:** La alternativa propone un nuevo viario que conecte ambos sectores tanto con el centro urbano del municipio como con el barrio de San Miguel.

### Ordenanza de eficiencia energética de las edificaciones y del alumbrado

---

**Alternativa 0:** El Planeamiento vigente no plantea ninguna ordenanza en relación a la eficiencia energética.

**Alternativas A, B, C y D:** Las alternativas proponen la inclusión de ordenanzas en las materias mencionadas.

Es importante incidir que la alternativa D, va acompañada de un estudio de sostenibilidad energética que se adjunta como anexo a este estudio y que cumplirá con las medidas y criterios establecidos en este estudio.

---

## 2.2.F. MOVILIDAD

La propuesta movilidad que realiza el avance se concreta en las siguientes actuaciones.

### Aparcamiento para residentes

---

La creación de nuevos aparcamientos para residentes está condicionada a la obtención de suelos y solares próximos a las zonas urbanas consolidadas, que puedan albergar estos usos, así como la ejecución de elementos de conexión peatonal, que eliminen las barreras urbanísticas existentes.

**Alternativas 0, A y D:** En estas alternativas no se propone la ejecución de nuevos aparcamientos para residentes.

**Alternativas B y C:** Se propone la construcción de nuevos aparcamientos para residentes que se pueden localizar en las áreas de actuación de Laminados Velasco y Mercabilbao. Será precisa la ejecución de conexiones peatonales con las zonas urbanas colindantes, salvando el ferrocarril y el río Ibaizabal.

### Impulso de la movilidad sostenible

---

Se baraja la posibilidad de peatonalizar calles de las zonas urbanas consolidadas, para poder implantar los aparcamientos para residentes propuestos en el apartado anterior.

De igual forma la implantación de un sistema de regulación de aparcamiento, tipo OTA, conseguirá que se dinamice el comercio de la zona central, generando mayor posibilidad de aparcamiento en las zonas centrales que en este momento están cautivas.

Por lo tanto son las Alternativas B y C las que pueden posibilitar las operaciones de peatonalización, así como implantación de la OTA en las zonas centrales del casco urbano.

Asimismo, se plantea en estas dos alternativas el establecimiento de carriles bici y zonas de coexistencia del tráfico rodado, ciclista y peatonal, precisa la eliminación de plazas de aparcamiento cautivo, que se trasladan a los aparcamientos para residentes para poder realizar otros usos de ese espacio, como la ampliación de las aceras y la ejecución de carriles bicis.

## Reordenación de las líneas de autobuses

---

La buena comunicación de la zona central urbana con la estación de Cercanías de Renfe, las dos paradas de metro Bilbao, y la estación de Ariz de Eusko-Tren, hacen que la red de autobuses deba centrar su función en las zonas periféricas que están a más distancia de estos puntos. Se propone la posibilidad de una línea de autobús que de un modo circular recoja los usuarios de las zonas periféricas para conectarlos con el centro.

En el caso de las Alternativas B y C la propuesta cobra mayor relevancia por la posición más alejada de estos nuevos desarrollos.

Tras la fase de aprobación inicial estos criterios se completan con varias actuaciones que se listan a continuación:

- Se ha reconsiderado la red de bidegorris planteada, tanto a nivel interior, buscando una mayor conexión entre zonas residenciales existentes, nuevos desarrollos previstos y equipamientos y zonas de actividades económicas como a nivel intermunicipal, conectando con Etxebarri, Bolueta y Gladakao. Las vías ciclables proyectadas no afectan a las zonas de servidumbre en las márgenes de los ríos Nervión Ibaizabal.
- Se han integrado los itinerarios saludables de los montes Malmasín y Kurrustu, Finaga, Iruaretxeta, Basozelai y El Kalero.
- Se han recogido diversas propuestas de eliminación de barreras arquitectónicas, proyectos de cubrimiento de Gaztañabaltza y de la playa de vías de San Fausto-Bidebieta-Pozokoetxe, ascensor de San Miguel y se incluye explícitamente como objetivo 25.
- Se recoge la futura creación de la Intermodal de Sarratu como criterio para integrar los sistemas de transporte supramunicipales en el modelo de ordenación.

---

### 1.1. SUELO NO URBANIZABLE

El suelo no urbanizable se ha delimitado en función de los criterios establecidos en el Art. 13 de la LSU 2/2006 y de sus aptitudes bien para los usos agrícolas, ganaderos o forestales, o por su fragilidad frente a determinadas actuaciones.

Además del incluido previamente, incorpora los sectores SR-8 y SR-9, cuyas características físicas y naturales así lo recomiendan.

---

### 1.2. MODIFICACIONES INTRODUCIDAS EN EL DOCUMENTO DE APROBACIÓN PROVISIONAL DERIVADAS DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA E INSTITUCIONAL

Tras las alegaciones presentadas a la aprobación inicial la Revisión del PGOU, se establecen una serie de modificaciones que se introducen en el documento de

aprobación provisional. Aquí también se recogen las propuestas derivadas de la participación ciudadana e institucional.

Conforme al acuerdo municipal, se introducen las siguientes modificaciones al documento del Plan, agripadas por sus diferentes temáticas o ámbitos de intervención:

- Irigorriti-Lukizulueta
  - Se mantienen la clasificación y calificación de los equipamientos supramunicipales, cuartel de la Policía Nacional y Centro Penitenciario Provincial, dejando sin efecto la previsión de desarrollos en los ámbitos Irigorriti y Lukizulueta.
- Área Residencial Lapatza-Uriarte:
  - Se recupera la previsión del Plan revisado de clasificar como suelo no urbanizable el núcleo rural Lapatza, dejando sin efecto la previsión de desarrollo residencial en dicho ámbito.
  - Se mantiene la clasificación del barrio de Uriarte como suelo urbano, recuperando el coeficiente de edificabilidad del Plan en revisión de 0,168 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>.
  - Se propone la delimitación de una Actuación de Ejecución de Dotación Pública para la mejora del vial de acceso al barrio Uriarte, mediante un vial de coexistencia entre peatones y vehículos, de único sentido.
- Área Mixta Basconia
  - Se propone una subdivisión de los ámbitos Norte y Sur, respondiendo al Informe de la Dirección de Planificación Territorial, Urbanismo y Regeneración Urbana de diferenciar los ámbitos residenciales y de actividad económica. Por su complejidad la revisión del PGOU propone la división en cuatro áreas de Ordenación Pormenorizada Remitida, que tiene en cuenta las circunstancias descritas de uso global, propiedad del suelo y presencia de suelos potencialmente contaminados.
- Se define como espacios libres la ribera del Nervión en torno a Mercabilbao.

## 2. EL MEDIO FÍSICO

### 2.1. ASPECTOS GENERALES

La ordenación del medio físico persigue el objetivo manifiesto de restaurar unos mejores niveles de calidad del medio, que nos acerque progresivamente a la gestión sostenible del medio físico del territorio.

La base metodológica parte de la establecida en las DOT para la ordenación del medio físico mediante la definición de Categorías de Ordenación y Condicionantes Superpuestos, desarrollada con posterioridad por otros documentos de Ordenación territorial como el PTS agroforestal.

De esta manera, el modelo territorial propuesto por el presente PGOU establece la ordenación del Medio Físico de la siguiente manera:

- a) Configura las Categorías de Ordenación para todo el ámbito del Plan exento del desarrollo urbanístico. La protección de las diferentes categorías se establece mediante una regulación de carácter general de los usos propiciados, admisibles y prohibidos.
- b) Establece los Condicionantes Superpuestos, que operan superponiéndose a las Categorías, limitando la forma en que se pueden desarrollar sobre ellas determinadas actividades según el tipo de riesgo que se presente en cada caso, con el fin de evitar la degradación de ciertas áreas en función de los riesgos potenciales o valores singulares concretos que presentan.

---

## 2.2. CATEGORÍAS DE ORDENACIÓN

La delimitación de las Categorías de Ordenación del Suelo persigue el objetivo manifiesto de restaurar a través de su aplicación unos mejores niveles de calidad del medio que nos acerque progresivamente a la gestión sostenible del medio físico del territorio.

Con este precedente, la propuesta del PGOU relaciona de modo específico las distintas Categorías de Ordenación del Suelo con los diferentes desequilibrios ambientales y, en su descripción particular, enuncia qué estrategias de desarrollo de las diferentes Categorías de Ordenación hacen posible la reparación efectiva de esos problemas.

El PGOU de Basauri establece y define para el ámbito del Suelo No Urbanizable las siguientes Categorías de Ordenación del Medio Físico:

- Zonas Especiales de Protección
- Zonas de Mejora Ambiental
- Zonas Forestales
- Zonas de Campiña Agroganadera. Paisaje Rural de Transición
- Protección de Aguas Superficiales

La definición gráfica de estas zonas se recoge en el plano 01 Estructura general y orgánica que acompaña a la versión inicial del nuevo PGOU.

La normativa específica de los usos y actividades permitidos quedan establecidos mediante una matriz que relaciona para categoría y condicionante los usos propiciados, permitidos y prohibidos. Esta matriz se recoge en el documento de Ordenanzas.

---

### 2.2.A. ZONAS ESPECIALES DE PROTECCIÓN

- Características
- 

En las DOT la categoría de “Zonas de Especial Protección” distingue específicamente a los suelos más valiosos desde la perspectiva naturalística, ecológica y paisajística.

La incorporación de esta categoría al PGOU, se realiza en cumplimiento de las directrices para el medio físico establecidas en el PTP correspondiente, que define en el ámbito de Basauri una serie de suelos calificados como de “especial protección”.

Sobre el terreno estas áreas se corresponden con los últimos reductos de bosques autóctonos formados por diferentes especies naturales (alisedas, robledales y bosques mixtos,..), y que a su vez albergan algunos “hábitats de interés” para las poblaciones de fauna y flora catalogadas, que puedan verse amenazadas de desaparición.

En el caso concreto de Basauri, además de proteger estos bosquetes de vegetación natural, se ha tratado, con esta categoría de Especial Protección, conseguir dar entidad a estas masas aisladas, conformando así corredores ecológicos que ayuden a conseguir no sólo la conservación si no también la mejora y aumentar su superficie.

En algunos suelos del municipio, suelos que se corresponden con la calificación de espacios libres. En estos casos, se busca la compatibilización de la conservación, mejora y aumento de superficie de las Zonas de Especial Protección por su valor desde una perspectiva naturalística, ecológica y paisajística, con la utilización racional y equilibrada del territorio mediante la definición de usos compatibles ya que los recursos recreativos de un municipio, tienen una relación directa con la calidad de vida de los ciudadanos, es por ello que es importante que en la ordenación territorial se tengan en cuenta y se planifiquen de forma coherente, plural y accesible.

En muchos casos los entornos más naturales, son lugares muy apreciados y generan un interés especial para la población. La capacidad para el uso recreativo de los entornos naturales es muy alto, y siempre que se tenga en cuenta la capacidad de acogida de estos lugares, suelen ser dos variables, el entorno natural y su potencial para el uso recreativo, que pueden estar bien relacionadas, esto es, utilizar el interés recreativo del lugar para a su vez sensibilizar a la población en su conservación y formar en el respeto, además de promover capacidad didáctica de estos espacios.

En muchos casos, facilitar esta conexión genera no sólo un mejor recurso recreativo si no, mejorar la conectividad ecológica a nivel municipal.

- Criterio general

---

El criterio prioritario de ordenación para estos suelos es asegurar la conservación de los diferentes bosques existente, por cuyos valores naturalísticos y ecológicos se ha justificado su inclusión en esta categoría. Con este fin se promueve la regulación de la intervención antrópica y en el caso de las áreas sometidas a aprovechamiento, estos deberán de ser compatibles con el objetivo de conservación, introduciendo para ello criterios de gestión sostenible.

Se han incluido en esta categoría, todos los valores naturales del municipio, destacando, los bosques de vegetación natural, los hábitats prioritarios y las márgenes del río Nerbioi e Ibaizabal por estar consideradas como zonas de distribución preferente para el visón europeo.

Es fundamental en aquellos suelos calificados como espacios libres y que pertenecen a esta categoría la consideración del territorio como un todo, poniendo atención a la complementariedad y favoreciendo el acceso y disfrute del medio físico protegiendo a su vez las características naturales del mismo.

Es importante un análisis previo que establezca la capacidad de acogida del lugar y que establezca que actividades se pueden permitir y cuáles no.

Estos términos deben quedar claramente definidos y elaborar la normativa adecuada que asegure el buen mantenimiento del entorno natural.

Por otro lado, para el disfrute de entornos naturales, es importante generar todos aquellos equipamientos e infraestructuras que son indispensables para que la población pueda aprovecharlos sin dificultades.

- **Ámbito en el Municipio**

---

Esta categoría tiene su mayor representación en la mitad oeste del municipio, en los bosques que aún se mantienen alrededor de los barrios de Finaga y de Arteagagoitia. Se trata de los bosques y barranco de Ugaotxa y Bosque Larrazabal principalmente.

Los suelos pertenecientes a esta categoría que además están calificados como espacios libre tienen su mayor representación en el extremo noroeste del municipio, en el Parque Iruaretxeta-Pagobieta.

- **Estrategia de Planificación**

---

Dado que la regulación de usos en esta categoría de Zonas Singulares de Protección puede ser muy severa, se deberá aplicar un criterio muy restringido, para seleccionar exclusivamente a aquellas áreas que realmente albergan los valores naturalísticos y ecológicos más importantes del municipio.

Sería importante asegurar la recuperación ambiental y conservación futura de estos últimos reductos de los bosques autóctonos representativos de la zona. Para ello deberán contar incluso con planes de gestión específicos para cada recinto. Al tratarse de parcelas forestales serán de aplicación para lo ordenación las directrices del Plan Forestal Vasco (anexo) y la Norma Foral de Montes de DFB. En el caso de los cauces, el visón europeo presenta un plan de gestión que propone medidas que deberán ser de aplicación en esta categoría.

Los planes de gestión deberán incluir prioritariamente la recuperación y la mejora de las condiciones naturales de robledales y bosques mixtos además de las alisedas que en Basauri están consideradas como hábitats prioritarios, con el fomento de la

madurez de las formaciones juveniles del robledal y el control de las masas invasoras de especies como puede ser la robinia, entre otras.

La titularidad de propiedad privada de la mayor parte de las parcelas condicionará muy seriamente los acuerdos necesarios para el desarrollo de los futuros planes de gestión sostenible.

En los suelos pertenecientes a esta categoría y calificados como espacios libres se deberá seguir la estrategia de planificación de la categoría de Zonas Singulares de Protección indicados anteriormente así como compatibilizar la conservación de estos valores ecológicos, paisajísticos, productivos con la vocación de esparcimiento y disfrute por parte de la población.

Será necesario buscar mecanismos específicos que permitan el disfrute de la naturaleza de las personas de forma compatible con la conservación de los diferentes espacios.

El planeamiento, deberá concretar claramente que acciones se permiten y cuáles no dentro de cada uno de estos espacios.

- Representación paisajística del escenario futuro deseado

Las zonas Singulares de Protección deberán ofrecer un aspecto natural y biodiverso, según las particularidades específicas de cada tipo de bosque, puesto que el objetivo de ordenación para la gestión sostenible ha priorizado la mejora y conservación de los ambientes que le son propios.

Con el tiempo transcurrido, las actuaciones llevadas a cabo por los correspondientes planes de mejora ambiental y conservación activa deberán poder evaluarse sobre el terreno, ofreciendo resultados sobre los indicadores elegidos: mantenimiento, presencia constatada de especies y comunidades, buen estado de los diferentes hábitats, éxito de la regeneración natural y mejora de la estructura forestal las condiciones de conectividad natural con el entorno, eliminación de afecciones, etc...

Además de contar con la adecuada declaración de protección legal, los planes de uso público permitirán la visita controlada para la observación y divulgación de sus valores característicos.

## 2.2.B. PROTECCIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES (PAS)

- Características

La categoría de Protección de Aguas Superficiales se define sobre el ámbito físico de la red de ríos y arroyos del municipio, con el objetivo de proteger el sistema natural de drenaje superficial, incluyendo los cauces y sus riberas adyacentes.

La incorporación de esta categoría en el PGOU cumple las determinaciones de las DOT y su desarrollo posterior mediante el PTS de Ordenación de Márgenes de Ríos y Arroyos.

- Criterio general

---

La aplicación de esta categoría es muy importante para la gestión sostenible del territorio, como se pone de relieve en las múltiples funciones ecológicas del sistema de aguas superficiales.

El criterio para la actuación en estas zonas es el de mejorar la regulación de los ciclos hidrológicos naturales, previniendo los riesgos naturales, preservar los recursos hidrológicos, así como la recuperación y conservación de la calidad ecológica de los ríos y regatas, en cumplimiento de los objetivos de la Directiva Marco del Agua.

La ordenación de los usos y actividades pretende evitar la ocupación o alteración de los cauces y riberas, de forma que sea posible minimizar los daños derivados de los episodios de crecida e inundaciones.

- Ámbito en el Municipio

---

Esta categoría se circunscribe a las márgenes de los cauces del término municipal.

- Estrategia de planificación

---

La categoría de protección de aguas superficiales tiene un alto valor estratégico para la recuperación del medio natural, el control del ciclo hidrogeológico y la preservación de la calidad del agua en el territorio.

Su distribución espacial por todo el territorio favorece la función de corredor ecológico de primer orden, facilitando la conectividad natural entre las zonas altas y el valle, la costa y el interior. La aliseda de ribera (hábitat de interés prioritario) es la formación de vegetación directamente ligada al ámbito de esta categoría.

Además de las determinaciones del PTS de Ordenación de Márgenes de Ríos y Arroyos, se hace necesario la incorporación de las directrices de la Directiva Marco del Agua, el Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental y el Plan de seguimiento de los ríos de la CAPV, como los documentos de planificación estratégica básicos para la gestión sostenible de estas áreas.

- Representación paisajística del escenario deseable

---

La aplicación de la categoría de Protección de Aguas Superficiales y el desarrollo de medidas complementarias para su restauración habrá permitido la recuperación de la extensa red de regatas que conforman el sistema fluvial en todos los tramos, desde la cabecera hasta el fondo de valle.

La vegetación de ribera de aliseda (hábitat de interés prioritario) que todavía se mantiene en algunos tramos del Nervión y del Ibaizabal a su paso por Basauri, deben conservarse y en la medida de lo posible recuperarse, como elemento clave del paisaje municipal. Los recorridos y paseos por las márgenes de estos cauces, se ven mejorados y su aprovechamiento es mayor, si se mantienen la naturalidad de los ríos. Son además importantes corredores ecológicos para un número importante de fauna.

En cuanto a la calidad de las aguas, en el municipio de Basauri tanto el río Nerbioi como el Ibaizabal están controlados por la Red de Seguimiento del Estado Ecológico de los Ríos de la CAPV del Gobierno Vasco. La estación NER-520 es la que se ubica dentro del municipio de Basauri.

La estación NER-520 del Nerbioi se sitúa en un tramo canalizado que discurre por el casco urbano de Basauri. Es un tramo muy expuesto y con un sustrato dominado por la roca madre. La calidad de las aguas en esta estación es moderada para los indicadores faunísticos, pese a que la calidad del agua según los fitobentos y los indicadores físico-químicos generales es buena.

---

### 2.2.C. ZONAS DE MEJORA AMBIENTAL

- Características

---

Esta categoría engloba los bosques degradados, zonas de matorral y suelos marginales que, por su ubicación en el interior de, o junto a áreas de mayor valor se considera beneficiosa su evolución hacia mayores grados de calidad. Se trata en ocasiones de espacios que aun contando con valores ecológicos, ambientales y/o paisajísticos de importancia, han sufrido modificaciones antrópicas de diverso tipo y grado, pero de carácter reversible. Se incluyen en esta categoría áreas degradadas, campiñas ruderalizadas, rellenos en ocasiones con retazos de formaciones marismeñas, alisedas, etc.; escombreras y/o áreas parcial o totalmente consolidadas (campos de golf, viveros, etc.) situadas en el entorno del humedal y que constituyen zonas de transición hacia otros medios diferentes (núcleos urbanos y áreas fuera de la influencia directa del humedal).

En el caso concreto del PGOU de Basauri, en esta categoría se ha incluido las zonas que el PTS Zonas Húmedas propone regenerar en la charca de Etxerre y la zona que propone el PTS Agroforestal.

- Criterio general

El criterio de actuación general en estas categorías consiste en la realización de acciones tendentes a su evolución hacia mayores grados de calidad. En estas áreas se deben desarrollar labores de recuperación encaminadas a la regeneración de ecosistemas funcionales de interés además de la recuperación ambiental encaminada fundamentalmente a la consolidación de estas áreas como espacios de amortiguación de impactos frente al humedal propiamente dicho.

- Ámbito en el municipio

Existen dos zonas propuestas como mejora ambiental dentro del municipio, la primera coincide con la lámina de agua de la charca de Etxerre, situada en el extremo más oriental cerca del límite municipal con Zaratamo, cerca del barrio Arkotxa (Zaratamo).

En el extremo más noroccidental, presenta la segunda zona con esta categoría, al oeste del barrio de finaga.

- Estrategia de planificación

El entorno de la lámina de agua de la charca de Etxerre se incluye en esta categoría debido a que se considera un ámbito degradado a recuperar, y la zona marcada por PTS Agroforestal.

Es por ello, que el nuevo PGOU debe recogerlo y establecer la normativa que marque la obligatoriedad de gestionar estos espacios de forma adecuada realizando las actuaciones necesarias que aseguren su mejora.

- Representación paisajística del escenario futuro

La aplicación de la categoría de mejora ambiental debería asegurar una recuperación idónea del espacio de interés natural que por la acción antrópica se encuentra en estado degradado.

En un futuro ideal se establecerán acuerdos de colaboración entre el ente local y los órganos ambientales para potenciar las medidas de conservación y de mejora necesarias.

La labor del Ayuntamiento en estas mejoras es clave para asegurar el éxito en la regeneración de este espacio de relevancia ambiental.

## 2.3. ZONAS FORESTALES

- Características

Esta categoría se define para la ordenación de los suelos forestales con mayores aptitudes para la producción intensiva, en su mayoría destinados actualmente a la

explotación forestal y ocupados por plantaciones de especies exóticas de coníferas y eucaliptos.

- Criterio general

---

El criterio general de ordenación de esta categoría es el fomento y mantenimiento de una cubierta forestal con capacidad de ser explotada de modo intensivo, aunque incorporando los criterios de gestión sostenible según los objetivos y líneas de actuación del Plan Forestal Vasco 1994-2030 (anexo).

- Ámbito en el Municipio

---

Sus terrenos se distribuyen sobre todo en el extremo más occidental del municipio localizándose principalmente sobre laderas en los relieves de los montes de la zona, preferentemente sobre suelos de pendientes moderadas y con menores niveles de riesgos naturales asociados.

- Estrategia de Planificación

---

La utilización de esta categoría ajusta la distribución de las plantaciones exóticas a las áreas con mayor aptitud para la explotación forestal productiva, con lo que se puede liberar suelo forestal para funciones de conservación del medio y sus recursos mediante su calificación como Zonas Forestales de Protección.

Además de la protección del suelo es necesario contar con planes de gestión específicos para cada recinto. Al tratarse de parcelas forestales serían de aplicación para lo ordenación las directrices del Plan Forestal Vasco y la Norma Foral de Montes de DFB.

La titularidad de propiedad privada de la mayor parte de las parcelas condicionará muy seriamente los acuerdos necesarios para el desarrollo de los futuros planes de gestión sostenible.

El mayor desafío para la ordenación de estas áreas radica en la adecuación de sus actuales técnicas de explotación intensiva que pueden propiciar riesgos ambientales incorporando criterios de sostenibilidad y respeto al medio ambiente que define el propio Plan Forestal Vasco 1994-2030. En este sentido sería oportuna la generalización de los Planes de Gestión Forestal Sostenible mediante un compromiso algo más que voluntario.

- Representación paisajística del escenario futuro deseado

---

Las zonas forestales, a pesar de haberse reducido en superficie con respecto a épocas pasadas, mantienen un buen nivel de producción, dado que concentran más eficazmente las medidas impulsadas desde el Plan Forestal Vasco.

La agrupación de propietarios forestales ha conseguido optimizar las actuaciones de fomento silvícola y se ha comprometido a incorporar los Planes de Gestión Forestal Sostenible y por lo tanto la administración forestal prioriza las ayudas al sector sobre suelos de esta categoría.

Progresivamente las técnicas de preparación del terreno se han hecho menos agresivas para la conservación del suelo y la preservación de los ciclos hidrológicos.

Las plantaciones conjugan un equilibrio de especies, utilizando distintas especies de coníferas, los turnos se han alargado, la superficie de eucaliptos se mantiene en niveles adecuados, y en conjunto los planes de ordenación forestal han incorporado distintas medidas para hacer compatibles los objetivos económicos-productivistas con los beneficios sociales y ambientales de los montes. Por este motivo es posible destinar ayudas del erario público a las explotaciones particulares.

Cobran especial interés las medidas de prevención de incendios, utilizando diferentes técnicas combinadas.

La eliminación de materia vegetal combustible en el sotobosque y el incremento de la capacidad de acogida del uso público.

### 2.3.A. ZONAS DE CAMPIÑA AGROGANADERA. PAISAJE RURAL DE TRANSICIÓN

- Características

El PGOU ha establecido la protección de las Zonas de Campiña Agroganadera, Paisaje Rural de Transición.

Esta categoría incluye las áreas con los suelos de capacidad agrológica y por lo tanto con potencialidad para los usos productivos de la agricultura y ganadería. De modo general se incluyen en esta categoría la Superficie Agraria Útil (SAU) que conforma el paisaje de la campiña del caserío vasco atlántico, y que encuentra su mejor expresión actual en las zonas bajas de laderas y valles fluviales del término.

Los suelos agrarios de esta categoría, aunque mejorados por una larga tradición de cuidados culturales, tienen en su mayor parte una capacidad de uso de tipo medio (moderada, baja y muy baja). Corresponden a distintas clases de cambisoles (eútricos, húmicos, gleícos y crómicos), desarrollados sobre diferentes litologías, pero en todos concurren algunos factores geomorfológicos que resultan ser limitantes para el uso agrario (pendientes, insolación, espesor, fertilidad, etc...)

Para su delimitación partimos del PTS Agroforestal, pero el nivel de escala del PGOU, con mayor detalle, motiva la inclusión de algunas variaciones.

- Criterio general

---

El criterio general para la ordenación de estos suelos es el de preservar la actual extensión de SAU y el paisaje rural que en el que se sustenta, manteniendo la capacidad agrológica del territorio, de modo que puedan continuar las actividades agropecuarias sostenibles que les son propias, así como la regulación de aquellas otras actividades compatibles y complementarias, siempre que aseguren la preservación de los ecosistemas humanizados del paisaje rural de campiña.

Al uso agropecuario, deberán subordinarse los usos forestales productivos y serán especialmente limitados los procesos urbanizadores y de implantación de infraestructuras que ocupen suelos agrarios de alto valor agrológico.

- Ámbito en el Municipio

---

Esta categoría tiene su mayor representación en el extremo suroccidental, alrededor de los barrios de carácter más rural como son los de Finaga, Ergoien, Atxukarro, Iruratretxeta, Errekalde, etc.

- Estrategia de planificación

---

La conservación de la Campiña Agroganadera se debe entender desde la perspectiva integral del funcionamiento ecológico del paisaje, e incluye la preservación de los suelos agrarios como recurso natural estratégico, pero además los ciclos naturales asociados, la vida silvestre y el patrimonio etnográfico.

Los suelos de esta categoría son ámbitos prioritarios de desarrollo agropecuario, y se destinan igualmente a acoger las instalaciones agropecuarias de mayor intensidad en el uso del territorio, siempre de forma compatible con la conservación de los valores del patrimonio natural y cultural-paisajístico existentes.

No obstante, además de la protección directa del suelo, se hacen necesarias otras medidas complementarias de acompañamiento para el fomento de la actividad agropecuaria, desde las líneas de actuación del Plan de Desarrollo Rural Vasco en su ámbito comarcal y local, así como de las derivadas de la aplicación de la nueva Ley de Política Agraria y Alimentaria.

Las afecciones sobre la integridad de los suelos agrarios de Alto Valor serán objeto de medidas compensatorias para la reposición del recurso.

Dado que físicamente la Campiña Agroganadera se sitúa entre las zonas forestales de las zonas altas y el sistema fluvial del fondo de valle, la estrategia de conservación debe tener en cuenta el mantenimiento de los elementos naturales de conectividad, especialmente la preservación y recuperación el entramado de setos y bosquetes, de ribazos y márgenes de pequeñas regatas, caminos, etc.

Como en otras zonas del país, el porcentaje existente de propietarios de suelo agrario que no desarrollan actividad agropecuaria directa, plantea la cuestión del mantenimiento futuro de dichos fincas, y puede dar lugar a dos procesos complementarios, por un lado genera una fuerte demanda de servicios de mantenimiento de “jardinería rural naturalizada” que proporcionará oportunidades de actividad económica para los profesionales agrarios del lugar, y por otra parte las mejores fincas podrán destinarse a través de los futuros bancos de tierras para conformar nuevas explotaciones de los nuevos agricultores que se incorporen al sector.

- Representación paisajística del escenario deseable

---

La superficie de suelo agrario productivo de la campiña ha dejado de disminuir desde que se aprobó el PGOU, la aplicación de la regulación se ha neutralizado la progresiva urbanización difusa del pasado y desde las comisiones de urbanismo y agricultura del ayuntamiento velan por este orden de las cosas.

Se han frenado las expectativas distorsionadoras del mercado del suelo, el valor del suelo se acerca así a la realidad productiva agraria. Este motivo, junto con otras medidas de acompañamiento promovidas desde grupos locales con el apoyo municipal, y al amparo de los Planes de Desarrollo Rural, crea nuevas oportunidades para que se produzcan nuevas incorporaciones al sector.

Progresivamente se están respetando e incluso fomentando formaciones marginales de setos y bosquetes que mejoran la calidad ecológica y paisajística de la campiña.

---

## 2.4. CONDICIONANTES SUPERPUESTOS

Los Condicionantes superpuestos son rasgos particulares de la sensibilidad ambiental del territorio, y su aplicación en la ordenación se traduce en consideración limitaciones añadidas que afectan a la regulación de la ocupación y uso del suelo de las distintas categorías de ordenación del suelo.

De alguna manera la superposición de los condicionantes sobre las categorías del suelo, suponen la aplicación del principio de “prevención” de riesgos ambientales (DOT).

Los condicionantes superpuestos considerados en el ámbito del PGOU son los siguientes:

---

## 2.4.A. RIESGOS NATURALES Y CAMBIO CLIMÁTICO

### A.1. VULNERABILIDAD DE ACUIFEROS

---

- Características

---

La vulnerabilidad de acuíferos mide la sensibilidad del sustrato del terreno para la contaminación de los posibles acuíferos subterráneos, en el caso de que se llegaran a producir vertidos originados por algunas actividades.

Para tener en cuenta cuáles son estas zonas se siguen los criterios del mapa de riesgos de vulnerabilidad de acuíferos de la CAPV de EVE. Este mapa sintetiza características hidrogeológicas, litológicas y geomorfológicas.

- Criterio general

---

Aunque las disposiciones actuales no obligan a tomar medidas especiales para las zonas con vulnerabilidad de tipo medio, es recomendable conocer su existencia en el municipio y evitar en dichas zonas la localización de usos y actividades potencialmente emisoras de contaminantes al suelo y por lixiviado al acuífero subyacente.

- Ámbito en el Municipio

---

Analizando la vulnerabilidad de los acuíferos en el municipio de Basauri, se constata que la vulnerabilidad dominante es baja o muy baja. Existiendo incluso zonas sin vulnerabilidad apreciable en el cuadrante este del ámbito, entre el polideportivo y la zona comercial de Bilbondo.

- Estrategia de planificación

---

Se tendrá en consideración las directrices generales del PTS Agroforestal para las áreas vulnerables a la contaminación de acuíferos.

### A.2. ÁREAS EROSIONABLES

---

- Características

---

Se delimitan con este condicionante aquellas áreas que por sus características geomorfológicas de fuertes pendientes (+50%), escaso espesor del suelo, inestabilidad del sustrato, etc. presentan un alto grado de susceptibilidad a la aparición de fenómenos erosivos, de acuerdo con el mapa geomorfológico sintético de la CAPV.

- Criterio general

---

La toma en consideración de este condicionante supone la regulación de los usos y actividades que puedan modificar la estabilidad de los horizontes superficiales del

suelo, promoviendo el mantenimiento de la cubierta forestal o fomento de la misma si no existiese.

En los suelos forestales la presencia de este condicionante indica la vocación de los futuros bosques protectores (F.1).

- **Ámbito en el Municipio**

---

Aunque, se han identificado zonas con problemas de erosión puntuales repartidas por todo el municipio, las principales, asociadas a las zonas de mayor pendiente se centran en el extremo noroccidental, en el entorno de Zubialde.

- **Estrategia de planificación**

---

Se tendrá en consideración las directrices generales del PTS Agroforestal para las áreas vulnerables por riesgos erosivos.

### A.3. ÁREAS INUNDABLES

---

- **Características**

---

Este condicionante afecta a los suelos ubicados en posiciones de fondo de valle, junto a los márgenes fluviales, en el espacio natural de las llanuras de inundación, cuando por las características de la cuenca receptora y el régimen de precipitaciones, existe el riesgo de inundación a partir de las máximas avenidas ordinarias y los diferentes periodos de recurrencia.

Para su definición se toman en consideración los estudios de inundabilidad de la CAPV realizados por la Agencia Vasca del Agua (URA).

- **Criterio general**

---

La incorporación de este condicionante a la ordenación del SNU pretende garantizar el buen funcionamiento del sistema fluvial, evitando la interrupción de los cauces, la ocupación de las riberas y llanuras de inundación, así como el mantenimiento en buen estado de la cuenca receptora (bosques protectores) para prevenir daños a bienes y personas.

El Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental 2015-2021, es el documento base para poder controlar y conocer la problemática derivada de las posibles avenidas.

- **Ámbito en el Municipio**

---

Especialmente importante son las limitaciones que establece el Plan Hidrológico en las zonas de flujo preferente, imponiendo prohibiciones en algunos casos y medidas específicas en otros casos. Todo el entramado urbano más cercano a los ríos Nerbioi

e Ibaizabal del municipio de Basauri se asientan en periodos de avenida, cuya normativa debe tenerse presente a la hora de planificar futuros desarrollos.

El municipio está incluido además dentro de un “Área de Riesgo Potencial Significativo de Inundación” (ARPSI) definidas por el documento de Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación (EPRI) realizado por URA y aprobado en julio de 2011. El ARPSI correspondiente a Basauri es ES017-BIZ-12-1

- Estrategia de planificación

---

El PGOU restringe los desarrollos urbanísticos dentro de las manchas de inundación de los tres periodos de recurrencia de 10, 100 y 500 años, dado el alto valor edafológico de dichos ámbitos.

En todo caso, el régimen de intervención en estas áreas será el establecido en la Modificación del PTS de Márgenes de Ríos y Arroyos. Por ello, en los suelos actualmente calificados sobre zonas afectadas por el riesgo de inundabilidad serán de aplicación los artículos correspondientes al Uso del Suelo en Función de su Inundabilidad de la Normativa de Ordenación.

Asimismo, las actuaciones del presente PGOU que afecten al DPH (Dominio Público Hidráulico), se sitúen en sus zonas de servidumbre o policía y presenten riesgo de inundabilidad, requerirán previa autorización administrativa de la Agencia Vasca del Agua URA.

#### A.4. RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES

---

- Características

---

Son Zonas de Riesgo para los Incendios Forestales las áreas que tienen grandes extensiones continuas y homogéneas de vegetación altamente combustible como son las plantaciones de coníferas alóctonas y eucaliptos, en exposiciones de ladera con predominio de la orientación sur, sobre relieves que puedan reforzar la dinámica de los vientos de bochorno característicos de ciertas condiciones atmosféricas de la cornisa cantábrica (laderas de orientación sur y en relieves que favorecen el encajonamiento del aire o efecto Venturi).

El riesgo de incendios forestales tiene un efecto sinérgico con los riesgos erosivos, y la suma de sus efectos puede tener consecuencias catastróficas para el ecosistema, lo que justifica su toma en consideración.

El Departamento de Interior del Gobierno Vasco ha ensayado la elaboración de este tipo de riesgo desde el área de protección ciudadana.

- Criterio general

El criterio general de ordenación pretende minimizar el nivel de riesgo de incendio, a través de la intervención en el paisaje forestal existente, introduciendo medidas de carácter preventivo y modificando las condiciones actuales de mayor riesgo.

Sobre los ámbitos del territorio incluidos en las zonas de riesgo de incendios se deberán aplicar planes de ordenación forestal que desarrollen la silvicultura preventiva, cobrando mayor importancia el fomento del paisaje en mosaico con vegetación de diferente combustibilidad, limitando las grandes plantaciones homogéneas.

- Ámbito en el Municipio

La probabilidad de incendio está estrechamente relacionado con la presencia de bosques. La presencia de bosques, tanto naturales como plantaciones forestales, en Basauri, se limita al extremo más occidental, la zona menos urbanizada, y especialmente la mitad noroccidental.

- Estrategia de planificación

Las directrices de ordenación específicas para estas áreas van a derivar de la toma en consideración de los documentos institucionales vigentes, como es en este caso el Plan Forestal Vasco y sus determinaciones específicas para la gestión forestal de prevención de incendios.

## 2.4.B. ESPACIOS PROTEGIDOS POR SUS VALORES AMBIENTALES

### B.1. PUNTOS DE AGUA

- Características

La Agencia Vasca del Agua tiene cartografiados una serie de puntos de agua. Se trata de surgencias de agua de diverso carácter que se deben de tener en cuenta para cualquier propuesta de desarrollo que se quiera llevar a cabo en la zona.

El Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico (2015-2021), entre su registro de zonas protegidas, presenta Zonas de Captación de Agua para Abastecimiento, pero ninguna de ellas queda dentro del municipio de Basauri.

- Criterio general

El criterio para la actuación en estas zonas es el de preservar los recursos hidrológicos, en cumplimiento de los objetivos de la Directiva Marco del Agua.

- Ámbito en el Municipio

En el término municipal de Basauri se han hallado los siguientes puntos de agua:

Código	Tipo
20000308	Galería
40001065	Manantial
30000085	Pozo excavado
40000943	-
40001117	Captación superficial
40001370	Captación superficial
40004266	-
40002070	-
40001596	Captación superficial
40001083	Captación superficial
40001051	-
40001066	-

- Estrategia de planificación

Se tendrán en cuenta las determinaciones del PTS de Ordenación de Márgenes de Ríos y Arroyos, las directrices de la Directiva Marco del Agua y el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico (2015-2021).

## B.2. RECURSOS HIDROLÓGICOS

- Características

Los recursos hidrológicos son elementos claves, por sus valores como hábitat, recursos necesarios e imprescindibles del territorio y condicionantes claros del paisaje. Se incluyen tanto los ríos y arroyos como todas las masas de agua presentes y sus zonas aledañas que conforman el ecosistema: áreas inundables, humedales e incluso los puntos de agua y además las masas subterráneas.

Su valor es indiscutible, pero además todas las masas de agua tienen una normativa que es de obligado cumplimiento y que marcan los usos permitidos y los prohibidos. Es el caso de los ríos y arroyos, así como de algunos puntos de agua (aquellos que son para uso público), los perímetros de protección y los retiros mínimos a cauce. Esta normativa va a establecer cuáles son las limitaciones para la ordenación.

- Criterio general

Dado el alto valor en el medio físico de los recursos hidrológicos, por los recursos que aportan y por estar constituidos por elementos naturales de gran interés para el territorio. Presentan además un gran valor conector, debido a sus características naturales que suponen cobijo, alimentación para muchas especies y a nivel poblacional son elementos muy bien valorados y claves en paisajes de calidad.

Generan paisajes muy valorados por lo que es importante la identificación, protección y gestión de los recursos recreativos asociados a estos recursos.

Teniendo en cuenta los servicios de los ecosistemas, esta unidad aporta provisión de elementos, en este caso agua, el servicio de regulación con el control de las inundaciones y servicio de soporte que mantiene todos los demás servicios.

Está conformado por hábitats de alta fragilidad, muy expuestos a las alteraciones derivadas de actuaciones que se lleven a cabo en los entornos próximos, con consecuencias igualmente graves.

Su capacidad de acogida de actuaciones es baja y con referencia a esto, la normativa es clara y muy concreta en los usos permitidos y prohibidos y a ellos se debe acudir en el momento de la ordenación.

- **Ámbito en el Municipio**

---

Los principales recursos hidrológicos de Basauri son los ríos Ibaizabal y Nerbioi y todos sus arroyos tributarios, los puntos de agua, y el humedal de Etxerre. Los ríos Nerbioi e Ibaizabal, confluyen en este municipio. Además existen varios torrentes intermitentes innominados que desaguan en el Nerbioi por su margen izquierda y que quedan incluidos en el ámbito de estudio, principalmente: uno, en torno al bosque de Lopogana (límite suroeste del TM), y dos, cerca de los barrios de Pagobieta e Iruaretxeta (oeste del ámbito).

- **Estrategia de planificación**

---

Debido a su importancia junto a su alta fragilidad la protección es primordial y para ello la normativa existente está muy desarrollada y la planificación tiene que apoyarse en ella a la hora de llevar a cabo la ordenación. Entre ella se debe tener en cuenta:

- Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental (2015-2021).
- Directiva Marco del Agua.
- Plan de Gestión del Riesgo de Inundación 2015-2021.
- Plan Territorial Sectorial de Márgenes de Ríos y Arroyos.
- Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas.

### B.3. HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIOS

---

- **Características**

---

Por medio de la Directiva 92/43/CEE, la Unión Europea ha pretendido conseguir una herramienta de protección tanto de hábitats naturales como de especies de flora y fauna silvestre. Mediante la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad,

esta directiva queda definitivamente transpuesta al ordenamiento jurídico español y en su anexo I hace referencia a los hábitats de especial interés y su carácter de prioritario o no.

- Criterio general

---

El criterio general de ordenación es la de conservar y en caso de que se encuentren en estado degradado, se deberían impulsar acciones de recuperación.

Quedan recogidos dentro de la categoría de Especial Protección y se deberán adecuar a los criterios señalados para dicha categoría.

- Ámbito en el Municipio

---

En Basauri existen los siguientes Hábitats de Interés Comunitario:

- Prioritarios:

- Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*). (91E0\*). Código Eunis (G1.21). En el municipio de Basauri, este hábitat coincide con las zonas donde se ha identificado vegetación de ribera. De este modo, una mancha se localiza en la margen izquierda del río Nerbioi en su transcurso por el noroeste del municipio; y otra mancha se localiza en ambas márgenes del río Nerbioi a la altura del puente de Artunduaga (al sur de Mercabilbao).

- No Prioritarios:

- Código 4030: Brezales secos europeos. En Basauri este hábitat se ha identificado en una zona, entre el parque Iruaretxeta y la cima Malmasin; y al norte del municipio, cerca del parque Montefuerte.
- Código 6510: Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*). Este hábitat tiene su representación en la zona suroeste, localizándose en los prados que existen entre los barrios más rurales: Lapatza, Uriarte, Atxukarro, Arteagagoitia, etc.
- Código 9260: Bosques de *Castanea sativa*. En el ámbito de estudio, únicamente existe una pequeña mancha en Basozelai, en la zona denominada "Kanda Landaburu".
- Código 6210: Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (*Festuco-Brometalia*) Se define como pastizales secos a semi-secos. Su abandono da lugar a matorrales termófilos con una etapa intermedia de herbazales de orlas y claros forestales. Sería prioritario si se cumple alguna de las siguientes condiciones: Que el sitio alberga una notable representación de orquídeas; que el sitio alberga al menos una población de alguna orquídea considerada no

muy común en el territorio nacional; el sitio alberga una o varias especies de orquídeas consideradas raras, muy raras o excepcionalmente raras en el territorio nacional. En Basauri estos hábitats están degradados y evolucionando ya, como se ha mencionado, a matorrales y prebosques, por lo que no se les otorga su carácter prioritario y se han cartografiado como no prioritarios. Este hábitat aparece en forma de una pequeña mancha al sur del barrio de Buiagoiti.

- Estrategia de planificación

---

La Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad marca los criterios de actuación en los Hábitats Considerados de Interés Comunitario.

#### B.4. ÁREAS DE DISTRIBUCIÓN PREFERENTE DEL VISÓN EUROPEO Y EL PEZ ESPINOSO

- ÁREAS DE DISTRIBUCIÓN PREFERENTE DEL VISÓN EUROPEO

---

- Características

---

El visón europeo es una especie considerada “En Peligro de Extinción” por el Catálogo Español y en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas. Incluida en los Anexos II y V de la ley 42/2007.

El 19 de junio de 2006 se aprueba el Plan de Gestión del visón europeo, por el Decreto Foral 118/2006, en el Territorio Histórico de Bizkaia. Este Plan tiene como objetivo principal la recuperación del visón europeo y, sobre todo, mejorar su situación actual. Identifica toda la CAPV como ámbito de potencial distribución del visón europeo, aunque especifica ámbitos más sensibles para la especie.

- Criterio general

---

Debido a que el riesgo de extinción es inmediato si no se toman medidas para conservar, el criterio general debe ser el de conservar los hábitats idóneos para el visón europeo y eliminar los principales riesgos.

Las zonas sensibles para la conservación del visón europeo se corresponden con los ríos, ya que son el hábitat natural de esta especie. Señalar al respecto que estos tramos del río en el municipio están muy antropizados, con importantes barreras, y márgenes de ríos nada naturalizados y en su mayoría hormigonados o con escolleras de hormigón y con multitud de especies exóticas. Por lo que el criterio general, es el de eliminar barreras y renaturalizar los cauces, regenerarlos con la vegetación potencial de sus márgenes, para de esta forma mejorar el hábitat de esta especie y consecuentemente asegurar su supervivencia.

- **Ámbito en el Municipio**

---

En el caso concreto del ámbito de estudio, se considera que en el río Nerbioi, (aunque aparezcan cartografiado como Zona de Distribución Preferente para esta especie según la información aportada por el Gobierno Vasco); dada la alteración que sufre este cauce en su transcurso por el área analizada, y dada la escasez de vegetación de ribera existente, no se dan las condiciones ecológicas necesarias para la presencia estable de esta especie.

- **Estrategia de planificación**

---

La ordenación que asegura la protección y conservación en buen estado de los cauces y zonas acuáticas, propiciará el buen estado del hábitat del visón europeo.

El Plan de Gestión del visón europeo en Bizkaia, establece los criterios y medidas necesarias a tener en cuenta en la planificación del territorio y será este Plan el que marque la manera de actuar y sus limitantes en zonas con probabilidad de presencia de esta especie.

- **ÁREAS DE DISTRIBUCIÓN PREFERENTE DEL PEZ ESPINOSO**

---

- **Características**

---

Especie "Vulnerable" en el Catálogo Vasco. Mediante el Decreto Foral de la Diputación Foral de Bizkaia 186/2008, de 9 de diciembre, se aprueba el Plan de Gestión del pez Espinoso.

Este Plan tiene como objetivo principal la recuperación del pez espinoso y, sobre todo, mejorar su situación actual.

- **Criterio general**

---

Debido a la situación de riesgo en la que se encuentra esta especie, el criterio general debe ser el de conservar los hábitats idóneos para el pez espinoso y eliminar los principales riesgos.

Las zonas sensibles para la conservación de esta especie se corresponden con los ríos, ya que son su hábitat natural. Señalar al respecto que estos tramos del río en el municipio están muy antropizados y alterados, por lo que el criterio general, es el de mejorar la calidad de sus aguas, evitando acciones que altere estos cursos.

- **Ámbito en el Municipio**

---

No hay constancia de la presencia de la especie en Basauri ni es un área de interés especies definido en el plan de gestión. No obstante, es de aplicación el plan ya que según se recoge en el mismo, el ámbito de aplicación del presente Plan está constituido por los estuarios y los tramos de río hasta diez kilómetros aguas arriba del

punto alcanzado por las máximas mareas vivas equinocciales, incluyendo en este último supuesto todas las masas de aguas lentas como embalses, zonas húmedas, etc.

- Estrategia de planificación

La ordenación que asegura la protección y conservación en buen estado de los cauces y zonas acuáticas, propiciará el buen estado del hábitat del pez espinoso.

El Plan de Gestión del pez espinoso en Bizkaia, establece los criterios y medidas necesarias a tener en cuenta en la planificación del territorio y será este Plan el que marque la manera de actuar y sus limitantes en zonas con probabilidad de presencia de esta especie.

## B.5. PUNTOS DE INTERÉS GEOLÓGICO

- Características

Los puntos de interés geológico son puntos y/o zonas de interés científico, didáctico o turístico que, por su carácter único y/o representativo, son necesarias para el estudio e interpretación del origen y evolución de los grandes dominios geológicos, incluyendo los procesos que los han modelado, los climas del pasado y su evolución paleobiológica.

Son, por tanto, los elementos inmuebles integrantes del patrimonio geológico, ya sean formaciones y estructuras geológicas, formas del terreno, minerales, rocas, meteoritos, fósiles, suelos y otras manifestaciones geológicas, que permiten conocer, estudiar e interpretar el origen y evolución de la Tierra, los procesos que la han modelado, los climas y paisajes del pasado y presente y el origen y evolución de la vida.

- Criterio general

No existe por el momento figuras de protección específicas, pero el valor de estos elementos y/o áreas es indudable y por lo tanto, al igual que se recoge para la biodiversidad, la geodiversidad debe conservarse y protegerse.

Las acciones deben ir encaminadas a asegurar que estos valores se mantienen en un estado adecuado.

- Ámbito en el Municipio

En el municipio de Basauri se han identificado los siguientes elementos de interés geológico:

Código	Descripción	Tipo de interés	Valor	Accesibilidad	Fragilidad
Tipo: Área					

0348	Meandro muy cerrado, formado por el río Nerbioi.	Científico- Didáctico	4	Buena	Baja
0438	Parabrechas con cantos de caliza arrecifal en matriz margosa.	Científico- Didáctico	2	Regular	Baja
0442	Pliegues fracturados en areniscas y lutitas aptienses, polígono industrial de Atxukarro (Arrigorriaga).	Científico- Didáctico	2	Buena	Baja
0446	Serie de calizas arrecifales, rudistas, corales, orbitolinas, facies clásticas y estructuras sedimentarias.	Científico- Didáctico	2	Buena	Baja
Tipo: Recorrido					
0434	Procesos	-	4	-	-

- Estrategia de planificación

Pese a que no hay normativa ni documentos específicos que regulen las actuaciones en ámbitos con puntos o áreas de interés geológico, la Estrategia de Geodiversidad de la Comunidad Autónoma del País Vasco. 2020, establece los criterios y propuestas de intervención en materia de gestión.

---

## 2.5. MATRIZ DE USOS

En la matriz de ordenación se expresa gráficamente la regulación mediante el contraste, entre los usos y actividades potenciales (horizontal) y las diferentes categorías del SNU (vertical).

En cada celda de intersección se indican los términos de la ordenación según la siguiente simbología:

Uso propiciado o fomentado por ser considerado de efecto positivo para la gestión sostenible del territorio y muy correlacionado con la vocación natural del suelo.

Uso admisible o autorizable, cuando se considera compatible y complementario con la gestión sostenible de dichos suelos. El carácter autorizable desvela la necesidad de un procedimiento previo que establece las condiciones de desarrollo del uso o actividad.

Uso prohibido, cuando se considera incompatible con la vocación del suelo y los objetivos de la gestión sostenible del territorio.

En la matriz se añaden otros símbolos que expresan otros condicionantes especiales:

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

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

\* Usos Admisibles previo análisis de las consecuencias ambientales del Plan, Programa o Proyecto, que deberá incluir obligatoriamente un estricto análisis de alternativas de ubicación considerando las variables ambientales. Este análisis formará parte de la documentación a aprobar por el Órgano Sustantivo que corresponda. Los Planes, Programas o Proyectos que estén sometidos al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica o Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos, serán evaluados según marque su legislación específica vigente. Además, si afectan a la Zona Agroganadera y Campiña de Alto Valor Estratégico será necesaria la Evaluación de la Afección Sectorial Agraria (PEAS), en los términos que recoge el PTS Agroforestal.

De acuerdo con la sistematización de usos que se ha propuesto, en la matriz pueden producirse diferentes grados de permisividad en los usos. Prevalecerá el más específico frente al más genérico.

## MATRIZ PARA LA ORDENACION DEL MEDIO FISICO

ANTOLAMENDU KATEGORIAK  
CATEGORÍAS DE ORDENACIÓN

ERABILERAK USOS				ANTOLAMENDU KATEGORIAK CATEGORÍAS DE ORDENACIÓN						
				Babes berezia Especial Protección	Babes berezia Espazio Libreetan Especial Protección en Espacios Libres	Ingurumenaren hobekuntza Mejora Ambiental	Gainazaleko uren babesa Protección de aguas superficiales	Produktzio Basoa Zonas Forestales de producción/explotación	Produktzio landazabala. Campria de producción Paisaje Rural de Transición	
Inguru- Giroaren babesa	Protec. ambienta	Kontserbazioa Conservación	1	1	1	1	2	2		
		Ingurugiroaren hobekuntza Mejora ambiental	1	1	1*	1	2	2		
Aisia eta astaldia	Ocio y esparcimiento	Jolas-iharduera zabalak Recreo extensivo	2*	2*	2	2*	2	2		
		Jolas-iharduera trinkoak Recreo intensivo	3	3	3	3	2a	2a		
		Ehiza eta arrantza-iharduerak Actividades cinegéticas y piscícolas	2*	2*	2	2*	2*	2*		
Lehen sektoreko balibideen ustiapena	Explotación de recursos primarios	Nekazaritza Agricultura	3	3	3	2*	2a*	1		
		Negutegiak Invernaderos	3	3	3	2*	3a	2*		
		Nekazaritza-ustiapenarekin lotutako eraikuntzak Construcciones ligadas con explotación agraria	3	3	3	3	3a	2a*		
		Abeltzaintza Ganadería	2*	2*	2*	3	2	2		
		Abeltzaintza-ustiapenarekin lotutako eraikuntzak Construcciones ligadas con explotación ganadera	3	3	3	3	3a	2*		
		Basoa Forestal	2*	2*	2*	2*	1	2*		
		Baso-ustiapenarekin lotutako eraikuntzak Construcciones ligadas con explotación forestal	3	3	3	3	2a	2a*		
		Nekazaritza-industriak Industrias agrarias	3	3	3	3	3a	2a*		
		Erauzketa-iharduerak Actividades extractivas	3	3	3	3	2*	2*		
		Azpiegiturak	Infraestructuras	Garraibideak Vías de transporte	3	3	3	3	2a*	2a*
Aireko lineak Líneas de tendido aéreo	2*			2*	3	3	2a*	2a*		
Lurpeko lineak Líneas subterráneas	2*			2*	2*	3	2a*	2a*		
Zerbitzu ez linealen inst. teknikoak, A motatakoak Inst.téc. de servicios de carácter no lineal Tipo A	3			3	3	3	3a*	2a*		
Zerbitzu ez linealen inst. teknikoak, B motatakoak Inst.técnicas servicios de carácter no lineal Tipo B	2*			2*	3	3	2a*	2a*		
Hondakindegia eta zaborregiak Escombreras y vertederos de residuos sólidos	3			3	3	3	2a*	2a*		
Eraikuntza erabilerak	Usos edificatorios			Zeuden guneetan oinarritutako hirig. hazkundeak Crecim. urban. apoyados en núcleos preexistentes	3	3	3	3	2*	2*
		Zeuden guneetan oinarritu gabeko hirig. hazkundeak Crecim. urban. no apoyados en núcleos preexistentes	3	3	3	3	3	3		
		Herri-onurako eta gizarte-intereseko eraikinak Edificios de utilidad pública e interés social	2*	2*	3	3	3a	2a*		
		Nekazaritza-ustiategiari lotutako etxebizitza isolatua Residencial aislado vinculado a explotación agraria	3	3	3	3	3a	2a*		
		Etxebizitza isolatua Residencial aislado	3	3	3	3	3	3		
		Instalazio arriskutsuak Instalaciones peligrosas	3	3	3	3	2a*	2a*		

### 2.3. RESUMEN COMPARATIVO DE ALTERNATIVAS DE ORDENACIÓN

En el cuadro que sigue se han recogido las actuaciones y la variante de las mismas que han sido recogidas en cada una de las alternativas de ordenación:

Actuación	Alternativas				
	Alt. 0	Alt. A	Alt. B	Alt. C	Alt. D
<b>Residencial</b>					
Laminados Velasco	No	Si	Si	Si	Si
La Basconia	No	Si	Si	Si	Si
Área "K" San Fausto	Si	Si	Si	Si	Si
MercaBilbao	No	No	Si	No	No
C.P. y C.	No	No	No	Si	No
SR-8 Pagobieta	Si	No	Si	Si	No
SR-9 Goiri	Si	No	No	Si	No
SR-4 Uriarte	Si	No	Si	Si	No
Uriarte	Si	Si	Si	Si	Si
Lapatza	No	No	Si	Si	No
Sector Lapatza-Uriarte	No	No	No	Si	No
Unidades de Ejecución	Si	Si	Si	No	Si
Actuaciones Aisladas	Si	Si	Si	No	Si
Nº de viviendas nuevas	692	1.314	2.219	2.260	1.314
Nº total viviendas propuestas	1.046	1.713	2.736	2.446	1.713
<b>Actividades Económicas</b>					
Laminados Velasco	Si	No	Si	Si	No
La Basconia	Si	Si	Si	Si	Si
MercaBilbao	Si	Si	Si	Si	Si
C.P. y C.	No	No	No	Si	No
SR-8 Pagobieta	No	No	Si	Si	No
SR-9 Goiri	No	No	No	Si	No
SR-4 Uriarte	No	No	Si	Si	No
<b>Espacios Libres</b>					
<b>Sistemas Generales (m<sup>2</sup> de suelo)</b>					
Laminados Velasco	No	No	No	8.038	No
La Basconia	No	27.652	22.335	27.652	27.652
MercaBilbao	No	No	40.281	40.281	No
SR-4 Uriarte	No	No	13.915	No	No
Sector Lapatza-Uriarte	No	No	No	35.317	No
S.G. existentes	1.180.064	1.000.534	1.104.558	1.180.064	1.000.534
<b>Total</b>	<b>1.180.064</b>	<b>1.028.186</b>	<b>1.181.089</b>	<b>1.291.352</b>	<b>1.028.186</b>
<b>Sistemas Locales (m<sup>2</sup> de suelo)</b>					
Laminados Velasco	No	14.494	14.494	14.494	14.494
La Basconia	No	9.112	10.085	11.519	9.112
Área "K" San Fausto	12.521	12.521	12.521	12.521	12.521
MercaBilbao	No	No	21.035	21.035	No
C.P. y C.	No	No	No	36.587	No
SR-8 Pagobieta	-	No	9.948	9.948	No
SR-9 Goiri	-	No	No	15.517	No
SR-4 Uriarte	-	No	10.766	10.766	No
Uriarte	No	No	6.399	6.399	No
Lapatza	No	No	2.610	2.610	No
Sector Lapatza-Uriarte	No	No	No	18.159	No
<b>Total</b>	<b>12.521</b>	<b>36.127</b>	<b>87.858</b>	<b>159.555</b>	<b>36.127</b>

Actuación	Alternativas				
	Alt. 0	Alt. A	Alt. B	Alt. C	Alt. D
Equipamientos (m <sup>2</sup> de suelo)					
Laminados Velasco	No	7.031	7.031	7.031	7.031
La Basconia	No	9.453	9.453	9.453	9.453
MercaBilbao	No	No	43.619	54.223	No
C.P. y C.	Si	No	No	33.659	No
SR-8 Pagobieta	-	No	888	888	No
SR-9 Goiri	-	No	No	2.195	No
SR-4 Uriarte	-	No	4.379	4.379	No
Uriarte	No	No	444	444	No
Lapatza	No	No	592	592	No
Sector Lapatza-Uriarte	No	No	No	14.873	No
Infraestructuras y Servicios					
Nuevo trazado de la calle Larrazabal	No	Si	Si	Si	Si
Red ferroviaria mercancías en Laminados Velasco	Si	Si	Si	No	Si
Viario de borde en Sector Lapatza-Uriarte	No	No	No	Si	No
Nuevo viario Pagobieta-Goiri	No	No	No	Si	No
Ordenanza eficiencia energética de las edificaciones	No	Si	Si	Si	Si
Ordenanza eficiencia energética del alumbrado	No	Si	Si	Si	Si
Movilidad					
Nuevas plazas de aparcamiento para residentes	No	No	Si	Si	No
Sistema Regulación OTA	No	No	Si	Si	No
Peatonalización de las calles de las zonas urbanas consolidadas	No	No	Si	Si	No
Reordenación líneas autobuses para la comunicación con las zonas periféricas	No	No	Si	Si	No
Suelo No Urbanizable					
Categorías de ordenación					
Régimen común	Si	No	No	Si	No
Protección de paisaje	Si	No	No	Si	No
Especial Protección	No	Si	Si	No	Si
Mejora Ambiental	No	No	No	No	Si
Forestal	No	Si	Si	No	Si
Campaña de producción	No	Si	Si	No	Si

Actuación	Alternativas				
	Alt. 0	Alt. A	Alt. B	Alt. C	Alt. D
<b>Núcleos Rurales</b>					
Redelimitación de núcleos rurales	No	No	Si	Si	Si
Núcleos Rurales (se mantienen / total PG vigente)	7/7	7/7	4/7	1/7	1/7
<b>Lapatza</b>					
Viviendas existentes	13	13	13	13	13
Viviendas Totales	17	17	19	19	19
<b>Atxikorre</b>					
Viviendas existentes	9	9	9	9	9
Viviendas Totales	12	12	12	9	9
<b>Luzarre</b>					
Viviendas existentes	12	12	12	12	12
Viviendas Totales	15	15	15	12	12
<b>Iruaretxeta</b>					
Viviendas existentes	6	6	6	6	6
Viviendas Totales	6	6	6	6	6
<b>Zabalandi</b>					
Viviendas existentes	8	8	8	8	8
Viviendas Totales	8	8	8	8	8
<b>Etzerre</b>					
Viviendas existentes	16	16	16	16	16
Viviendas Totales	18	18	18	16	16
<b>Finaga</b>					
Viviendas existentes	9	9	9	9	9
Viviendas Totales	12	12	12	12	12

## 2.4.OBJETIVOS DEL PLAN

El planeamiento urbanístico del municipio de Basauri está regulado actualmente por un Plan General de Ordenación Urbana, aprobado definitivamente mediante Orden Foral nº 466/98 de 27/07 para el Suelo Urbano y Urbanizable y por Orden Foral nº 19/00 de 31/01 para el Suelo No-Urbanizable. Ante la necesidad de adaptar el vigente PGOU a la ordenación de nueva Aprobación en la Comunidad Autónoma del País Vasco y el deseo de un modelo territorial lo más adecuado posible a las necesidades y capacidades reales del municipio de Basauri, el Ayuntamiento Pleno adoptó la decisión de proceder a la revisión del vigente PGOU.

El objetivo principal persigue dotar al municipio de un instrumento de planeamiento válido y adecuado a su problemática local a partir del resultado y de la experiencia obtenida en aplicación del actual Plan General de Ordenación Urbana.

Otros objetivos del nuevo PGOU son los que se indican a continuación. A tener en cuenta que el horizonte temporal de los objetivos que se describen a continuación será la vigencia del nuevo PGOU:

### 2.4.A. ASPECTOS AMBIENTALES

El nuevo PGOU se plantea los siguientes objetivos. Aparece en primer término el objetivo general y posteriormente todos aquellos específicos que desarrollan el primero.

- **Objetivo general. Desarrollar a través del P.G.O.U. un modelo de ordenación territorial sostenible y que esté homologado con los compromisos ambientales de la C.A.P.V.**
  - Objetivo específico. Desarrollar una metodología multidisciplinar para la caracterización del medio físico y el análisis integral del territorio.
  - Objetivo específico. Establecer un diagnóstico actualizado de la situación ambiental del territorio, su problemática y prioridades.
  - Objetivo específico. Incorporar al P.G.O.U. los compromisos ambientales y estrategias de acción asumidas por la C.A.P.V y el Ayuntamiento.
  - Objetivo específico. Aplicar la metodología de la evaluación ambiental en el Plan General desde las primeras fase de elaboración.
- **Objetivo general. Fomentar la sensibilización ciudadana y de las instituciones sobre la política ambiental del municipio.**
  - Objetivo específico. Potenciar el seguimiento del medio natural con el desarrollo del P.G.O.U.
- **Objetivo general. Favorecer la conservación de suelo natural.**
- **Objetivo general. Control de algunas formas de ocupación y uso del suelo**
  - Objetivo específico. Diseño especial de la integración de suelo no urbanizable, medio natural y entorno periurbano.
- **Objetivo general. Regeneración y conservación de la Biodiversidad**
  - Objetivo específico. Recoger la delimitación y normativa de los espacios de interés natural.
  - Objetivo específico. Fomentar la gestión sostenible de las categorías de ordenación del suelo con mayor sensibilidad para la conservación.
- **Objetivo general. Control de los riesgos ambientales en los nuevos desarrollos y en la regeneración de las existentes**
- **Objetivo general. Propiciar la continuidad ecológica entre las áreas protegidas y las zonas verdes existentes como resultado del nuevo planeamiento.**
- **Objetivo general. Proteger el arbolado urbano y periurbano.**
- **Objetivo general. Continuar con la recuperación de los cauces de Nerbioi y del Ibaizabal, sobre todo en las zonas con vegetación de ribera importante, como el hábitat prioritario de la aliseda.**
  - Objetivo específico. Adoptar los criterios del PTS de Zonas Húmedas en cuanto a la regeneración de la charca de Etxerre.
- **Objetivo general. Recuperar los suelos potencialmente contaminados y los emplazamientos con actividades potencialmente contaminantes.**

- Objetivo específico. Recoger e inventariar las áreas de mejora ambiental.
- Objetivo específico. Fomentar el análisis de impacto ambiental para las actuaciones en Suelo No Urbanizable y afecten al medio natural, al paisaje y los recursos naturales.
- Objetivo específico. Fomentar las actuaciones de restauración estético paisajística.
- Objetivo específico. Priorizar la calificación de los suelos potencialmente contaminados con uso más compatibles con su estado.

---

#### 2.4.B. MEDIO FÍSICO

- **Objetivo general. Protección de los recursos y espacios de mayor interés natural.**
- **Objetivo general. Proteger la superficie ocupada por los suelos agrícolas actuales y preservar la calidad ambiental de los ciclos naturales asociados a los suelos agrarios y su entorno ecológico.**
- **Objetivo general. Reequilibrar la ocupación de los suelos forestales**
- **Objetivo general. Asegurar la protección y recuperación ecológica de la red fluvial.**
  - Objetivo específico. Incorporar al P.G.O.U. criterios de ordenación integral que contemplen el funcionamiento de los ciclos hidrológicos en las diferentes subcuencas hidrográficas.
  - Objetivo específico. Utilizar como referencia de partida las directrices y determinaciones del PTS de Ordenación y Protección de Márgenes de Ríos y Arroyos de la CAPV.
  - Objetivo específico. Incorporar las directrices de la Directiva Marco del Agua y del Estudio Diagnóstico sobre el Estado Ecológico de las Aguas Superficiales de la CAPV (Agencia Vasca del Agua).
  - Objetivo específico. Adoptar la perspectiva local de las subcuencas hidrográficas como unidad ambiental de análisis del territorio.
  - Objetivo específico. Delimitar y proteger la red de drenaje superficial, incluyendo las regatas principales, sus afluentes y arroyos de cabecera
  - Objetivo específico. Proteger las áreas de vegetación natural ligadas a las riberas fluviales y mediante la regulación de usos fomentar la regeneración de los márgenes.
  - Objetivo específico. Incorporar a la regulación de usos del suelo de las distintas categorías del suelo los condicionantes superpuestos para la prevención de riesgos naturales que puedan afectar a la calidad del

sistema fluvial, derivados de la inundabilidad, vulnerabilidad de acuíferos y erosionabilidad.

- **Objetivo específico.** Proteger los recursos hidrológicos existentes y la preservación de los ciclos naturales de recarga de los acuíferos.
  - **Objetivo específico.** Contemplar la preservación de los recursos hidrológicos como parte de un proceso relacionado con el funcionamiento de su entorno natural.
  - **Objetivo específico.** Preservar los suelos y la cubierta vegetal de las cuencas receptoras que alimentan los acuíferos mediante la regulación de los actos de ocupación y uso del suelo.
  - **Objetivo específico.** Utilizar el condicionante superpuesto de los suelos sensibles a la contaminación de los acuíferos y a los riesgos erosivos para preservar los ciclos naturales de recarga de los acuíferos.
  - **Objetivo específico.** Considerar la limitación de las actividades agropecuarias, forestales y de urbanización que alteren los procesos de recarga de los acuíferos, propiciando riesgos erosivos y arrastres de elementos finos y materia orgánica hacia la red fluvial.
- **Objetivo general. Proteger la biodiversidad local y potenciar su regeneración.**
  - **Objetivo general. Proteger determinadas áreas sensibles frente a ciertos riesgos específicos.**
  - **Objetivo general. Optimizar el recurso suelo.**
  - **Objetivo general. Proteger y mejorar las cualidades del paisaje.**
  - **Objetivo general. Realizar nuevas propuestas de aprovechamientos agrícolas.**
  - **Objetivo general. Mantener el carácter rural de los núcleos y evitar su crecimiento indiscriminado.**
  - **Objetivo general. Dotar a los núcleos de los servicios necesarios.**

#### 2.4.C. NÚCLEOS RURALES

- **Objetivo general. Mantener el carácter rural de los núcleos y evitar su crecimiento indiscriminado.**
- **Objetivo general. Dotar a los núcleos de los servicios necesarios.**

#### 2.4.D. MEDIO URBANO

- **Objetivo general. Conseguir un modelo urbano equilibrado, mejorando los espacios urbanos y optimizando el consumo del suelo.**

- Objetivo específico. Proponer un tipo de ciudad compacta, con adopción de densidades razonablemente altas y asignación flexible de usos.
- Objetivo específico. Favorecer los usos mixtos de actividades económicas y residencia en aquellos usos compatibles, trasladando aquellos usos incompatibles con el residencial.
- Objetivo específico. Procurar el equilibrio en la ocupación de las plantas bajas, entre el uso residencial y el terciario (comercial-servicios), ponderando unas zonas preferentes.
- Objetivo específico. Optimización de los tejidos urbanos consolidados, completando la trama urbana en los puntos en que presenta discontinuidades.
- Objetivo específico. Adaptación de las densidades y tipologías propuestas a la aptitud del territorio y carácter del municipio.
- Objetivo específico. Configuración de la escena urbana en base al espacio público, estudiando la continuidad y conectividad de las diferentes zonas de espacios libres.
- Objetivo específico. Mejora urbanística del paisaje industrial existente.
- Objetivo específico. Resolver la falta de atractivo del municipio que favorece la marcha de residentes a otros municipios.
- Objetivo específico. Establecer normativa específica que fomente e impulse la eficiencia energética en el entorno urbano y residencial

---

#### 2.4.E. SUELO RESIDENCIA

- **Objetivo general. Obtener el suelo residencial necesario para satisfacer la diversa demanda residencial existente.**
  - Objetivo específico. Cuantificar la necesidad de viviendas en función de las determinaciones del PTP del Bilbao Metropolitano y a la Modificación de las DOT en lo relativo a la Cuantificación Residencial aprobada inicialmente y las necesidades detectadas.
  - Objetivo específico. Ajustar la oferta de vivienda a la necesidad real y al tamaño de población deseado.
  - Objetivo específico. Programar el desarrollo residencial de manera gradual y en equilibrio con la dotación de servicios y equipamientos.
  - Objetivo específico. Revisar la capacidad vacante del planeamiento en función de los criterios de sostenibilidad y de legitimidad.
  - Objetivo específico. Proponer medidas para la puesta en el mercado, de alquiler o compra de viviendas vacías.

- Objetivo específico. Establecer nuevas áreas residenciales de diferentes densidades y tipologías edificatorias en función de su localización, topografía y características del entorno urbano.
- **Objetivo general. Conseguir la viabilidad tanto de las nuevas áreas planteadas como de las del planeamiento vigente.**
  - Objetivo específico. Delimitación de las unidades de manera que permitan un reparto equilibrado de cargas y beneficios, de manera que se garanticen tanto los intereses de los propietarios como el bien público.
  - Objetivo específico. Reconsiderar aquellas áreas que no se han desarrollado por su gestión poco viable.
- **Objetivo general. Facilitar medidas de regeneración de áreas obsoletas, degradadas o con problemas de accesibilidad.**
  - Objetivo específico. Valorar actuaciones que permitan la rehabilitación de las áreas con mayores problemas de accesibilidad y acondicionamiento.

---

#### 2.4.F. ACTIVIDADES ECONÓMICAS

- **Objetivo general. Fortalecer el comercio urbano como factor de habitabilidad urbana.**
  - Objetivo específico. Integrar la dinamización del comercio con las medidas de calmado de tráfico, fomento peatonal y ciclista y mejora del espacio público.
  - Objetivo específico. Evitar la creación de nuevos centros comerciales periféricos no vinculados a la trama urbana.
  - Objetivo específico. Proponer alternativas a la presencia de lonjas vacías.
- **Objetivo general. Proporcionar suelo para albergar nuevas actividades económicas.**
  - Objetivo específico. Posibilitar la reubicación de las actividades existentes incompatibles con el uso residencial.
  - Objetivo específico. Posibilitar el asentamiento de nuevas actividades no contaminantes.
  - Objetivo específico. Favorecer la combinación de distintos de usos de nuevas áreas de desarrollo.

- **Objetivo general. Plantear posible evolución de las áreas industriales existentes.**
  - Objetivo específico. Analizar la continuidad de las actividades existentes y plantear posibles opciones de futuro a medio y largo plazo.
  - Objetivo específico. Valorar las afecciones que suponen las infraestructuras de transporte existentes y previstas.

#### 2.4.G. EQUIPAMIENTOS

- **Objetivo general. Proporcionar una oferta de equipamientos adecuada a la población servida tanto existente como a los desarrollos que se propongan.**
  - Objetivo específico. Realizar las nuevas propuestas en función de los desequilibrios detectados, complementando las carencias detectadas.
  - Objetivo específico. Aplicar criterios de proximidad y accesibilidad en la ubicación y distribución de los equipamientos.
  - Objetivo específico. Analizar la posibilidad de utilizar el patrimonio municipal para albergar vivienda social y alojamientos dotacionales.
- **Objetivo general. Valorar la ubicación de equipamientos de mayor crecimiento potencial.**
  - Objetivo específico. Prever la posible ampliación y mejora de los equipamientos docentes y culturales.
  - Objetivo específico. Mejorar la oferta de equipamientos deportivos a nivel de barrio y general y propuesta de ubicación de nuevas prácticas (pistas de skate).
  - Objetivo específico. Analizar la reutilización de pabellones industriales de interés edificatorio para albergar usos equipamentales.
- **Objetivo general. Conservar y generar un sistema coherente de espacios verdes abiertos, fundamental para la salud de los habitantes y para la salud del medio natural.**
  - Objetivo específico. Generar un sistema coherente de espacios verdes abiertos a todas las escalas, desde los sistemas locales a las grandes áreas de esparcimiento supramunicipal.
  - Objetivo específico. Facilitar la accesibilidad por modos no motorizados, a pie, bicicleta u otros.
  - Objetivo específico. Diseño basado en los elementos de vegetación y agua existentes, y en la utilización de vegetación autóctona en las partes de nueva creación.
  - Objetivo específico. Considerar el grado de titularidad pública de los sistemas generales de espacios libres propuestos y valorar las posibilidades de gestión de los mismos.

- Objetivo específico. Distinguir el nivel de servicio de los espacios libres, distinguiendo los niveles local, municipal y supramunicipal.
- **Objetivo general. Favorecer la seguridad en el disfrute de los espacios públicos.**
- **Objetivo general. Plantear la posible evolución de los equipamientos de nivel supramunicipal existentes en el municipio.**

#### 2.4.H. REDES VIARIAS Y TRANSPORTES

- **Objetivo general. Impulsar la movilidad sostenible**
  - Objetivo específico. Coordinar el PGOU con el Plan de Accesibilidad.
  - Objetivo específico. Implementar medidas de calmado de tráfico.
  - Objetivo específico. Reordenar las líneas de autobuses para que sean complementarias con el metro y comuniquen con zonas periféricas.
  - Objetivo específico. Acondicionamiento y mejora de la red viaria actual para su uso ciclable.
  - Objetivo específico. Ampliación, mejora y ensanchamiento de aceras y carriles bici.
  - Objetivo específico. Estructurar una red eficaz de itinerarios peatonales.
  - Objetivo específico. Plantear alternativas viarias que reduzcan la congestión de los accesos al municipio.
- **Objetivo general. Reducir el problema de aparcamiento detectado en el diagnóstico.**
  - Objetivo específico. Propuesta de sistemas rotatorios de regulación de aparcamiento en el centro que dinamice la vida social y el comercio.
  - Objetivo específico. Ubicar aparcamientos para residentes.
  - Objetivo específico. Contemplar la oportunidad de aparcamientos disuasorios.
- **Objetivo general. Integrar los sistemas de transporte supramunicipales en el modelo de ordenación.**
  - Objetivo específico. Valorar las afecciones y servidumbres que suponen en el planeamiento las infraestructuras de transportes existentes y propuestas.
  - Objetivo específico. Proponer medidas y actuaciones que reduzcan su “efecto barrera”.
  - Objetivo específico. Valorar la afección que suponen en la ciudadanía los efectos molestos de estas infraestructuras, polución, ruido, contaminación electromagnética, etc.

- Objetivo específico. Valorar las posibilidades de uso de los espacios que pierden su uso ferroviario. (playas de vías).
- Objetivo específico. Estudiar alternativas al paso a nivel de Urbi.

---

#### 2.4.1. REDES DE SERVICIOS

- **Objetivo general. Mejora del abastecimiento y del saneamiento**
  - Objetivo específico. Protección de la calidad de las aguas en las cuencas y puntos de captación mediante la regulación de usos a través de las categorías de ordenación del SNU y los condicionantes superpuestos.
- **Objetivo general. Diseños con criterios sostenibles de los sistemas de alumbrado público.**
- **Objetivo general. Diseñar las nuevas redes con criterios de rendimiento energético.**

---

## 2.5.RELACIÓN DEL PLAN CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS

Se hace a continuación una relación de todos aquellos planes y programas conexos que pueden incidir en la generación de sinergias y efectos acumulativos ambientales en el desarrollo del PGOU del municipio de Basauri. Se analizará sobre todo si los objetivos de los planes supramunicipales y otros planes, estrategias, etc. con posible incidencia en el futuro desarrollo del PGOU, presentan objetivos y propuestas de ordenación, categorización y zonificación con implicación en el futuro PGOU.

Algunos de ellos se encuentran jerárquicamente por encima del PGOU y otros por debajo.

Para que la implicación de estos planes y programas se refleje de una manera clara y directa, se han elaborado una serie de tablas donde frente a los objetivos del Plan o Programa se recoge cual es la relación que existe con el futuro PGOU de Basauri.

Las tablas se organizan, además, por territorios (Autonomía, Provincia, Comarca, Municipio).

### 2.5.A. LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTATALES

Instrumento	Objetivos identificados	Relación con el PGOU de Basauri
<p>PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN CANTÁBRICO ORIENTAL</p> <p>2015-2021</p> <p>Real Decreto 1/2016, de 8 de enero</p>	<p>Presenta dos ámbitos competenciales de planificación; por un lado las cuencas internas del País Vasco, cuya competencia en materia de aguas recae en la CAPV a través de la Agencia Vasca del Agua y, por otro, las cuencas intercomunitarias de esta vertiente cantábrica, de competencia estatal, a través de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.</p> <p>En cuanto al Nerbioi, este Plan recoge que sus principales problemas son la contaminación de origen urbano y la puntual por vertidos industriales. En el caso del Ibaizabal, a estos dos problemas se unen las alteraciones morfológicas y la ocupación del dominio público. Se considera para ambos cauces, que el riesgo de no conseguir los objetivos ambientales es alto.</p> <p>Entre las medidas dirigidas a la consecución de los objetivos ambientales, en el Ibaizabal y con relación al municipio de Basauri está:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de actuaciones relacionadas con contaminación difusa urbana en cuencas de Bizkaia.</li> </ul>	<p>Todos los arroyos del municipio y los ríos Nerbioi e Ibaizabal han sido recogidos dentro de la categoría de Protección de Aguas Superficiales, donde se promueve no sólo la conservación sino también la regeneración de aquellos que se encuentran en estado más degradado.</p> <p>Además a la hora de ordenar todos los cauces, se ha tenido muy presente la cartografía de avenidas y sus limitaciones en cada caso.</p> <p>En la normativa del PGOU se recogen todos los criterios con implicación en el planeamiento de este Plan.</p>

## 2.5.B. PLANES Y PROGRAMAS DE LA CAPV

Instrumento	Objetivos identificados	Relación con el PGOU de Basauri
<p>ESTRATEGIA AMBIENTAL VASCA DE DESARROLLO SOSTENIBLE 2002-2020</p> <p>Aprobación Definitiva</p> <p>Consejo de Gobierno del 4/06/2002</p>	<p>Establece una serie de compromisos y líneas de actuación basadas en cinco metas y nueve objetivos estratégicos. A continuación se enumeran las metas ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantizar un aire, agua y suelos limpios y saludables.</li> <li>- Gestión responsable de los recursos naturales y de los residuos.</li> <li>- Protección de la naturaleza y la biodiversidad: un valor único a potenciar.</li> <li>- Equilibrio territorial y movilidad: un enfoque común.</li> <li>- Limitar la influencia en el cambio climático.</li> </ul>	<p>En el planteamiento de un nuevo PGOU, esta Estrategia marca los criterios básicos para que el desarrollo municipal se haga con criterios de coherencia ambiental que asegure un crecimiento responsable</p> <p>Tal y como ha quedado recogido en los objetivos del Plan, el PGOU de Basauri establece criterios de desarrollo urbanos sostenibles.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plantea una reutilización, reordenación y regeneración de los suelos ya ocupados, antes de promover el uso de suelo no urbanizable.</li> <li>- Los nuevos crecimientos, se proyectan en general en suelo urbano con propuestas de usos mixtos residencial-industrial, normalmente con criterios de sostenibilidad. Algunas alternativas, proponen nuevos desarrollos sobre suelos naturales (SNU) pero el criterio es intentar minimizar esta afección.</li> <li>- Protección de las masas arboladas naturales del municipio.</li> <li>- Protección y actividades de mejora en los cauces Nerbio e Ibaizabal.</li> <li>- Generación de nuevos espacios verdes que conformen y completen la malla verde.</li> </ul>

Instrumento	Objetivos identificados	Relación con el PGOU de Basauri
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Todos los valores ambientales de Basauri (red de drenaje, hábitats de interés, vegetación de frondosa autóctona, humedal, ámbitos relevantes desde el punto de vista paisajístico, etc.) han quedado recogidos dentro de categorías de especial protección que potencian su conservación y en todo caso, la mejora de estos ecosistemas.</li> <li>- Se han revisado los problemas de acceso y comunicación existentes y cada alternativa plantea una propuesta de mejora de la movilidad del municipio.</li> </ul>
<p>IV PROGRAMA MARCO AMBIENTAL 2020</p> <p>Aprobación del Plan en Consejo de Gobierno. 23/09/2014</p>	<p>Se apoya en tres pilares fundamentales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protección del capital natural y los servicios ecosistémicos.</li> <li>- Progreso de acuerdo a una economía verde, competitiva y creadora de empleo</li> <li>- Personas, salud, equilibrio social y corresponsabilidad</li> </ul>	<p>Siguiendo con lo ya expuesto, se ha planteado el PGOU, como un plan que se debe desarrollar siguiendo criterios de sostenibilidad, donde los valores ambientales clave y aquellos que aunque no sean clave son parte importante de ecosistemas, deben ser protegidos, mantenidos y en su caso y cuando sea necesario, recuperados y regenerados.</p> <p>Se plantean además crecimientos controlados, en muchos casos, aprovechando las zonas que ya se encuentran urbanizadas y/o dando continuidad a estos ámbitos. Se potencian, siempre que es posible, los usos mixtos, como forma de crecer, intentando, siempre que es posible, evitar implicar nuevo suelo natural de Basauri.</p>

Instrumento	Objetivos identificados	Relación con el PGOU de Basauri
		Entre los criterios de desarrollo se tiene muy presente la optimización y gestión adecuada de los recursos y el control de parámetros como el ruido, las emisiones, etc.
<p>ESTRATEGIA DE BIODIVERSIDAD DE LA CAPV (2009-2014)</p> <p>En revisión</p>	<p>La Estrategia de Biodiversidad de Euskadi 2008-2014, se estructura en objetivos generales, líneas de actuación y acciones. Pese al periodo sigue estando vigente aunque se está revisando.</p> <p>Los cuatro objetivos fundamentales, que representan los retos principales a los que debe dar respuesta la Estrategia son los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preservar y mejorar las áreas importantes para la biodiversidad</li> <li>2. Conservar y restaurar la biodiversidad más allá de las áreas protegidas.</li> </ol>	<p>El PGOU de Basauri se ha construido sobre unos objetivos (con una clara tendencia al desarrollo sostenible) que van paralelos a los que presenta la Estrategia de Biodiversidad de la CAPV.</p> <p>El PGOU plantea proteger todos los valores del municipio, se encuentren en estado óptimo o no. Además plantea una serie de ámbitos para su mejora ambiental, potenciando así la recuperación de zonas degradadas del municipio.</p> <p>La tendencia (más o menos en todas las alternativas) es proteger los suelos agrarios, siguiendo las directrices que marca el PTS Agroforestal de la CAPV.</p>

Instrumento	Objetivos identificados	Relación con el PGOU de Basauri
	<p>Área 1. Humedales y Ríos.  Área 2. Sistemas Agrarios.  Área 3. Bosques.  Área 4. Medio Urbano.  Área 5. Sistemas Marinos y Litorales.</p> <p>3. Integrar la biodiversidad en otras políticas.  4. Disponer del mejor conocimiento científico para la toma de decisiones.</p>	<p>Los ámbitos protegidos y los criterios de gestión para su adecuada conservación, tal y como recogen los objetivos del nuevo PGOU de Basauri, serán integrados en los articulados y ordenanzas del nuevo Plan.</p> <p>Socialmente, el municipio de Basauri ha celebrado y sigue inmerso en un proceso de participación ciudadana donde cada paso que da el Plan es expuesto y explicado ante el público interesado y cada propuesta, opinión de la ciudadanía queda recogido y en la medida de lo posible, es integrada en el propio Plan.</p>
<p>ESTRATEGIA DEL CAMBIO CLIMATICO DE LA CAPV 2050</p>	<p>Los principales objetivos de esta estrategia se resumen en los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducir las emisiones de GEI de Euskadi en al menos un 40% a 2030 y en al menos un 80% a 2050, respecto al año 2005.</li> <li>- Alcanzar en el año 2050 un consumo de energía renovable del 40% sobre el consumo final.</li> <li>- Asegurar la resiliencia del territorio vasco al cambio climático</li> </ul> <p>A partir de plantear estos objetivos establece líneas de</p>	<p>El PGOU de Basauri no incide directamente en acciones relacionadas con la reducción de emisiones de GEI que pretende esta Estrategia, pero sus objetivos y propuestas de desarrollo tendrán una incidencia indirecta en la consecución de estos objetivos, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducción de consumo de nuevo suelo</li> <li>- Centralidad en la propuesta de nuevos desarrollos</li> <li>- Propuesta de regeneración y rehabilitación de ámbitos en vez de colonizar nuevo suelo.</li> <li>- Propuesta de mixtura de usos</li> </ul>

Instrumento	Objetivos identificados	Relación con el PGOU de Basauri
	actuación que aseguren que se pueden alcanzar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitar actuaciones en donde se han identificado riesgos ambientales, en concreto en zonas con posibles avenidas.</li> <li>- Crecimientos controlados, intentando, siempre que es posible, aprovechar las zonas ya previamente ocupadas y con tendencia a la regeneración de suelos infrutilizados y en estado degradado. Se potencia también el uso mixto (industrial-terciario-residencial).</li> <li>- Protección de todos aquellos elementos naturales entre los que se encuentran todos los bosques de frondosas naturales e incluso ampliar esta superficie con la propuesta de nuevo suelo protegido. Facilitar corredores ecológicos al municipio.</li> <li>- Asegurar que los diferentes ecosistemas que están presentes en Basauri, se mantiene en un estado de conservación óptimo e incluso que el PGOU adquiere en su normativa de aplicación, medidas y criterios de gestión para que esto sea así.</li> <li>- Mejorar las zonas que no se encuentren en un estado óptimo.</li> <li>- Protección estricta y en todo caso promover la</li> </ul>

Instrumento	Objetivos identificados	Relación con el PGOU de Basauri
		<p>mejora de ríos, y arroyos, humedal Etxerre, bosques de frondosas naturales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Propuesta de mejora de la movilidad del municipio.</li> <li>- Propuesta de ordenanza de eficiencia energética y alumbrado público.</li> </ul>
<p>ESTRATEGIA DE GEODIVERSIDAD DE LA CAPV 2020</p> <p>Aprobación definitiva de Orden de 26 de junio de 2014</p>	<p>Esta nueva estrategia siguió una metodología de elaboración similar a la realizada en la Reserva de la Biosfera de Urdaibai, si bien se han tenido en cuenta otros análisis necesarios para un mayor conocimiento del estado en que se encontraba la gestión de la geodiversidad en la CAPV.</p> <p>Analiza y valora la geodiversidad del País Vasco y su patrimonio geológico identificado en el "Inventario de Lugares de Interés Geológico (LIG) de la CAPV", y establece los criterios y propuestas de intervención en materia de gestión.</p>	<p>Se han inventariado todos los puntos de interés geológico y el nuevo PGOU de Basauri los ha tenido en cuenta a la hora de proponer los nuevos suelos urbanos y/o urbanizables:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meandro muy cerrado, formado por el río Nerbioi.</li> <li>- Parabrechas con cantos de caliza arrecifal en matriz margosa.</li> <li>- Pliegues fracturados en areniscas y lutitas aptienses, polígono industrial de Atxukarro (Arrigorriaga).</li> <li>- Serie de calizas arrecifales, rudistas, corales, orbitolinas, facies clásticas y estructuras</li> </ul>

Instrumento	Objetivos identificados	Relación con el PGOU de Basauri
		<p>sedimentarias.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procesos</li> </ul> <p>El PGOU los ha tenido en cuenta en fase de Estudio Previos y este EAE ha valorado la posible afección de las propuestas del PGOU sobre estos elementos.</p>
<p>DIRECTRICES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO</p> <p>Decreto 128/2019, de 30 de julio, de aprobación definitiva</p>	<p>Las DOT, es un instrumento planificador y vertebrador para el desarrollo en términos de competitividad y sostenibilidad, de toda la Comunidad Autónoma y como referencia para la formulación del resto de instrumentos de ordenación, como son los PTP, PTS y el resto de los planes de ordenación previstos en la legislación urbanística.</p>	<p>Las DOT establecen como categorizar el suelo, según sus características y vocación y en esta revisión estos criterios se cumplen completamente.</p> <p>Se ha constatado que ningún elemento de la infraestructura verde de las DOT se encuentra incluida en el municipio de Basauri.</p>

Instrumento	Objetivos identificados	Relación con el PGOU de Basauri
<p>PTS DE MÁRGENES Y RÍOS (VERTIENTE CANTÁBRICA)</p> <p>Aprobación definitiva Decreto 415/1998</p> <p>Modificación de la aprobación definitiva: Decreto 449/2013</p>	<p>La sistematización metodológica del documento del PTS de Ordenación de Márgenes de Ríos y Arroyos de la CAPV se divide en tres áreas de trabajo: medioambiental, hidrológica y urbanística.</p> <p>Así mismo, una de las determinaciones que establece este PTS (según criterios y directrices procedentes de Planes y Directivas de rango superior) es la inclusión en el mismo, de la planificación ambiental básica de la CAPV</p>	<p>Según la zonificación de acuerdo al componente medioambiental existen numerosos márgenes con necesidad de recuperación en suelos urbanos así como urbanizables de Basauri.</p> <p>En el PTS se prevé el encauzamiento del Nerbioi así como del Ibaizabal en la zona próxima a la confluencia de ambos.</p> <p>Se ha ejecutado el encauce de la parte superior a la confluencia en la parte del Nerbioi y se está ejecutando la parte correspondiente del Ibaizabal.</p> <p>Los retiros mínimos que establece este PTS según zonificación, se tienen en cuenta en el nuevo PGOU. El nuevo de PGOU de Basauri ha tenido muy presente especialmente la presencia del hábitat prioritario de la aliseda cantábrica en el Nerbioi e Ibaizabal y que ambos cauces están considerados a su paso por el municipio, como zona de distribución preferente del visón europeo. Por todo ello, gran parte de sus márgenes han quedado categorizado como "Especial Protección".</p>

Instrumento	Objetivos identificados	Relación con el PGOU de Basauri
<p>PTS DE ZONAS HÚMEDAS DEL PAÍS VASCO</p> <p>Aprobación definitiva</p> <p>Decreto 160/2004, de 27 de julio.</p> <p>Modificación del PTS de Zonas Húmedas</p> <p>Aprobación Definitiva por Decreto 231/2012</p>	<p>El PTS realiza una clasificación de las zonas húmedas según sean del Grupo I, II ó III. Únicamente las zonas húmedas del grupo II son ordenadas por el presente PTS.</p> <p>Grupo I: se incluyen en este grupo las zonas húmedas actualmente afectadas por la declaración como Espacios Naturales Protegidos ya sean Parque Naturales o Biotopos Protegidos y Reserva de la Biosfera de Urdaibai.</p> <p>Grupo II: En este grupo se incluyen dos tipos de zonas húmedas:</p> <p>-Las protegidas por planeamiento especial urbanístico de conformidad con la legislación sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana.</p> <p>-Las zonas ordenadas pormenorizadamente por este PTS</p> <p>Grupo III: Comprende el resto de humedales inventariados y no incluidos en los anteriores grupos</p>	<p>En Basauri este PTS incluye las siguientes zonas húmedas:</p> <p><b>Charca de Etxerre. Código inventario: DB4. Grupo II.</b></p> <p>Tipología: D. Charcas y lagunas mineras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivo de ordenación, la consolidación del área como parque periurbano.</li> <li>• Zonificación. No sigue criterio general.</li> </ul> <p>Tal y como ya recoge y requiere el Documento de Alcance, los límites del humedal se han ajustado a lo que recoge el PTS y la calificación urbanística del nuevo planeamiento a las determinaciones del PTS de Zonas Húmedas conforme a lo señalado en el artículo 18. Teniendo en cuenta estos requerimientos, la charca de Etxerre se ha categorizado como "Mejora Ambiental"</p> <p>Siguiendo con las indicaciones del Documento de Alcance, se debe hacer hincapié en que si se tiene en cuenta el límite municipal oficial, que es con el que trabaja el Ayuntamiento, y por lo tanto el que recoge el nuevo PGOU y este EAE, las Lagunas de Montefuerte (código DB40) quedan fuera del límite municipal de Basauri, y por lo tanto, no se han tenido en cuenta en el nuevo planeamiento, pese a lo recogido por</p>

Instrumento	Objetivos identificados	Relación con el PGOU de Basauri
		el Documento de Alcance.
<p>PTS AGROFORESTAL DE LA CAPV.</p> <p>Aprobación Definitiva</p> <p>Decreto 177/2014 de 16 de septiembre</p>	<p>El objetivo general de este Plan, consiste en ser un documento básico, globalizador y dinámico, que, por un lado, sugiera y canalice actividades encaminadas a la planificación y gestión de los usos agroforestales, acogiéndolas en un marco de planeamiento global del territorio, y, por otro, defienda los intereses del sector agrario frente a otro tipo de usos.</p>	<p>En Basauri gran parte de suelo no está categorizado por este Plan porque es suelo urbano/urbanizable. Dentro del suelo no urbanizable, el suelo queda dentro de la categoría agroganadera de "Paisaje Rural de Transición". Son suelos con capacidad agrológica menor que los suelos considerados por este Plan como suelo de "Alto Valor Agrológico".</p> <p>Los suelos considerados "Paisaje Rural de Transición", han quedado recogidos en el nuevo planeamiento como "Agroganadera y Campiña. Paisaje Rural de Transición".</p> <p>Se seguirán las restricciones que establece la matriz de usos.</p>

Instrumento	Objetivos identificados	Relación con el PGOU de Basauri
<p>PTS DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y EQUIPAMIENTOS COMERCIALES DE LA CAPV</p> <p>Aprobación definitiva</p> <p>Decreto 262/2004.</p>	<p>La finalidad de este PTS es la de constituir el instrumento planificador y regulador que sirva de referencia para la intervención tanto sectorial como urbanística precisa para el desarrollo de sus determinaciones de forma globalizada para el conjunto del territorio de la CAPV.</p> <p>Como objetivo se plantea la identificación actualizada del conjunto de las determinaciones y variables relativas a la ordenación global del suelo para actividades económicas que configuran de forma integrada el Modelo de Ordenación Territorial aprobado con las DOT.</p>	<p>Basauri se sitúa dentro de uno de los ámbitos prioritarios para el desarrollo de actividades económicas estando además en la categorización de Municipios de “Interés Preferente” para la ordenación y promoción urbanística del suelo para actividades económicas.</p> <p>Se establece una política de ordenación que sigue los siguientes criterios: mejora suelos ocupados consolidados, políticas de reconversión, promoción de polígonos existentes, nuevos suelos en ámbitos considerados estratégicos.</p> <p>Se rehabilitan y reutilizan suelos industriales como los de Laminados Velasco, La Basconia. Una de las alternativas, la C, se plantea el cambio de usos en zonas como las de Mercabilbao.</p>

Instrumento	Objetivos identificados	Relación con el PGOU de Basauri
<p>PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE LA RED FERROVIARIA DE LA CAPV</p> <p>Aprobado definitivamente por medio del Decreto 41/2001.</p> <p>Aprobada definitivamente su Modificación el 22 de febrero de 2005 por medio de Decreto 4/2005</p>	<p>El Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria en la CAPV, constituye un instrumento de ordenación del territorio, cuya finalidad es la de proporcionar la adecuada inserción en el territorio a las acciones de orden sectorial en materia de infraestructuras ferroviarias; así como, garantizar la coordinación de los distintos títulos de intervención pública en los órdenes sectorial-ferroviario, territorial y urbanístico.</p> <p>En tal sentido, 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 marcada índole territorial y alcance supramunicipal.</p>	<p>Las líneas que afectan al término municipal y sus proximidades de Basauri, que son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La línea de Euskotren en su tramo Bilbao-Durango</li> <li>• Nueva red de largo recorrido. Ancho UIC. Tramo Aramaio-Bilbao.</li> <li>• Metro Bilbao. Tramo Bolueta-Basauri</li> </ul>
<p>PLAN DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE DE LA CAPV</p> <p>Versión aprobada (18/12/2007) oficialmente por la Comisión Europea.</p> <p>9ª modificación del Programa, aprobada oficialmente con fecha de</p>	<p>El Programa se estructura en torno a cuatro ejes de actuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eje I. Aumento de la competitividad del sector agrícola y forestal.</li> <li>- Eje II. Mejora del medioambiente y del entorno rural.</li> <li>- Eje III. Calidad de vida en las zonas rurales y diversificación de la economía rural</li> <li>- Eje IV. Enfoque LEADER: 10,0% gasto FEADER del</li> </ul>	<p>El nuevo PGOU, y pese al marcado carácter urbano e industrial del municipio de Basauri, tiene entre sus objetivos la conservación del suelo rural del municipio.</p> <p>Para ello, se ha apoyado en las directrices que marca el PTS Agroforestal, siguiendo las categorías del suelo que este Plan marca y teniendo siempre presente sus criterios de ordenación. En la medida de lo posible, se ha tratado de no afectar a suelo agrario y el nuevo PGOU mantiene las categorías de ordenación de "Paisaje Rural de Transición"</p>

Instrumento	Objetivos identificados	Relación con el PGOU de Basauri
8 de agosto de 2014	<p>Programa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asistencia técnica: 0,05% del gasto FEADER del Programa</li> </ul>	
PLAN FORESTAL VASCO 1994-2030	<p>El Plan Forestal Vasco viene a desarrollar el Plan Estratégico Rural Vasco sobre una parte del territorio en la que se muestra cada vez más receptiva nuestra sociedad: los bosques, la fauna, la flora y los Parques Naturales.</p> <p>Los ciclos forestales e incluso las actuaciones de otro tipo en entornos naturales poseen turnos largos: treinta, sesenta y hasta cien años en algunas especies y circunstancias, lo que exige planificar con especial cuidado unas actuaciones que sólo darán sus frutos a medio plazo.</p> <p>Este Plan persigue una serie de objetivos que se enumeran a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantizar la diversidad y permanencia de los montes</li> </ul>	<p>El PGOU, mantiene una categoría forestal, que en mayor o menor grado en las alternativas de desarrollo que se han planteado, hace referencia al forestal de producción.</p> <p>Las masas arboladas naturales han quedado recogidas en categorías de protección, con el objetivo no sólo de conservarlas si no de potenciar en el municipio la existencia de bosques de mayor entidad, que converjan en corredores verdes, que conformen un continuo ecológico.</p> <p>Entre los objetivos del nuevo PGOU se busca una gestión forestal más adecuada, aprovechando aquellos suelos de menor pendiente, evitando así problemas de erosión.</p>

Instrumento	Objetivos identificados	Relación con el PGOU de Basauri
	<p>arbolados, delimitando, ordenando y articulando el territorio forestal y el continuo ecológico y paisajístico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer Directrices de Gestión Forestal respetuosa con el Medio Natural y eficaz en el suministro permanente y predecible de bienes y servicios.</li> <li>- Dotar al territorio forestal de las infraestructuras necesarias de comunicación, prevención y defensa, y de estructuras flexibles de investigación, información permanente y formación técnica.</li> <li>- Cohesionar el sector forestal, dirigiéndolo hacia sus máximas potencialidades, acordes con los primeros objetivos, facilitando la acción empresarial.</li> <li>- Vincular la acción forestal con la sociedad rural y urbana, creando cultura ambiental y forestal.</li> </ul>	<p>En general, tal y como se plantea, se busca la conservación y ampliación de los bosques naturales del municipio y la gestión forestal coherente y adecuada.</p>

2.5.C. PLANES Y PROGRAMAS DE LA PROVINCIA DE BIZKAIA

Instrumento	Objetivos identificados	Relación con el PGOU de Basauri
<p>PLAN SECTORIAL DE CARRETERAS DE BIZKAIA</p> <p>Aprobado por Norma Foral 8/99 de 15 de abril</p> <p>1ºmodif: NF 4/2005 de 3 de octubre</p> <p>2ºmodif: DF 208/2007</p>	<p>El objeto de este Plan, es identificar la problemática existente en la Red de Carreteras de Bizkaia con el fin de proponer una serie de soluciones que contribuyan a mejorar la gestión del sistema global de transporte.</p> <p>El periodo de vigencia de este Plan es 1999-2016.</p>	<p>En concreto en Basauri este PTS recoge lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de la capacidad en la AP-8, Tramo Basauri-Erletxes perteneciente al eje autopista AP-8.</li> <li>• Desdoblamiento de la calzada en la BI-625, Tramo Basauri-Zaratamo-Arrigorriaga perteneciente al Eje de conexión entre autopistas AP8-AP68.</li> <li>• Mejora en la comunicación entre la A-8 y la N-634.</li> <li>• En la variante este, unir el ramal desde Miraflores hasta Zubialdea.</li> </ul>

Instrumento	Objetivos identificados	Relación con el PGOU de Basauri
<p>ESTRATEGIA PARA LA PROTECCIÓN, MEJORA Y GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN BIZKAIA 2015-2020</p>	<p>Los principios en los que se apoya la Estrategia de Biodiversidad son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso sostenible.</li> <li>- Responsabilidad compartida.</li> <li>- Gestión proactiva.</li> <li>- Conservación dentro y fuera de los Espacios Naturales Protegidos.</li> <li>- Enfoque ecosistémico.</li> <li>- Enfoque integrador.</li> <li>- Coordinación y cooperación.</li> <li>- Participación social y gestión participativa.</li> <li>- Acceso a la información y transferencia del conocimiento.</li> <li>- Principio de prevención y precaución.</li> <li>- Valoración económica de la biodiversidad y de los servicios de los ecosistemas.</li> </ul>	<p>El PGOU de Basauri se plantea partiendo de la idea de que los valores ambientales del municipio son de gran importancia y deben ser protegidos en categorías que aseguren su estado óptimo.</p> <p>En el planteamiento de la ordenación, se ha impulsado la protección de aquellos mosaicos agrarios-bosque de frondosas autóctono, para potenciar la biodiversidad y se ha tratado de generar corredores verdes, dando continuidad a los pequeños bosquetes existentes, tratando de evitar barreras y facilitando así, integrar acciones que ayuden en la conservación de los valores prioritarios del municipio de Basauri.</p>

Instrumento	Objetivos identificados	Relación con el PGOU de Basauri
	<p>Con ello, se establecen unos objetivos para alcanzarlos en el periodo de tiempo establecido (2015-2020):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frenar la pérdida de biodiversidad y recuperar o mantener los servicios de los ecosistemas, garantizando un buen conocimiento de la biodiversidad que permita preservar los ecosistemas y mantener la conectividad e integridad de los mismos, y evitando la pérdida neta de biodiversidad.</li> <li>- Mejorar la biodiversidad a través de la planificación, la gestión de conocimientos y la capacitación del departamento.</li> <li>- Prevenir, controlar y erradicar las especies exóticas invasoras.</li> <li>- Poner en valor la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas.</li> </ul>	

Instrumento	Objetivos identificados	Relación con el PGOU de Basauri
<p>PLANES DE GESTIÓN DE ESPECIES DE FAUNA Y FLORA AMENAZADA EN BIZKAIA</p>	<p>Estos planes establecen las limitaciones de actuación en los ámbitos que regulan (los de especial interés para las especies que gestionan) y sobre todo establecen las medidas de gestión para asegurar la conservación de las especies</p>	<p>Con plan de gestión aprobado, en Basauri hay una zona de distribución preferente de Visón europeo (<i>Mustela lutreola</i>) y en ámbito de aplicación del pez espinoso (<i>Gasterosteus aculeatus</i>)</p> <p>La zona de distribución preferente del visón europeo en Basauri es el río Nerbioi. Todas las actuaciones que recoge el nuevo planeamiento están dirigidas a conservar y en caso necesario regenerar los cauces que atraviesan el municipio.</p> <p>El PGOU, prevé recoger las principales medidas de este Plan de Gestión entre su normativa.</p>
<p>II PROGRAMA BIZKAIA 21 (2012-2016)</p> <p>B.O.B, nº 121, de 24 de junio de 2011. Sigue vigente en su web</p>	<p>El Programa recoge las acciones que orientan políticas en su compromiso a favor de un modelo de desarrollo sostenible para el Territorio Histórico de Bizkaia, y los municipios que lo componen, con un ámbito de actuación local pero vocación global.</p> <p>Este Programa tiene 34 líneas estratégicas y 93 objetivos concretos, que a su vez proponen 332 actuaciones, que deberán alcanzarse contando con la participación activa de todos los departamentos forales, así como con la acción municipal.</p>	<p>Tal y como ya se ha mencionado en puntos anteriores, el PGOU de Basauri pretende un desarrollo coherente y apoyado en criterios de sostenibilidad, algunos ejemplos son que intenta minimizar en los posible el uso de nuevo suelo natural, aprovechando a colmatar lo ya existente, potencia la protección de todos los valores naturales del municipio.</p> <p>El PGOU plantea varias alternativas y cada una de ellas integra estos objetivos de sostenibilidad de forma diferente, pero el PGOU nace con una clara vocación de desarrollarse con criterios de coherencia ambiental y</p>

Instrumento	Objetivos identificados	Relación con el PGOU de Basauri
		sobre todo, desarrollo sostenible.
<p>ESTRATEGÍA DE ENERGÍA SOSTENIBLE PARA BIZKAIA 2020</p> <p>Aprobación definitiva en Consejo de Gobierno el 17 de diciembre de 2017</p>	<p>La Diputación Foral de Bizkaia, en colaboración con el EVE, ha diseñado la Estrategia de Energía Sostenible para Bizkaia (EESB 2020), una política energética propia (en el ámbito foral, municipal e individual) con el objetivo de fomentar el ahorro y la eficiencia energética, así como la promoción de las energías renovables.</p> <p>Son cuatro los grandes retos energéticos que plantea esta estrategia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consumir menos energía y mejorar la eficiencia energética.</li> <li>- Reducir la dependencia del petróleo y el gas natural.</li> <li>- Desvincular el consumo energético de la evolución de</li> </ul>	<p>El Plan por medio de los instrumentos y documentos ambientales que lo acompañan, establecerá criterios que vayan encaminados al control de los consumos energéticos.</p> <p>El PGOU ya recoge la incorporación de una ordenanza de eficiencia energética y alumbrado público que establecerá las directrices para que el municipio de Basauri establezca estrategias para la reducción y el control del consumo energético.</p> <p>Además y cumpliendo con la nueva Ley de sostenibilidad energética, se adjunta como anejo un estudio de sostenibilidad energética, cuyas medidas se</p>

Instrumento	Objetivos identificados	Relación con el PGOU de Basauri
	<p>la actividad económica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compatibilizar la actividad energética con la conservación del patrimonio natural y cultural.</li> </ul> <p>Se establecen cuatro grandes directrices estratégicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Focalizar la acción y política energética en la demanda de energía. Bizkaia quiere contar con una sociedad concienciada y responsable, dispuesta a cambiar el modo en que utiliza la energía y a minimizar el impacto negativo de ésta en el medio ambiente.</li> <li>- Convertir a la Institución Foral en agente de referencia en el cambio de modelo energético. Aprovechar el liderazgo de la Diputación Foral para impulsar conductas renovadas en torno a la energía.</li> <li>- Hacer de la energía un eje transversal de las políticas de la Diputación Foral de Bizkaia.</li> <li>- Participar a través de la innovación en el modelo energético global. Posicionar a Bizkaia como un agente que cuenta en el concierto global del cambio del paradigma energético, aportando emprendedores, empresas y personas que ofrecen soluciones innovadoras.</li> </ul>	<p>han tenido en cuenta tanto en este EsAE como el PGOU</p>

### 2.5.D. PLANES Y PROGRAMAS EN EL ÁMBITO COMARCAL

Instrumento	Objetivos identificados	Relación con el PGOU de Basauri
<p>PLAN TERRITORIAL PARCIAL DEL ÁREA FUNCIONAL DE BILBAO METROPOLITANO</p> <p>DECRETO 179/2006, de 26 de septiembre, por el que se aprueba definitivamente el Plan Territorial Parcial del Bilbao Metropolitano.</p> <p>En revisión en la actualidad</p>	<p>Las competencias del PTP se centran en desarrollar las Directrices de Ordenación Territorial (DOT) en el área o zona supramunicipal que éste delimita, concretando para ella los criterios específicos de ordenación que las DOT establecen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se definen una serie de objetivos y principios directores para una estrategia de ordenación sostenible del territorio.</li> <li>• Se establecen asimismo, una serie de determinaciones tanto para las infraestructuras de comunicación, para las actividades económicas y vivienda así como para la energía.</li> </ul>	<p>En la ordenación generada por el PTP se prevén dos tipos de acciones referentes al uso residencial en Basauri. El PTP de Bilbao Metropolitano determina que el espacio entre el barrio de San Miguel y el ferrocarril sea una zona de redensificación y desarrollo residencial en densidades media (30 . 50 viv/ha) y alta (50 . 75 ha).</p> <p>Contempla el PTP el suelo industrial de Laminados Velasco UAI.2 como área de regeneración.</p>

Instrumento	Objetivos identificados	Relación con el PGOU de Basauri
<p>PLAN COMARCAL DE MOVILIDAD SOSTENIBLE EN NERVIOI-IBAIZABAL</p> <p>En elaboración. Diagnóstico de mayo 2011</p>	<p>-Persigue una actuación integral que facilite una movilidad más eficiente energéticamente, menos contaminante y que mejore la calidad de vida de la ciudadanía.</p> <p>-Reequilibrar el sistema hacia los medios de desplazamiento más sostenibles. Para ello,</p> <p>-Promocionar políticas basadas en una nueva cultura de la movilidad.</p> <p>El reto ahora es su implementación progresiva en los municipios de la comarca.</p>	<p>El PGOU de Basauri promueve un núcleo más compacto y usos mixto, además de impulsar en algunas de las alternativas que se propone, una gestión más adecuada del sistema de aparcamientos.</p> <p>Por otro lado, este PGOU ya recoge todos los itinerarios de ribera que se vienen materializando y recoge la necesidad de darles continuidad</p> <p>Muchas de las acciones que recoge el nuevo PGOU, se alinean perfectamente con los objetivos que persigue este Plan de Movilidad Comarcal.</p>

### 2.5.E. PLANES Y PROGRAMAS DEL MUNICIPIO DE BASAURI

Instrumento	Objetivos identificados	Relación con el PGOU de Basauri
<p>AGENDA LOCAL 21 DE BASAURI</p> <p>II Plan de Acción de la Agenda Local 21. 2013-2020</p> <p>Aprobado en Pleno el 28 de febrero 2013</p>	<p>El II Plan de Acción de la Agenda Local 21 de Basauri, es la base de la estrategia de sostenibilidad municipal, y consta de 57 medidas distribuidas en las siguientes líneas de actuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promover la participación e implicación de la ciudadanía y agentes sociales en la Agenda Local 21, en clave de corresponsabilidad.</li> <li>2. Promover un desarrollo económico competitivo, diversificado y ambientalmente respetuoso.</li> <li>3. Luchar contra el cambio climático.</li> <li>4. Mejorar la calidad del suelo, agua, aire y medio natural.</li> <li>5. Generar menos residuos y maximizar su reutilización y reciclaje.</li> <li>6. Incorporar criterios de sostenibilidad al planeamiento y la actividad urbanística.</li> <li>7. Avanzar en la gestión ambiental de la administración municipal.</li> <li>8. Promover un nuevo modelo de movilidad basado en los modos no motorizados y el transporte colectivo.</li> </ol> <p>El II Plan de Acción Local se basa en las conclusiones del Diagnóstico de Sostenibilidad de Basauri, y tiene en cuenta las aportaciones de las entidades representadas en el Consejo de Sostenibilidad.</p>	<p>Muchos de las actuaciones que recoge este Plan van en línea no sólo con los objetivos que plantea el nuevo PGOU si no en la forma que se ha propuesto y se está conformando el planeamiento de Basauri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El PGOU es un Plan participado, donde la opinión y propuesta de la ciudadanía se tiene en cuenta como criterio básico en la elaboración del Plan.</li> <li>- El nuevo PGOU se apoya en criterios de desarrollo sostenible, algunos de los cuales son directrices básicas para potenciar un urbanismo coherente con el medio como: evitar los crecimientos excesivos y no coherentes con las necesidades reales del municipio, uso preferente para nuevos desarrollos, de suelo previamente alterado, evitando así el uso de nuevo suelo natural, fomentar los usos mixtos en las nuevas categorías, protección de los recursos naturales significativos del municipio.</li> <li>- Todos estos criterios, promueven la regeneración de zonas que ahora mismo no se encuentran en su situación óptima y que mejorarán la calidad ambiental general del municipio.</li> <li>- El nuevo PGOU apoyará todas las medidas de control de contaminación que el II Plan de Acción de la Agenda Local 21 establece.</li> </ul>

Instrumento	Objetivos identificados	Relación con el PGOU de Basauri
<p>PLAN DE ACCIÓN PARA LA ENERGÍA SOSTENIBLE 2013-2020.</p> <p>Aprobado en pleno de 19 de noviembre de 2013</p>	<p>En 2010, el Ayuntamiento de Basauri se unió al Pacto de Alcaldes y Alcaldesas.</p> <p>Al hacerlo, adoptó el compromiso de disminuir en un 20% las emisiones de gases de efecto invernadero en el municipio para el año 2020, como resultado de aumentar en un 20% la eficiencia energética y cubrir un 20% de la demanda con energías renovables.</p> <p>Para hacer realidad este compromiso, basándose en el inventario de emisiones de gases de efecto invernadero en el municipio, el Ayuntamiento ha aprobado un PLAN PARA LA ENERGÍA SOSTENIBLE (2013 – 2020). Este plan recoge 77 acciones a desarrollar en los siguientes ámbitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Movilidad</li> <li>- Agua</li> <li>- Residuos</li> <li>- Eficiencia energética</li> <li>- Energías renovables</li> </ul> <p>El Plan para la Energía Sostenible forma, junto con la Agenda Local 21, la base de la estrategia de Sostenibilidad del Ayuntamiento de Basauri.</p>	<p>Una buena planificación y ordenación coherente del municipio potenciará la consecución de los objetivos que pretende este Plan de Acción.</p> <p>Este EAE recogerá en su PVA, acciones e indicadores que se alineen tanto con este Plan como el II Plan de Acción para de igual forma seguir una misma línea de trabajo.</p> <p>Prácticamente la totalidad de las alternativas que plantea el nuevo PGOU de Basauri, recogen la redacción de una nueva ordenanza de eficiencia energética de las edificaciones y del alumbrado.</p> <p>Entre las propuestas del nuevo PGOU está la de peatonalizar parte del centro urbano de Basauri, así como ampliar la red ciclable y plantear zonas de coexistencia del tráfico rodado, ciclista y peatonal.</p> <p>Las medidas con mayor implicación en el nuevo planeamiento, se han recogido en el apartado de medidas de este EAE.</p> <p>Lo más importante de este plan se recoge además en el estudio de sostenibilidad energética que se adjunta a este EsAE.</p>

### 3. ESTADO DEL MEDIO AMBIENTE EN BASAURI

A continuación se describen todos aquellos aspectos relevantes en el medio ambiente de Basauri.

#### 3.1. INVENTARIO AMBIENTAL

##### 3.1.A. ÁMBITO DE ANÁLISIS

El municipio de Basauri tiene una extensión de 7,01 Km<sup>2</sup>; se encuentra en la comarca del Gran Bilbao a ambos lados del río Nerbioi y en los valles de los ríos Nerbioi e Ibaizabal, ya que en este municipio se unen ambos ríos, formando una llanura fluvial en la que se han formado una serie de meandros (zona limítrofe con Etxebarri). Limita al norte con Etxebarri, al este con Galdakao y Zaratamo y al suroeste con Arrigorriaga. En 2011, según Eustat, tenía 41.987 habitantes. Basauri se divide en los siguientes distritos, ordenados alfabéticamente: Ariz, Arizgoiti, Basozelai, Bentakoiko, Berriotxo-Soloarte, Careaga, El Calero, Estación, Hernán Cortés, Matadero, Pozokoetxe, San Miguel, San Pedro, Urbi y Virgen de Begoña.

Se trata de un municipio muy alterado por la acción del hombre, con un bajo porcentaje de suelo no urbanizable. Este hecho ha venido motivado principalmente por su localización, cercano a la capital vizcaína y próximo a la ría y a las principales vías de comunicación, lo que favorece el transporte de mercancías y pasajeros entre los enclaves más importantes de la provincia.

Se facilita ortofotomapa con el límite municipal en el plano nº1 que acompaña este estudio.

##### 3.1.B. MEDIO ATMOSFÉRICO. CALIDAD DEL AIRE Y RUIDO

###### B.1. CLIMA

El clima del área de estudio es de invierno muy lluvioso y templado (clima típicamente atlántico, templado húmedo), con algunos intervalos de tiempo frío, con ocasión de las invasiones de aire ártico sobre la Península Ibérica. El verano es fresco y lluvioso, con pocos días de temperaturas elevadas. La temperatura máxima media es de 20,3°C y la mínima media es de 9,0°C. Es decir, este clima se puede clasificar como húmedo, mesotérmico y con falta de agua pequeña o nula, caracterizándose por no presentar ninguna estación seca y con máximo de lluvias en otoño-invierno.

Las temperaturas de las masas de aire se suavizan en contacto con el agua templada del océano proporcionando una estacionalidad y oscilación diaria de temperaturas poco acusada. El efecto orográfico es de gran importancia para la precipitación, explicado en parte por el efecto Föhn, favoreciendo una gran cantidad de lluvias en toda la vertiente atlántica del País Vasco.

## B.2. CALIDAD DEL AIRE PREEXISTENTE. FOCOS DE EMISIÓN

---

La estación de referencia que se ha tenido en cuenta para caracterizar la calidad del aire de Basauri se localiza en el I.E.S. Uribarri. Los datos de inmisión corresponden al año 2012. Estos datos han sido recopilados a partir de los informes “históricos” que proporciona el Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial del Gobierno Vasco.

Se adjuntan datos municipales de Basauri, actualizados en febrero de 2016 y tal como se recoge en la siguiente tabla. Los datos de 2014 se han extraído del “Informe de la Calidad del Aire 2014” y establece cinco superaciones para 359 días con datos (hay algunos días donde no se consiguen datos). En el caso de los resultados del año 2020, se han consultado de las estaciones de calidad de la aire de la CAPV.

Los datos para este año son Muy buenos. Esto significa que se cumplen con los límites máximos o valores objetivo de contaminantes en el aire ambiente permitidos por la normativa vigente. Esto se concreta más con la tabla que se adjunta a continuación.

Según los datos aportados por el Ayuntamiento de Basauri para los años analizados, todos ellos, menos en el año 2006, están por encima del 90 % con días con calidad del aire buena o admisible. En concreto en el año 2015 y por ser el más cercano, en el momento de redacción de este estudio, estos días alcanzan el **98, 4%**. No se han obtenido datos para el 2020.

## B.3. RUIDO. NIVELES DE INMISIÓN DE FONDO. ÁREAS DE CALIDAD ACÚSTICA

---

La información del siguiente apartado se ha obtenido de los mapas acústicos realizados en el año 2019 en el municipio por parte de la empresa “Proyectos Ingeniería Acústica, S.L.U.”.

A continuación se van a presentar los resultados de la suma de la afección acústica de los diferentes focos de ruido ambiental (tráfico viario de calles, tráfico viario de carreteras, tráfico ferroviario e industria), con el fin de obtener el mapa de ruido ambiental total, el cual sirve de referencia para obtener mapas de conflicto y así estimar el exceso de niveles acústicos en el municipio de Basauri.

Un mapa de ruido consiste en la representación gráfica de los niveles acústicos a los que está expuesto un territorio, mediante isolíneas que representan los niveles de inmisión que un foco o varios focos de ruido ambiental generan en el entorno, a una altura de 4 metros sobre el terreno. Es decir, representan el ambiente sonoro generado por un foco concreto o el conjunto de varios focos, en el área de estudio.

Permiten realizar evaluaciones de la calidad acústica de un territorio y además delimitar aquellas zonas que están por encima de los OCAs (zonas de protección acústica especial) o que por el contrario, podrían definirse como zonas tranquilas.

Sirven de base a la hora de plantear medidas correctoras en las zonas en las que se superan los objetivos de calidad acústica, o preventivas, en aquellas que gocen de una buena calidad acústica y que se deseen preservar.

Por lo tanto, los mapas de ruido que se exponen a continuación presentan los resultados obtenidos en la evaluación acústica a 4 m de altura.

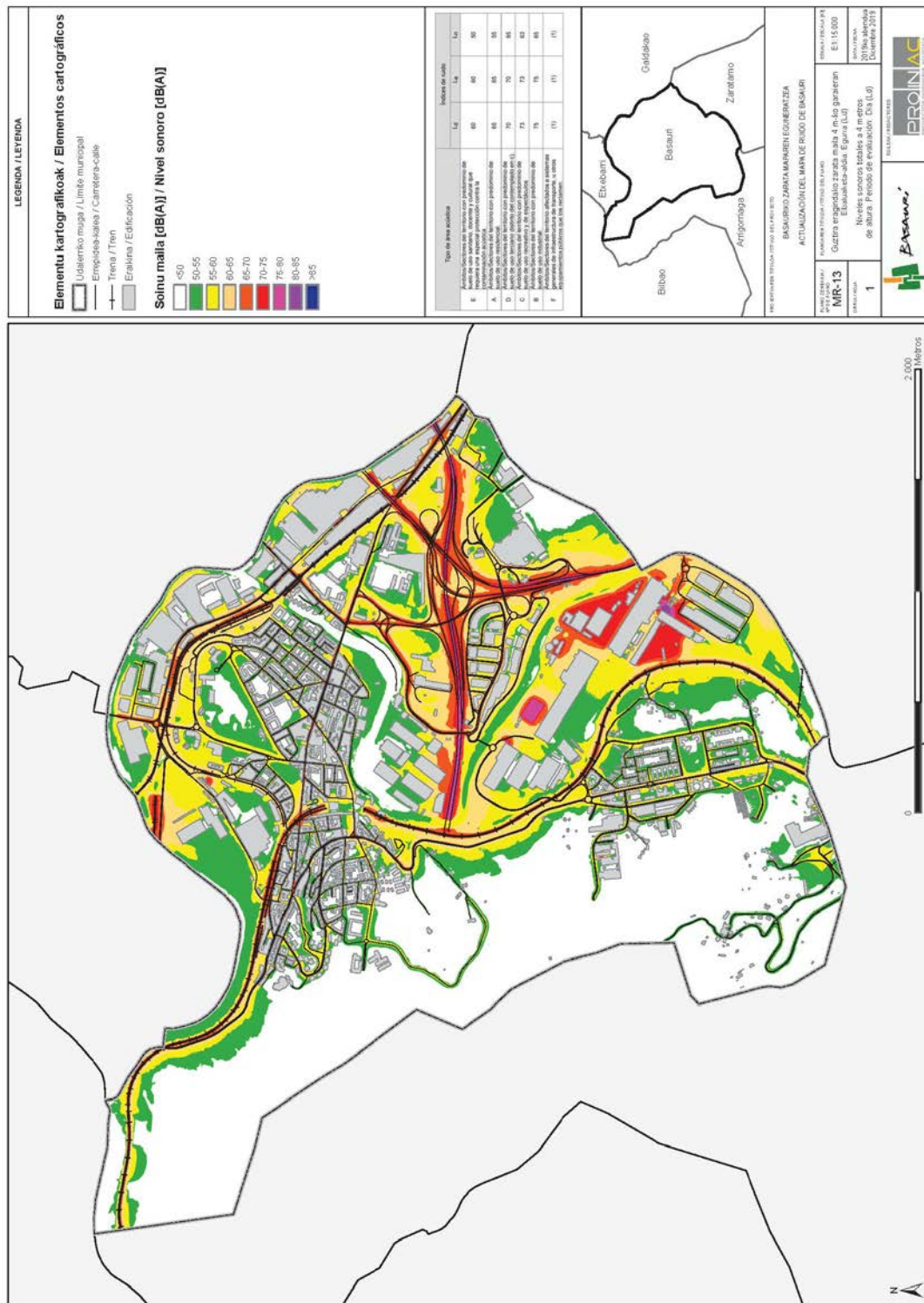


Figura 2. Mapa de ruido total en el municipio de Basauri. Periodo de (Ld).



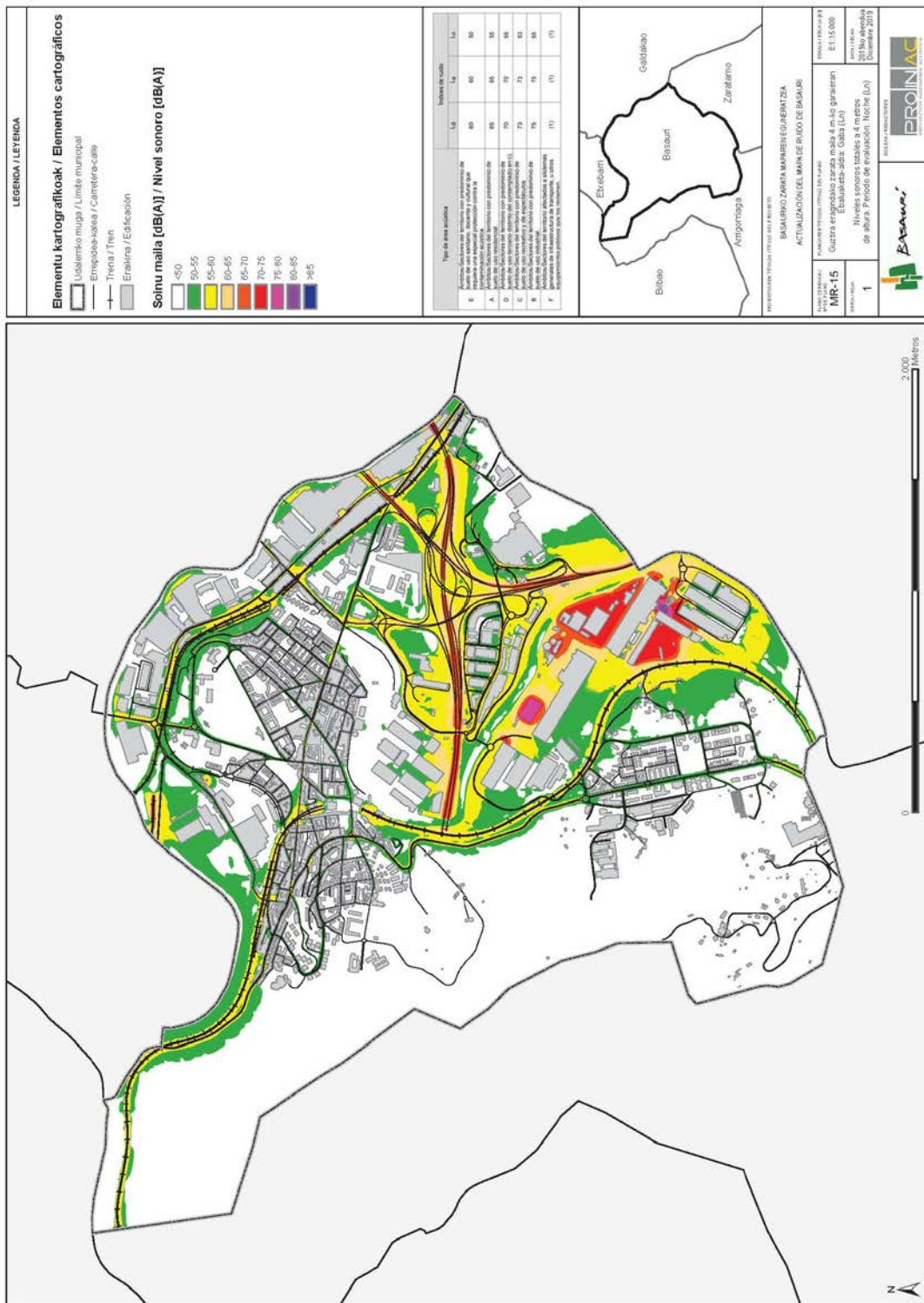


Figura 4. Mapa de ruido total en el municipio de Basauri. Periodo de (Ln).

Los principales focos de ruido ambiental dentro del municipio son:

Tráfico rodado:

- La Autovía del Cantábrico, A-8 (Irún - Santiago de Compostela) atraviesa el municipio por la zona sur.

- La carretera N-634 (San Sebastián- Santiago de Compostela), transcurre paralela al límite del municipio por la zona nordeste, quedando fuera del mismo.
- Además existen varias vías de entrada y salida al municipio, como son las carreteras BI-625, BI-712 y BI-3712
- Existen también numerosos viales urbanos repartidos por los diferentes núcleos del municipio.

#### Tráfico ferroviario:

- La línea de ferrocarril de ADIF atraviesa el municipio prácticamente de norte a sur y cuenta con tres estaciones pertenecientes a la línea 3 de cercanías de Renfe (C3: Abando Indalencio Prieto– Orduña. Las estaciones son: Bidebieta-Basauri, situada en el centro del casco urbano; Abaroa– San Miguel, ubicada al norte de San Miguel y la estación Basauri, más al sur, entre el barrio de San Miguel y los polígonos Artunduaga y Lapatza.
- La línea de ETS, cuenta con la Estación de Ariz-Basauri, donde paran los trenes correspondientes a las líneas Bilbao-San Sebastian/Donostia y Bilbao– Bermeo de Euskotren. Esta vía transcurre por la zona norte del municipio.
- El ramal de mercancías del ferrocarril de Feve, Basurto-Basauri (Ariz), transcurre por la zona norte del municipio.
- La Línea 2 de Metro Bilbao, Kabiezes – Basauri, cuenta con dos paradas: Basauri y Ariz. Sin embargo, todo el tramo transcurre soterrado a su paso por el municipio, por lo que no genera impacto acústico.

#### Industria:

- Polígono Artunduaga - Polígono Lapatza, están ubicados al sur del núcleo urbano. En ellos se encuentra la empresa Gerdau Basauri, destacando como la industria con mayor emisión del municipio.
- Polígono Industrial Arteagoiti, ubicado en el barrio de San Miguel, es una zona industrial en la que destacan pequeños talleres con las puertas abiertas, así como las instalaciones de Fundiciones Palacio que pueden considerarse los focos dominantes en el polígono. Durante la noche se aprecia actividad en Fundiciones Palacio.
- Polígono Industrial Azbarren, destacando durante el periodo diurno las empresas Bridgestone, Guivisa y talleres mecánicos. No obstante, la elaboración de medidas durante el periodo diurno es compleja debido a la presencia de ruido de tráfico en la zona, no sólo de las carreteras cercanas, sino del propio tráfico asociado a las instalaciones industriales. Durante la noche se encuentran en funcionamiento tanto Bridgestone como Guivisa.
- Arcelor Mittal, situado entre Larrazabal y la calle Zumalakarregi, realiza operaciones al aire libre cercanas a las viviendas. Únicamente presenta

actividad durante el periodo diurno. También se ha considerado la afección de Arcelor Mittal Etxebarri.

- Polígono Industrial Etxerre, presenta varias industrias cerradas, destacando únicamente la empresa FMD Fabricación de Metales Duros, durante el periodo diurno. No se detecta actividad en el periodo nocturno.
- La mayor parte de las instalaciones del Polígono Industrial Atxukarro se encuentran en el término municipal de Arrigorriaga. Dentro del límite municipal de Basauri se encuentran pequeños talleres en funcionamiento durante el periodo diurno.
- Merca-Bilbao, instalaciones cercanas a la calle Artunduaga y Centro comercial Bilbondo: son instalaciones ubicadas cercanas a la A-8 y que se caracterizan por una actividad comercial que no genera niveles sonoros destacables.

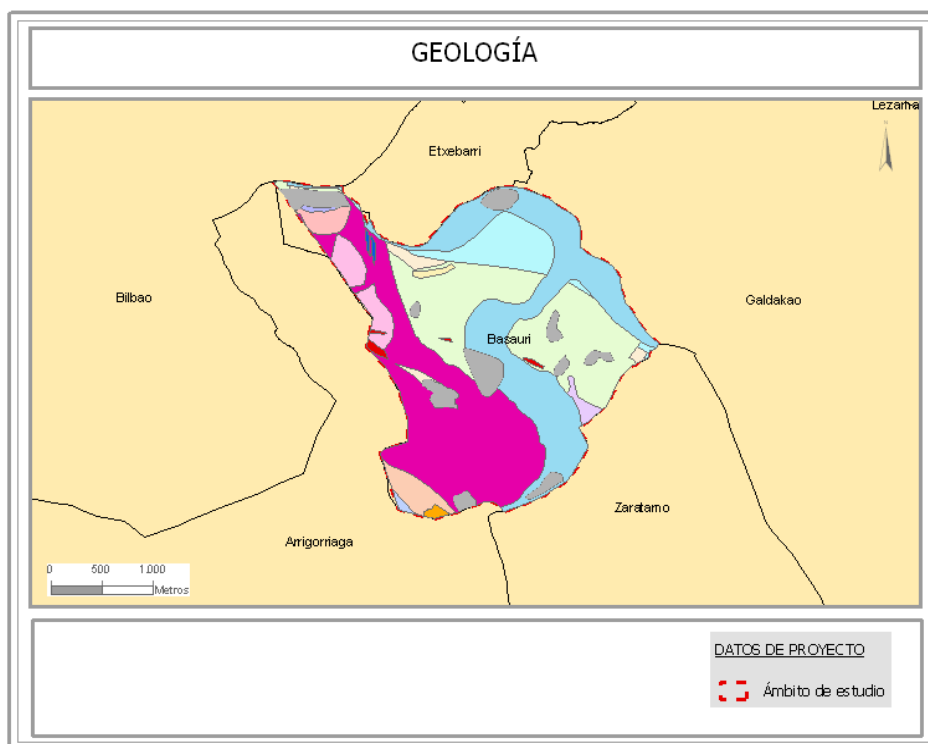
Más adelante, en el apartado de impactos, se aporta información sobre la población actual y futura (en relación a las distintas alternativas de desarrollo) potencialmente afectada por ruido en el municipio.

En todo caso, tal y como se comentará también en el apartado de medidas, los nuevos desarrollos urbanísticos previstos en el PGOU en estudio, deberán atenerse a las determinaciones del Real Decreto 1367/2007 y también a las del Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

### 3.1.C. GEOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA Y SUELOS

El término municipal de Basauri se encuentra en las estribaciones occidentales de los Pirineos, dentro de la Cuenca Vasco-Cantábrica. Está constituido por materiales del cretácico, estructurados según directrices generales ONO-ESE, concordantes con las estructuras regionales más importantes de la Cuenca Vasco Cantábrica, y sobre los cuales se depositan los diferentes sedimentos cuaternarios.

Las unidades litológicas presentes el ámbito, se representan en la siguiente figura:

**LEYENDA**

- 01 - Margas y margocalizas estratificadas, calizas nodulosas, calcarenitas y parabrechas calcáreas
- 07 - Lutitas y areniscas
- 09 - Areniscas de grano muy fino y fino. Limolitas calcáreas
- 11 - Alternancia de areniscas y lutitas
- 12 - Calizas impuras
- 13 - Calizas en bancos métricos con rudistas y corales
- 15 - Lutitas (limolitas) calcáreas con pasadas areniscosas (turbidíticas). Areniscas mas. y brechas calcáreas
- 17 - Areniscas y lutitas
- 19 - Margocalizas, margas y calizas nodulosas y/o tableadas
- 21 - Lutitas negras piriticas y areniscas silíceas. "Slumps"
- 23 - Alternancia de areniscas y lutitas negras
- 42 - Aluvial
- 43 - Coluvial
- 44 - Depósitos antropogénicos
- a - Filones de cuarzo de origen hidrotermal
- b - Diques de rocas subvolcánicas

*Figura 5. Unidades litológicas del ámbito de estudio.*

Las unidades de mayor extensión dentro del ámbito son las lutitas (limonitas) calcáreas con pasadas areniscosas (15), las areniscas de grano muy fino y fino (9) y el aluvial (42).

Dentro de la zona de estudio se han inventariado los siguientes puntos de interés geológicos:

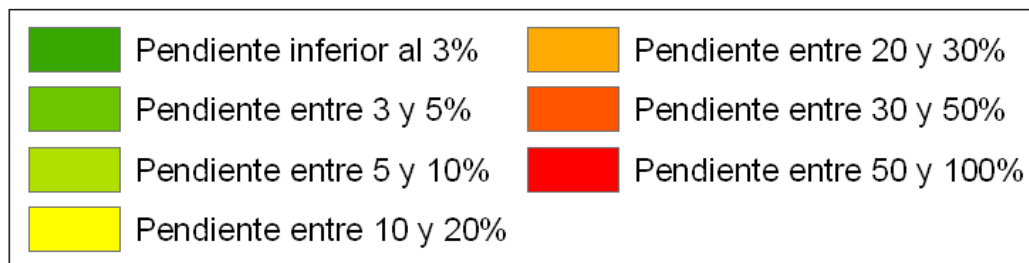
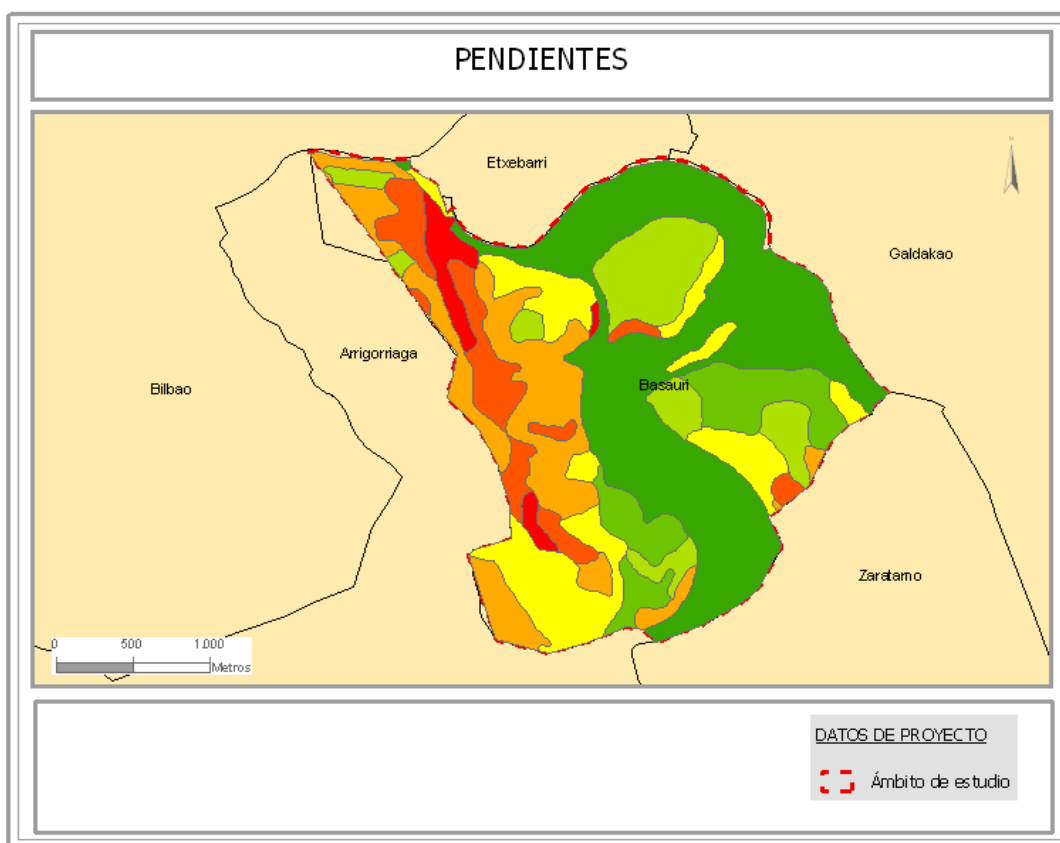
Código	Descripción	Tipo de interés	Valor	Accesibilidad	Fragilidad
Tipo: Área					
0348	Meandro muy cerrado, formado por el río Nerbioi.	Científico-Didáctico	4	Buena	Baja
0438	Parabrechas con cantos de caliza arrecifal en matriz margosa.	Científico-Didáctico	2	Regular	Baja
0442	Pliegues fracturados en areniscas y lutitas aptienses, polígono industrial de Atxukarro (Arrigorriaga).	Científico-Didáctico	2	Buena	Baja
0446	Serie de calizas arrecifales, rudistas, corales, orbitolinas, facies clásticas y estructuras sedimentarias.	Científico-Didáctico	2	Buena	Baja
Tipo: Recorrido					
0434	Procesos	-	4	-	-

Figura 6. PIGs en el ámbito de estudio.

Todos los PIG han sido cartografiados en el plano de Medio Físico, nº2, que acompañan a este estudio.

La morfología del término municipal de Basauri viene determinada por la presencia de los cauces de los ríos Ibaizabal (que discurre de este a oeste por el límite noreste del ámbito) y Nerbioi (que atraviesa el ámbito de sur a norte por su mitad este, para confluir en el Ibaizabal y después discurrir hacia el oeste por el límite municipal). Es en torno a estos cauces donde las pendientes son más suaves (menores del 20% de desnivel). Sin embargo, a medida que aumenta la distancia con respecto a estos dos meandros, las pendientes son más pronunciadas, especialmente en el flanco oeste del término municipal, como ocurre en la zona del Calero y Basozelai hasta San Miguel.

Se representa a continuación una figura con los intervalos de las pendientes existentes en el ámbito de estudio.



*Figura 7. Pendientes del ámbito de estudio.*

A continuación se detallan las principales características de los suelos presentes en el municipio de Basauri:

- Capacidad de uso Muy Alta (Clase A)
  - Suelos con capacidad de uso muy elevada.
  - Pocas o ninguna limitación.
  - Sin riesgo de erosión o con riesgos ligeros.
  - Susceptibles de utilización agrícola intensiva
- Capacidad de uso Moderada (Clase C)

- Suelos con capacidad de uso mediana.
  - Limitaciones acentuadas.
  - Riesgos de erosión elevados.
  - Susceptibles de utilización agrícola poco intensiva y de otras utilidades.
- Clase D
- Suelos con baja capacidad de uso.
  - Limitaciones severas.
  - Riesgos de erosión de elevados a muy elevados.
  - No susceptibles de utilización agrícola, salvo casos muy especiales.
  - Pocas o moderadas limitaciones para pastos, explotación de monte bajo y explotación forestal.

Dentro de las clases de capacidad de uso, se pueden encontrar subclases que vienen diferenciadas principalmente por las limitaciones que presentan (pendiente, afloramientos rocosos y pedregosidad, características físicas etc.)

Tal y como se puede observar en la imagen expuesta a continuación, en la que se representa la capacidad de uso de los suelos del ámbito de estudio, la mayor parte del mismo (altamente urbanizado e industrializado) carece de suelo natural y, por tanto, de capacidad de uso del mismo.

Por otra parte, los suelos naturales existentes cuentan con una capacidad de uso que va de muy baja a moderada; destacando la capacidad muy elevada que presentan los suelos asociados al discurso del río Nerbioi por la parte sur del ámbito.

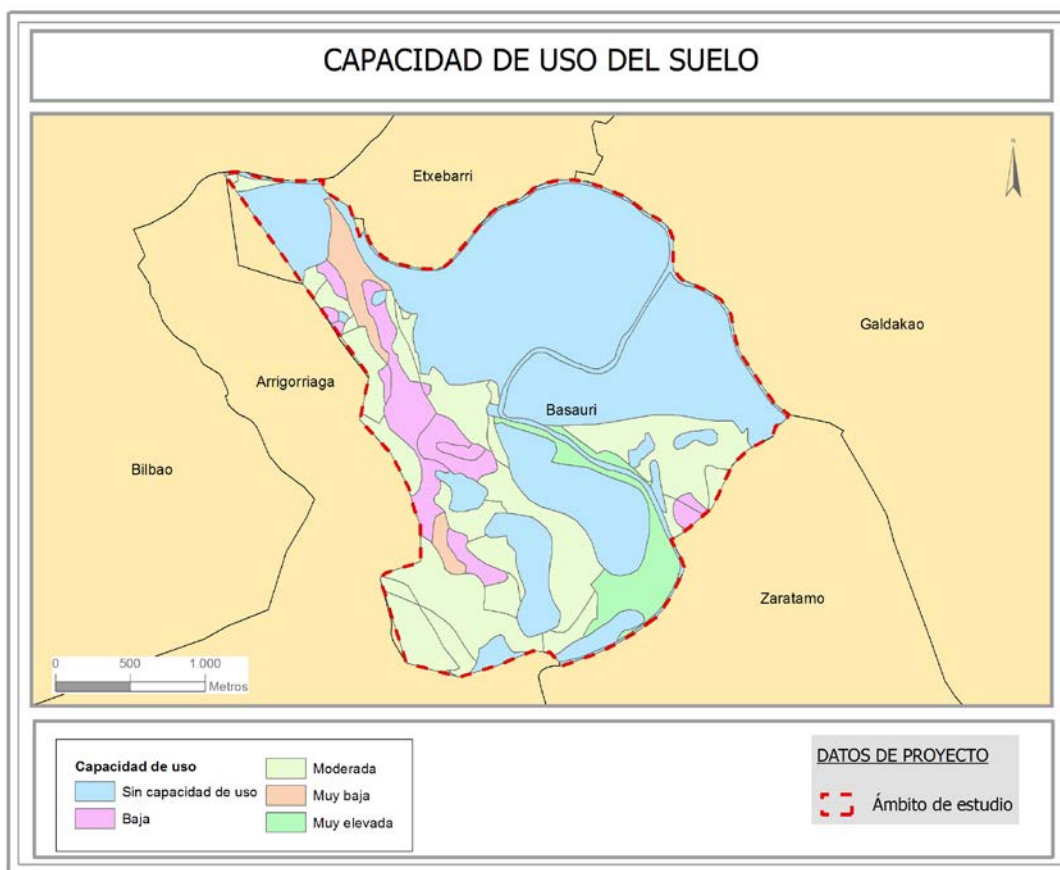


Figura 8. Capacidad de uso de los suelos del ámbito de estudio.

### 3.1.D. MEDIO HIDROLÓGICO SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEO

Los principales cursos de agua en Basauri son los ríos Nerbio e Ibaizabal, que precisamente confluyen en este municipio. Además existen varios torrentes intermitentes innominados que desaguan en el Nerbio por su margen izquierda y que quedan incluidos en el ámbito de estudio, principalmente: uno, en torno al bosque de Lopogana (límite suroeste del TM), y dos, cerca de los barrios de Pagobieta e Iruaretxeta (oeste del ámbito).

Los cursos de agua que atraviesan el municipio han quedado cartografiados en el plano nº2 de Medio Físico.

En cuanto a la calidad de las aguas, en el municipio de Basauri tanto el río Nerbio como el Ibaizabal están controlados por la Red de Seguimiento del Estado Ecológico de los Ríos de la CAPV del Gobierno Vasco. La estación NER-520 es la que se ubica dentro del municipio de Basauri, por lo que se considera representativa del estado ecológico de las aguas en el ámbito de estudio.



Figura 9. Localización de la estación NER-520 en el ámbito de estudio.

La estación NER-520 del Nerbioi se sitúa en un tramo canalizado que discurre por el casco urbano de Basauri. Es un tramo muy expuesto y con un sustrato dominado por la roca madre. La calidad de las aguas en esta estación es moderada para los indicadores faunísticos, pese a que la calidad del agua según los fitobentos y los indicadores físico-químicos generales es buena. Los indicadores hidromorfológicos son malos, puesto que se trata de una MAMM por canalizaciones.

Esta estación NER520, al final de la cuenca del Nerbioi, históricamente ha presentado un potencial ecológico malo. En los últimos años ha presentado una notable mejoría, de forma más acusada para las condiciones físico-químicas del agua y para el fitobentos. Hay que tener en cuenta, que en los últimos años, las fases de saneamiento se han ido completando casi en su totalidad, y dentro de la masa Ibaizabal-G, el saneamiento está completado casi al 99%. Esto ha tenido una implicación directa y positiva en la calidad de sus aguas, pese a que su calidad debe seguir mejorando.

A diferencia de lo que cabría esperar para un curso bajo, se trata de un tramo bastante heterogéneo donde predominan los ambientes lóticos, con diferentes regímenes de velocidad, y con un sustrato dominado por afloramientos de roca madre, entre los que se encuentran diferentes tamaños de partícula. Se observan sedimentos negros en remansos y orillas. Presencia de espumas y de algas filamentosas. La comunidad se

presenta muy desestructurada y alterada y con un nivel de riqueza muy bajo. Los taxones tolerantes son mayoritarios y destacan los quironómidos como más abundantes seguidos de los arácnidos que alcanzan el 34%. Esto da lugar también a una estructura trófica muy alterada por el dominio de recolectores y depredadores. Todo ello pone de manifiesto la fuerte degradación del tramo bajo del Nerbioi.

Se adjunta tabla con los datos del estado ecológico para la estación NER-520, obtenidas de los informes de resultados de las campañas 2011 a 2014 de la Red de Seguimiento del Estado Biológico de los Ríos de la CAPV.

<b>ESTADO ECOLÓGICO</b>	
<b>AÑO</b>	<b>ESTACIÓN NER-520 (BASUARI)</b>
2002	MALO
2003	DEFICIENTE
2004	MALO
2005	DEFICIENTE
2006	MALO
2007	DEFICIENTE
2008	ACEPTABLE
2009	MALO
2010	ACEPTABLE
2011	DEFICIENTE
2012	MODERADO
2013	BUENO
2014	MODERADO

Esta información se completa con un cuadro resumen y diagnóstico del estado ecológico en esta misma estación (NER-520/Ibaizabal-G) del año 2010, obtenido de la información de Gobierno Vasco y que además de los datos del estado ecológico, también aparecen los datos de los parámetros físico-químicos para el citado año (2010).

Consultada la información de URA de 2020, se establece lo siguiente:

- Estado ecológico de las masas de agua. Potencial bueno.
- Estado químico de las masas de agua. Potencial bueno
- Estado general masa de agua. Bueno

El término municipal de Basauri se asienta sobre la unidad hidrogeológica “Aitzgorri-Amboto-Ortuella (01.08)”: la masa “Getxo-Bergara”, que pertenece al dominio hidrogeológico “Anticlinorio Sur”.

La unidad hidrogeológica de Aitzgorri-Amboto-Ortuella. Las litologías presentes en esta unidad se corresponden con calizas, areniscas, arcillas y limos; del Cretácico inferior. Presenta un espesor medio de 500 m. Las salidas de agua principales son a partir de manantiales. Existen algunos abastecimientos con aguas subterráneas. El régimen de funcionamiento de los manantiales está muy influido por la piezometría.

Dentro del dominio Anticlinorio Sur, Basauri se incluye en una zona donde los materiales presentan, a escala regional, un bajo interés hidrogeológico (con permeabilidad predominantemente baja); si bien ese interés es mayor cuando se considera una escala más local: numerosos núcleos de población, normalmente de pequeño tamaño, diseminados a lo largo del dominio se abastecen de manantiales y arroyos relacionados con las formaciones donde la permeabilidad de los materiales es mayor.

En cuanto a las permeabilidades, la permeabilidad dominante es baja por porosidad, en la zona aluvial predomina la permeabilidad media por porosidad, mientras que en la zona noroeste aparece una franja con permeabilidad alta por porosidad. Las permeabilidades bajas y medias por fisuración son menos comunes en el ámbito estudiado.

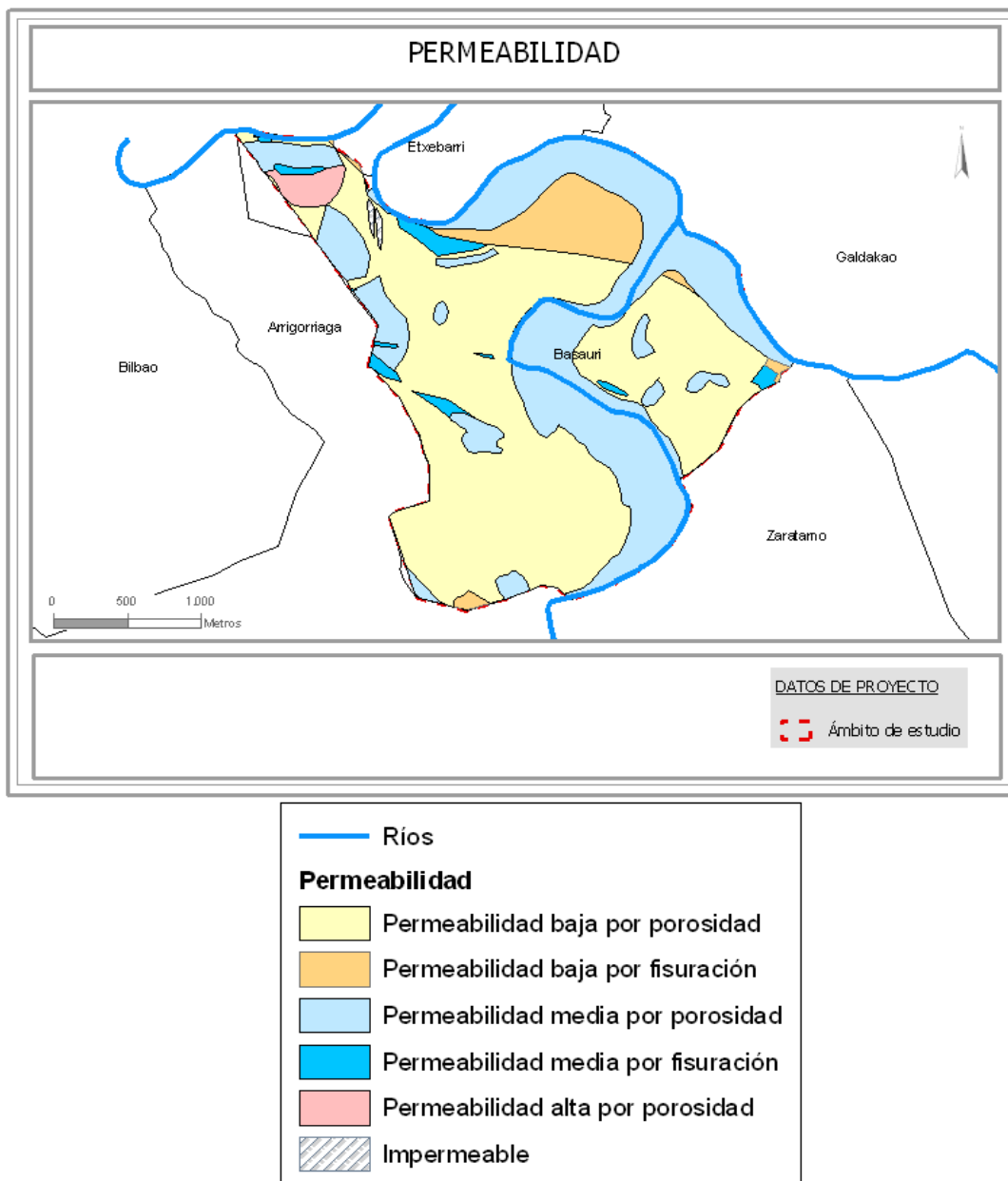


Figura 10. Permeabilidades del ámbito de estudio.

Analizando la vulnerabilidad de los acuíferos, hay que comentar que la vulnerabilidad dominante es baja o muy baja. Existiendo incluso zonas sin vulnerabilidad apreciable en el cuadrante este del ámbito, entre el polideportivo y la zona comercial de Bilbondo.

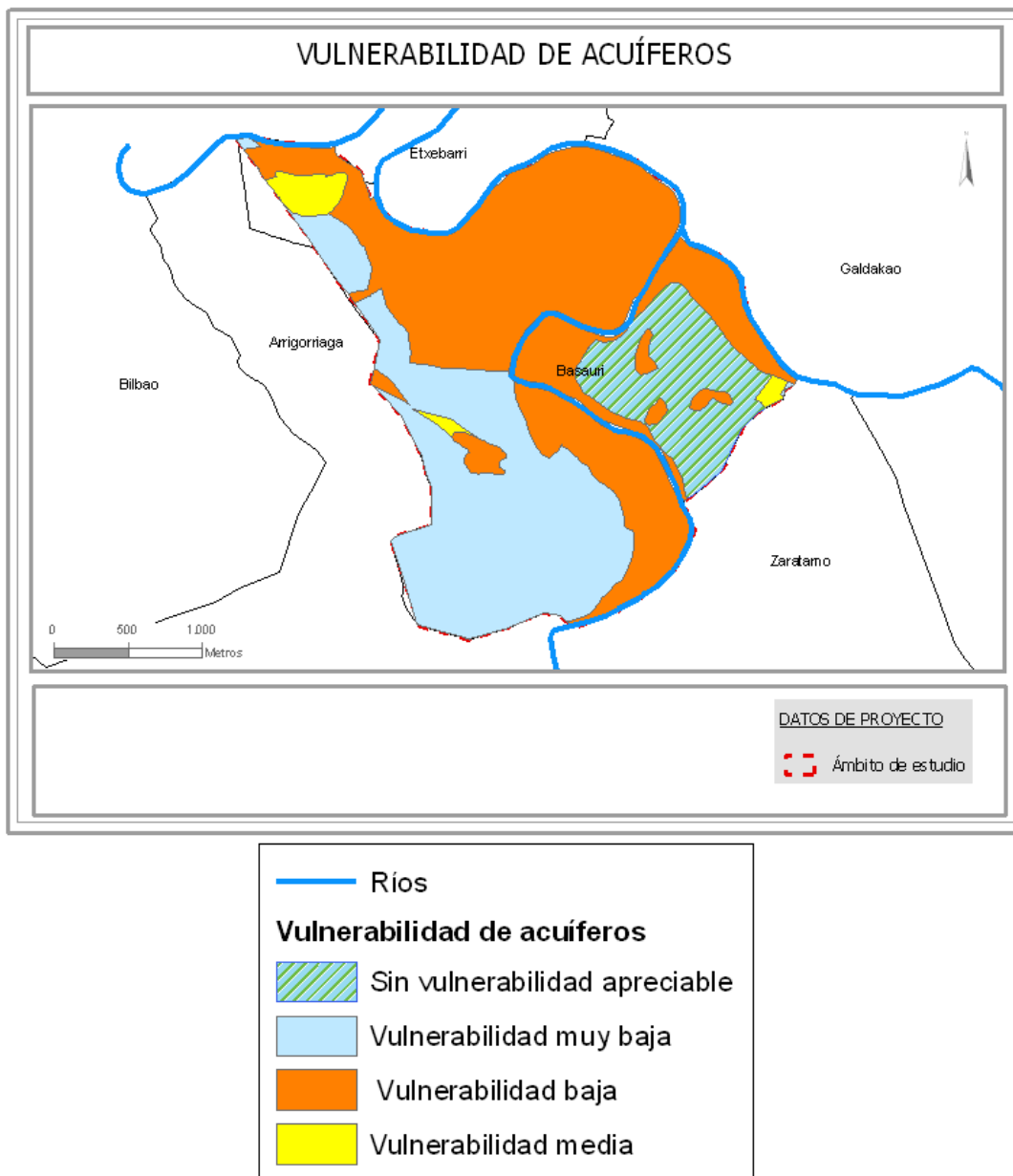


Figura 11. Vulnerabilidad de acuíferos en el ámbito de estudio.

Se ha identificado una zona de interés hidrogeológico:

- Calizas urgonianas estratificadas en bancos métricos a decamétricos (GZ061-4-13). Esta zona de interés se distribuye a modo de tres manchas, coincidentes con algunas de las zonas con permeabilidad media y vulnerabilidad baja-media cartografiadas anteriormente: barrios de Etxerre, terrenos al norte del bosque Larrazabal (bosque situado al oeste del municipio, junto al límite con Arrigorriaga) y Kareagagoikoa.



Figura 12. Zona de interés hidrogeológico en el ámbito de estudio.

En el término municipal de Basauri se han hallado los siguientes puntos de agua:

Código	Tipo
20000308	Galería
40001065	Manantial
30000085	Pozo excavado
40000943	-
40001117	Captación superficial
40001370	Captación superficial
40004266	-
40002070	-
40001596	Captación superficial
40001083	Captación superficial
40001051	-
40001066	-

Al noreste de Basauri, haciendo límite con Zaratamo, entre los barrios de Arkotxa y Etxerre, se localiza la charca de Etxerre que ha sido catalogada como Zona Húmeda del Grupo II según el PTS de Zonas Húmedas de la CAPV.

Como zona del grupo II se incluyen tanto las zonas húmedas protegidas por planeamiento especial urbanístico de conformidad con la legislación sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana como aquellas zonas ordenadas pormenorizadamente por el PTS.

Todos los aspectos más relevantes del medio físico del municipio de Basauri han quedado cartografiados en el plano 02 que acompaña este documento.

### 3.1.E. VEGETACIÓN

#### E.1. UNIDADES DE VEGETACIÓN

Debido al grado de antropización, la vegetación potencial ha sido sustituida paulatinamente por las siguientes unidades:

**Aliseda cantábrica:** en todos los ríos y arroyos de la vertiente cantábrica y en buena parte de la mediterránea, el aliso (*Alnus glutinosa*) es el árbol ribereño por excelencia. Se comporta a veces como colonizador de taludes, descarnaduras del terreno y depresiones muy húmedas. En el País Vasco, las alisedas son casi siempre bosques en galería, estrechos, que se ha visto más acusado de manera que se han reducido a una o pocas hileras de árboles. La vegetación de las alisedas está condicionada por el encharcamiento frecuente del suelo, gleyzación, etc. y entre las plantas más frecuentes o características se pueden citar: *Alnus glutinosa* (aliso), *Fraxinus excelsior* (fresno), *Salix spp.* (sauces), *Carex pendula*, *C. remota*, *Circae lutetiana*, *Myosotis lamottiana*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Cardamine raphanifolia*, *Angelica sylvestris*, *Hypericum androsaemum*, *Filipendula ulmaria*, *Ranunculus repens*, *R. ficaria*, *Scrophularia auriculata*, *Mentha aquatica*, *Solanum dulcamara*, etc.

Pese a que el entorno de Basauri por donde transcurre el río Nerbioi es muy urbano, con zonas industriales adyacentes al propio cauce, existen dos zonas donde se han conservado unas manchas representantes de la aliseda. Una mancha se localiza en la margen izquierda del río Nerbioi en su transcurso por el límite noroeste del municipio, tras su confluencia con el Ibaizabal; y otra mancha se localiza en ambos márgenes del río Nerbioi a la altura del puente de Artunduaga (al sur de Mercabilbao).

**Sauceda:** las saucedas riparias alcanzan muy escaso desarrollo en los ríos de la vertiente cantábrica del País Vasco, pues éstos son de escasa entidad y transcurren encajados en casi todo su recorrido. La sauceda se establece en los márgenes, islotes y cascajales fluviales, soportando cambios en el nivel de las aguas y crecidas del río. Entre los sauces de este ambiente, la especie más frecuente es *Salix purpurea*, siendo *S. triandra* y *S. alba* menos frecuentes.

Se ha identificado una mancha de sauceda al sudeste del ámbito de estudio, en la ladera oeste de la cima Titigana.

**Robledal acidófilo y robledal-bosque mixto atlántico:** los bosques con dominio de roble pedunculado, *Quercus robur*, pueden ser de dos tipos según se sitúen sobre

suelos fuertemente ácidos de ladera, o en vaguadas y barrancos con el pH de los suelos próximos a la neutralidad.

En los bosques que se desarrollan sobre un sustrato ácido dominan especies tales como *Blechnum spicant*, *Dryopteris dilatata*, *Pteridium aquilinum*, *Hypericum pulcrum*, *Teucrium scorodonia*, *Deschampsia flexuosa*, *Pseudarrhenatherum longifolium*, *Hieracium laevigatum*, *Lonicera peryclimenum*, etc.; además de *Castanea sativa* (castaño) y algunos arbustos y arbolillos como: *Ilex aquifolium* (acebo), *Pyrus cordata* (peral silvestre), *Betula celtiberica* (abedul) y *Frangula alnus* (arraclán).

En suelos próximos a la neutralidad, débilmente ácidos, se instala un tipo de bosque también dominado por el roble pedunculado pero albergando una flora mucho más variada. Destaca la presencia de gran variedad de árboles y arbustos, tales como fresno, avellano, castaño, arce menor, algún tilo, olmo de montaña. El estrato herbáceo es igualmente variado, albergando muchas plantas que también viven en hayedos eutrofos. Así, son plantas frecuentes y características: *Polistichum setiferum*, *Asplenium scolopendrium*, *Hypericum androsaemum*, *Mercurialis perennis*, *Sanicula europaea*, *Geum urbanum*, *Lamiaeum galeobdolon*, *Symphytum tuberosum*, *Vicia sepium*, *Ruscus aculeatus*, *Melica uniflora*, *Carex sylvatica*, *Scilla lilio-hyacinthus*, *Brachypodium sylvaticum*, *Rubus* sp, etc.

En el municipio de Basauri, esta unidad se ubica en la franja oeste, donde el desarrollo urbano e industrial no ha sido tan intenso. Se distribuye en forma de pequeñas manchas, a lo largo de toda la franja oeste, pero en el extremo noroeste sí que existe una mancha de gran extensión y valor dada su escasez en este entorno. Este bosque se corresponde con la zona repoblada del parque de Montefuerte.

**Fase juvenil o degradada de robledales acidófilos o robledales mixtos:** esta unidad está constituida por las fases alteradas o degradadas del robledal acidófilo y robledal bosque-mixto atlántico.

Está formada en buena parte, por árboles o arbustos colonizadores, siendo pequeña la proporción de arbolado adulto de robles, castaños, etc. Pueden abundar, por el contrario, los sauces (*Salix atrocinerea*), abedules (*Betula celtiberica*), rebrotes de cepa de castaño, pequeños robles, avellanos (*Corylus avellana*), fresnos (*Fraxinus* sp.), etc. Con mucha frecuencia se comporta como invasora una planta foránea, la falsa acacia (*Robinia pseudoacacia*).

En el suroeste del ámbito de estudio, en torno al bosque Ugaotxa, esta unidad tiene su máxima representación en una mancha de tamaño considerable.

**Plantaciones forestales:** las repoblaciones forestales son formaciones arbóreas homogéneas, tanto en edad de los árboles, como en espaciamiento de los mismos. Generalmente son monoespecíficas, aunque con frecuencia se dan "mosaicos" de pequeñas plantaciones de especies diferentes. La dinámica de estas plantaciones es muy rápida, con turnos de 20-25 años para las especies más extendidas. Al talar dichas repoblaciones, se desarrollan zarzales y brezal-argomales en los que empiezan

a proliferar arbustos y arbolillos. Poco tiempo dura esta situación, pues generalmente las parcelas se vuelven a repoblar. En muchas plantaciones forestales se recupera activamente la vegetación natural, que con el debido tratamiento podría regenerar la vegetación primitiva.

Las principales plantaciones forestales de la zona de estudio consisten en eucaliptos, pinos y otras frondosas caducas. Esta unidad está poco representada en el municipio de Basauri. Tan sólo se localizan algunos bosquetes al sur del paraje de Basozelai y al oeste del barrio de Ugarte.

**Brezal-argomal-helechal atlántico**: es un conjunto de agrupaciones vegetales que ofrecen diferentes aspectos fisionómicos, pero cuya interrelación es muy patente. Es el tipo de matorral más abundante de la vertiente cantábrica y sustituye a diferentes bosques acidófilos, robledales, marojales, hayedos acidófilos, etc.

En función del tipo de suelo y el aprovechamiento que se haya llevado a cabo, dominan unas especies u otras, destacando, por ejemplo, los brezos (*Calluna vulgaris*, *Erica cinerea*, *E. vagans*, *Daboecia cantabrica*), argomas (*Ulex* spp.) y helechos (*Pteridium aquilinum*).

Los argomales (*Ulex europaeus* y *U. gallii*) constituyen una etapa más avanzada hacia la vegetación permanente, el bosque, e indican suelos mejor conservados que en el caso de los brezales. Suelen acompañar a las argomas, una gramínea de elevada talla: *Pseudarrhenatherum longifolium*, así como el helecho común y algunas matas de brezos antes citados.

Esta unidad de vegetación se encuentra presente en la zona noroeste del municipio, en una mancha de extensión considerable en la parte baja del parque Montefuerte y la ladera más oriental de la cima del monte Malmasin.

**Espinar o zarzal**: son agrupaciones características de linderos de bosques u orlas espinosas; también etapas de degradación de los mismos. Así, estas formaciones sustituyen a bosques sobre suelos eutrofos, muchas veces a bosques mixtos y son una etapa efímera hacia el desarrollo de éstos.

Los espinares se caracterizan por el dominio de varios arbustos espinosos: *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Rosa* spp. Se originan por degradación de diferentes tipos de bosques, con preferencia sobre sustratos básicos: encinares, quejigales, bosques mixtos de crestón y pie de cantil, hayedos.

Los zarzales con *Rubus ulmifolius* como planta dominante y *Tamus communis*, *Cornus sanguinea*, *Rosa* gr. *canina*, *Euonymus europaeus*, *Crataegus monogyna*, *Clematis vitalba*, etc., son muy frecuentes por toda la vertiente cantábrica en setos, lindes forestales, baldíos, etc.

En el ámbito de estudio esta unidad tiene una representación escasa en el municipio de Basauri. Se ha identificado junto a la de prados y cultivos situados al suroeste del ámbito de estudio, en forma de pequeñas manchas fraccionadas y localizadas entre

los barrios más rurales de Lapatza, Uriarte, Atxukarro, Arteagagoitia, etc., donde perdura aún la figura del caserío.

**Lastonar de *Brachypodium pinnatum* u otros pastos mesófilos:** el lastón es una de las hierbas más abundantes del País Vasco. Invade claros forestales, prados y pastos poco cuidados, terrenos marginales, etc., evitando únicamente los suelos más ácidos. La gramínea *Brachypodium pinnatum* se caracteriza por ser de abundante hoja, ancha y áspera.

El lastón cubre casi todo el suelo y pueden acompañarle algunas plantas de argomalbrezal o del prebrezal y otras como: *Campanula glomerata*, *Pimpinella saxifraga*, *Polygala vulgaris*, *Achillea millefolium*, etc.

En Basauri, esta formación tiene muy poca representación y únicamente se identifica unas pequeñas manchas al sur del municipio, en las campas localizadas entre el barrio de Lapatza y de Errekalde.

**Prados y cultivos atlánticos:** los prados son formaciones herbáceas naturales o seminaturales, verdes todo el año, constituidas por plantaciones perennes en su mayoría, adaptadas a las labores del caserío y al diente del ganado.

Los mejores prados ocupan suelos profundos en el ambiente de bosques mixtos de frondosas y robledales eutrofos, pero se extienden también por todas las áreas de robledales acidófilos (con suelos mejorados por estercolado), alisedas (previo drenaje), quejigales atlánticos y de algunos encinares y marojales.

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

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

Los prados que se localizan en los alrededores de los caseríos, están ocupados por plantas forrajeras (remolacha y nabo); maíz, alfalfa, legumbres y hortalizas variadas para el consumo humano, tréboles, etc. En este tipo de cultivos son frecuentes las malas hierbas.

Esta unidad aparece sobre todo al suroeste del ámbito de estudio, en forma de pequeñas manchas fraccionadas y localizadas entre los barrios más rurales de Lapatza, Uriarte, Atxukarro, Arteagagoitia, etc., donde perdura aún la figura del caserío.

**Huertas y frutales:** en los alrededores de los núcleos de población suelen dedicarse superficies, a veces considerables, a variados cultivos hortícolas, como tomates, pimientos, hortalizas diversas y árboles frutales como perales, manzano, higueras, etc. Todos estos cultivos se acompañan de intensos abonados, remociones del suelo y riegos, labores que favorecen el desarrollo de una flora arvense de fuerte carácter nitrófilo.

Al igual que la unidad anterior, esta unidad de vegetación se disemina por la zona suroeste del municipio, entre los barrios más rurales de Lapatza, Uriarte, Atxukarro, Arteagagoitia. Aparece en manchas de tamaño variable. También se identifica una zona de huertas en una zona más central, en el entorno del barrio Pagobieta.

**Vegetación ruderal nitrófila:** esta unidad está tradicionalmente ligada a los espacios urbanizados y la actividad humana. Constituyen un complejo y vasto conjunto de comunidades vegetales, adaptadas a las particulares características de eutrofización y humedad del suelo.

Se incluyen aquí un conjunto de especies de mediano tamaño, en general perennes o bienales nitrófilas y que se extienden con rapidez aprovechando la apertura de nuevas vías de comunicación, de zanjas, de desmontes, etc., destacando especies tales como *Daucus carota*, *Melilotus officinalis*, *Pastinaca sativa*, *Cichorium intybus*, *Melilotus albus*, *Picris hieracioides*, *P. echinoides* o *Echium vulgare*.

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

El municipio de Basauri se caracteriza por estar muy urbanizada y con un alto grado de intervención; por ello esta unidad es frecuente ocupando dos tercios del territorio. Se caracteriza por la escasa presencia de vegetación, donde la existente se asocia a zonas ajardinadas o terrenos baldíos, con un bajo interés natural.

**Parques urbanos y jardines:** el más importante es el parque de Montefuerte, incluyéndose en esta unidad también un pequeño parque localizado en Iruaretxeta y los parques urbanos, Soloarte, Pinceles y Bizkotxalde. Todos ellos quedan cartografiados en el plano de diagnóstico, dentro de los recursos turísticos y recreativos.

**Zonas sin vegetación:** como zonas sin vegetación se han considerado las masas de agua existentes en el mismo: principalmente el río Nerbioi y la charca de Etxerre.

La vegetación del municipio de Basauri ha quedado cartografiada en el plano N°3, DE Medio Biológico y Espacios Naturales, que acompaña a este documento.

## **E.2. HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO (ANEXO I DE LA DIRECTIVA 92/43/CEE Y LEY 42/2007)**

---

En cuanto a los hábitats de interés comunitario, (Anexo I de la Directiva 92/43/CEE) en el ámbito de estudio se han identificado los siguientes hábitats:

- Prioritarios:
  - Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*). (91E0\*). Código Eunis (G1.21). En el municipio de Basauri, este hábitat coincide con las zonas donde se ha identificado vegetación de ribera. De este modo, una mancha se localiza en la margen izquierda del río Nerbioi en su transcurso por el noroeste del municipio; y otra mancha se localiza en ambos márgenes del río Nerbioi a la altura del puente de Artunduaga (al sur de Mercabilbao).
- No Prioritarios:
  - Código 4030: Brezales secos europeos. En Basauri este hábitat se ha identificado en una zona, entre el parque Iruaretxeta y la cima Malmasin; y al norte del municipio, cerca del parque Montefuerte.
  - Código 6510: Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*). Este hábitat tiene su representación en la zona suroeste, localizándose en los prados que existen entre los barrios más rurales: Lapatza, Uriarte, Atxukarro, Arteagagoitia, etc.
  - Código 9260: Bosques de *Castanea sativa*. En el ámbito de estudio, únicamente existe una pequeña mancha en Basozelai, en la zona denominada "Kanda Landaburu"
  - Código 6210: Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (*Festuco-Brometalia*) Se define como pastizales secos a semi-secos. Su abandono da lugar a matorrales termófilos con una etapa intermedia de herbazales de orlas y claros forestales. Sería prioritario si se cumple alguna de las siguientes condiciones: Que el sitio alberga una notable representación de orquídeas; que el sitio alberga al menos una población de alguna orquídea considerada no muy común en el territorio nacional; el sitio alberga una o varias especies de orquídeas consideradas raras, muy raras o excepcionalmente raras en el territorio nacional. En Basauri estos hábitats están degradados y evolucionando ya, como se ha mencionado, a matorrales y prebosques, por lo que no se les otorga su carácter prioritario y se han cartografiado como no prioritarios. Este hábitat aparece en forma de una pequeña mancha al sur del barrio de Buiagoiti.

Estos hábitats han quedado cartografiados en el plano nº3. de Medio Biológico y Espacios Naturales.

### E.3. ESPECIES FLORÍSTICAS CATALOGADAS O PROTEGIDAS

---

Según los datos disponibles en la página de Medio Ambiente del Gobierno Vasco sobre la distribución de los taxones incluidos en la "Lista Roja de la Flora Vasculare de

la CAPV”, de fecha 2010 (cuadrícula UTM de 1km por 1km), en el entorno de estudio no se ha constatado la presencia de especies de flora de interés en Basauri.

#### E.4. ARBOLADO SINGULAR

---

No hay árboles singulares en el municipio de Basauri.

#### E.5. FLORA ALÓCTONA

---

Debido a la existencia de espacios degradados y antropizados, se han inventariado numerosas especies alóctonas y alóctonas invasoras. El listado de especies identificadas son:

##### **Especies**

*Acacia dealbata*  
*Acanthus mollis*  
*Allium triquetrum*  
*Amaranthus deflexus*  
*Artemisia verlotiorum*  
*Arundo donax*  
*Buddleja davidii*  
*Centranthus ruber subsp. Ruber*  
*Conyza bilbaoana*  
*Conyza sumatrensis*  
*Coronopus didymus*  
*Cortaderia selloana*  
*Cymbalaria muralis subsp muralis*  
*Cyperus eragrostis*  
*Dittrichia viscosa subsp viscosa*  
*Dorycnium rectum*  
*Erigeron karvinskianus*  
*Fallopia japonica*  
*Ficus carica*  
*Lonicera japonica*  
*Medicago sativa subsp. Sativa*  
*Oxalis articulata*  
*Oxalis debilis*  
*Oxalis latifolia*  
*Parthenocissus inserta*  
*Parthenocissus tricuspidata*  
*Platanus hispanica*  
*Pterocarya x rehderiana*  
*Robinia pseudoacacia*  
*Solanum chenopodioides*  
*Trachelium caeruleum*  
*Tradescantia fluminensis*

**Especies***Veronica pérsica**Vicia sativa**Vitis vinífera**Especies alóctonas en Basauri (Fuente [www.eeiko.es](http://www.eeiko.es))***3.1.F. FAUNA**

Se aborda la descripción de la fauna basándose en las comunidades faunísticas, entendidas en sentido amplio como el conjunto de especies que viven en un hábitat determinado y explotan sus recursos. Las comunidades han sido diferenciadas en relación con las unidades de vegetación identificadas en Basauri, debido, por una parte, a la relación que los vertebrados terrestres mantienen con la vegetación y muy especialmente con su estructura, teniendo en cuenta la particularidad del municipio de Basauri de ser una zona muy urbanizada, con escasas áreas de suelo no urbanizable.

De este modo, las comunidades faunísticas identificadas en el municipio de Basauri son las siguientes:

**Fauna de enclaves urbanos:** Son especies que se han adaptado a vivir en los núcleos urbanos, incluso en las grandes concentraciones de edificios. Estas especies forman una comunidad característica y no pobre. En estas zonas se pueden encontrar desde la lagartija ibérica o la roquera hasta la rata campestre o la común así como el ratón casero. Entre las aves encuentran en los núcleos urbanos un hábitat idóneo para la paloma torcaz, el vencejo, el avión común, la lavandera blanca, el estornino negro y el gorrión, entre otros.

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

**Comunidad faunística asociada al Robledal acidófilo o robledal bosque mixto atlántico:** Dada la estructura de la vegetación arbórea del robledal, el paso de luz es suficiente para permitir el asentamiento de un sotobosque rico en especies vegetales, lo que repercute en una variedad faunística elevada. Sin embargo, al tratarse en general de manchas de extensión reducida y afectadas por la intervención humana, la presencia de vertebrados es menor de la deseada, limitando las posibilidades de asentamiento de las especies de mayor tamaño. La conservación de estas manchas de arbolado es fundamental para permitir la supervivencia de muchas especies de vertebrados.

**Comunidad faunística asociada a bosques de repoblación:** Se trata de un hábitat pobre en recursos lo que se refleja en una comunidad con un bajo número de especies. Otra característica de esta unidad es su tipo de explotación a ciclo corto y a matarrasa, que genera un ecosistema permanentemente inmaduro, dominado

fundamentalmente por especies oportunistas. La comunidad faunística de estas áreas está formada por algunas especies de carácter forestal adaptadas a esta nueva situación. La especie de ave más común en invierno es el carbonero garrapinos, pudiendo aparecer también el chochín. En el caso de los anfibios y reptiles, la persistencia de algunas pequeñas charcas o puntos de agua es la base para un aumento de la riqueza faunística en sus inmediaciones.

**Comunidad faunística del bosque de galería:** Su composición faunística está basada fundamentalmente en elementos de la fauna eurosiberiana. Los ríos y sus orillas son, en la actualidad, uno de los hábitats que soportan mayores alteraciones; la contaminación, eliminación de la vegetación y encauzamiento, son problemas serios para el mantenimiento de su fauna. Los ríos y arroyos que aún conservan algún representante del bosque de galería, poseen un interés naturalístico elevado, dada la escasez de estos hábitats.

**Comunidad faunística de prados y cultivos atlánticos:** Dado lo heterogéneo de esta unidad, la fauna a ella asociada es abundante y diversa. La comunidad de vertebrados está compuesta por especies europeas, cuya presencia estaría de acuerdo con las condiciones impuestas por este tipo de hábitat; se ven favorecidas las especies más tolerantes hacia el hombre y también aquellas propias de hábitats herbáceos. Cabe destacar, la progresiva eliminación de setos para ampliar el área productiva, lo que está significando una reducción drástica del hábitat en algunas zonas.

### F.1. ÁREAS CON FAUNA DE INTERÉS EN BASAURI

---

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

Respecto a los estudios de la fauna de interés, el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno Vasco establece unos criterios para definir unas zonas de distribución que son completados con la cartografía disponible, que se ha representado en la imagen expuesta más abajo.

De esta manera, se fijan distintos niveles en los que se especifica y se afina más o menos el nivel de detalle de la distribución de las especies. Así, se determinan:

- Nivel de distribución conocida. Se trata de una primera aproximación a la distribución de las especies de vertebrados que habitan en la CAPV. La distribución se expresa en unidades mínimas de 100 km<sup>2</sup>, lo que da idea del grado de imprecisión a la hora de delimitarla.
- Zonas de Distribución Preferente. Estas zonas incluyen una representación suficiente de los hábitats más adecuados para la especie y en mejor estado de conservación, de manera que se cubran ampliamente sus requerimientos.

- Áreas de Interés Especial. Son enclaves relativamente pequeños y bien delimitados, que se caracterizan por su elevada importancia para la conservación de las poblaciones de la especie y/o muestran una fragilidad acusada ante posibles perturbaciones. Por tanto tienen una mayor sensibilidad que las zonas de distribución delimitadas y las zonas de distribución preferente.
- Puntos Sensibles Distorsionados. Agrupan a puntos o enclaves de mínima extensión y localización precisa, que representan lugares de sensibilidad extrema por contener elementos de interés para la persistencia de la especie. Se trata de nidos, colonias de cría, áreas nucleares de territorios, charcas de reproducción o refugios, cuya pérdida o deterioro supondría un hecho negativo y grave para la población. La ubicación de estos puntos se ha tomado de diversos informes inéditos encargados por las distintas Diputaciones Forales o el Gobierno Vasco, o bien elaborado de *motu proprio* por asociaciones ornitológicas.

Según la información disponible, se han cartografiado "Zonas de Distribución Preferente" para tres especies dentro del municipio de Basauri:

- Visón europeo (*Mustela lutreola*)
- Rana patilarga (*Rana iberica*)
- Lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*)

Estas zonas han quedado cartografiadas en el plano 03 de Medio Biológico y Espacios Naturales.

A continuación se facilitan los datos más importantes sobre las especies mencionadas:

#### **Visón europeo (*Mustela lutreola*)**

- Categoría de amenaza: Especie "En Peligro de Extinción" en el Catálogo Español y en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas. Incluida en los Anexos II y V de la ley 42/2007. El 19 de junio de 2006 se aprueba el Plan de Gestión del visón europeo, por el Decreto Foral 118/2006, en el Territorio Histórico de Vizcaya. Este Plan tiene como objetivo principal la recuperación del visón europeo, ya que el riesgo de extinción es inmediato si no se toman medidas para conservar y, sobre todo, mejorar su situación actual. Identifica toda la CAPV como ámbito de potencial distribución del visón europeo, aunque especifica ámbitos más sensibles para la especie.
- Hábitat: Vive en medios acuáticos de muy variada tipología: ríos, arroyos, lagunas, zonas pantanosas, canales, marismas y zonas costeras.
- Distribución: En España está presente en Navarra, La Rioja, País Vasco, y Castilla León. Según la información disponible en la actualidad, el visón europeo ha sido localizado en los ríos Ibaizabal (tramos de cabecera, medio y alto) y Nerbioi (tramos medio y alto).

- Posible presencia en el ámbito: En el caso concreto del ámbito de estudio, se considera que en el río Nerbioi, (aunque aparezcan cartografiado como Zona de Distribución Preferente para esta especie según la información aportada por el Gobierno Vasco); dada la alteración que sufre este cauce en su transcurso por el área analizada, y dada la escasez de vegetación de ribera existente, no se dan las condiciones ecológicas necesarias para la presencia estable de esta especie.

### **Pez espinoso (*Gasterosteus aculeatus*)**

- Categoría de amenaza: Especie “Vulnerable” en el Catálogo Vasco. DECRETO FORAL de la Diputación Foral de Bizkaia 186/2008, de 9 de diciembre, por el que se aprueba el Plan de Gestión del pez Espinoso.
- Hábitat: Las poblaciones de espinosos encontradas son dulceacuícolas. No se tiene constancia de poblaciones de espinoso en estuarios o en el mar en Bizkaia. viven siempre en zonas bajas de los ríos, siempre cerca del punto de influencia mareal. Ocupan tramos lentos de ríos e incluso embalses o pequeñas charcas o humedales, muy frecuentemente asociados a presencia de vegetación sumergida en el cauce.
- Distribución: En la Península Ibérica aparece en puntos localizados de la vertiente cantábrica, de las cuencas atlánticas de Galicia, Portugal y Andalucía, así como en determinadas cuencas del levante español hasta Cataluña. En la Comunidad Autónoma del País Vasco actualmente hay dos núcleos de población, uno en Bizkaia y otro en Gipuzkoa. El núcleo de población vizcaíno se encuentra en afluentes de la zona baja de la cuenca del Ibaizabal, presentando dos subnúcleos en ambas márgenes de este río. En la margen izquierda se halla en la parte baja del río Galindo, mientras que en la margen derecha está en el Gobelas, Udondo y Asua. Existen citas relativamente recientes de su presencia en el embalse de Lertutxe en la subcuenca del Udondo. Sin embargo, en las últimas prospecciones no se han llegado a localizar ejemplares de la especie.
- Posible presencia en el ámbito: No hay constancia de la presencia de la especie en Basauri ni es un área de interés especies definido en el plan de gestión. No obstante, es de aplicación el plan ya que según se recoge en el mismo El ámbito de aplicación del presente Plan está constituido por los estuarios y los tramos de río hasta diez kilómetros aguas arriba del punto alcanzado por las máximas mareas vivas equinocciales, incluyendo en este último supuesto todas las masas de aguas lentas como embalses, zonas húmedas, etc.

### **Rana patilarga (*Rana iberica*)**

- Categoría de amenaza: Especie “De Interés Especial” en el Catálogo Vasco e incluida en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección

Especial. Se incluye en el anexo IV de la Directiva Hábitats. Existe el borrador del plan de gestión de la rana patilarga realizado por Ekolur S.L.

- **Hábitat:** Es la especie más acuática dentro de las ranas pardas ibéricas. Vive en zonas umbrías y se la encuentra asociada con frecuencia a arroyos y regatos de corriente rápida y temperatura baja con abundante vegetación, que discurren entre hayedos, robledales, alisedas, fresnedas o pinares.
- **Distribución:** La rana patilarga es una especie monotípica endémica de la Península Ibérica y uno de los pocos anuros no-mediterráneos que presenta una distribución eurosiberiana atlántica. En el País Vasco, el área de distribución potencial de la especie abarca desde la región noroccidental, principalmente Bizkaia y parcialmente Álava, hasta la zona nororiental en Gipuzkoa, en la que únicamente ha sido localizada de manera puntual.
- **Posible presencia en el ámbito:** Todo el municipio de Basauri entra dentro de una gran Zona de Distribución Preferente de la rana patilarga, que incluye la práctica totalidad de Bizkaia.

#### **Lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*)**

- **Categoría de amenaza:** Especie "De Interés Especial" en el Catálogo Vasco e incluida en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial. Se incluye en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats. Existe el borrador del plan de gestión del lagarto verdinegro realizado por Ekolur S.L.
- **Hábitat:** En el ámbito del País Vasco, aparece en una amplia variedad de medios de la campiña, donde principalmente se localiza en los muros de piedra con abundante vegetación y bordes de formaciones boscosas o de matorrales, así como en el encinar cantábrico y en fases degradadas del mismo. También ocupa las landas costeras; en ocasiones, sobre todo cuando entra en contacto con el lagarto verde, aparece en zonas higroturbosas.
- **Distribución:** Endemismo ibérico occidental que se extiende por todo el cuadrante noroccidental, localizándose en Galicia, el tercio norte de Portugal, la cordillera Cantábrica y el País Vasco, adentrándose hasta el norte de Zamora, Palencia y León, las cuales representan las áreas más septentrionales de la zona cantábrica. En la CAPV se distribuye potencialmente en la franja nororiental y mitad occidental de la vertiente atlántica. Ocupa de forma regular la franja costera de Bizkaia, entre las localidades de Plentzia y Lekeitio, y la zona suroccidental de dicha provincia.

Posible presencia en el ámbito: Toda el municipio de Basauri se incluye dentro de una gran Zona de Distribución Preferente para esta especie, que incluye la práctica totalidad de Bizkaia.

Las zonas de distribución preferente del visón, han quedado cartografiadas en el plano nº 3 de Medio Biológico y Espacios Naturales.

## F.2. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y OTRAS ÁREAS DE INTERÉS

---

Dentro de los límites de Basauri, no se constata la presencia de ningún espacio europeo de la RED Natura 2000, o protegido a nivel internacional: Reserva de la Biosfera, Humedal Ramsar o zona IBA (Áreas importantes para la conservación de las Aves). No existe ningún espacio protegido a nivel estatal: (Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y Biodiversidad), tales como: parques, reservas naturales, áreas marinas protegidas, monumentos naturales o paisajes protegidos.

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

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

El único espacio a destacar es la charca de **Etixerre** que se ha identificado como zona Húmeda del Grupo II dentro del PTS de Zonas Húmedas de la CAPV.

Cabe subrayar en este apartado, como ya se ha comentado en el apartado 2.6 de este estudio (al desarrollar la relación del PTS de Zonas Húmedas con el nuevo PGOU de Basauri), que el Documento de Alcance mencionaba que dentro de los límites del municipio, no sólo existía la charca de Etixerre, sino también la de Montefuerte. Tras un análisis en detalle, y teniendo siempre como referencia los límites municipales oficiales del Ayuntamiento de Basauri, se constata que esta charca queda fuera de los límites del municipio de Basauri, y por esta razón, no se ha tenido en cuenta en este inventario.

La charca de Etixerre está ubicada en una cantera de explotación de calizas abandonada entre los límites de Zaratamo y Basauri y tiene un origen industrial. Entre 1978 y 1983, la zona de Zaratamo fue utilizada como escombrera. La zona de Basauri, que no tuvo este uso, se llenó de agua en dos años por la descarga de un manantial formando la laguna. Tiene una probabilidad del 88 % de encontrarse en estado hipereutrófico, lo que junto con bajos valores registrados en sus indicadores bióticos lleva a diagnosticarla con un potencial químico y biológico malo.

La ubicación y extensión de esta charca ha quedado cartografiada en el plano nº3 de Medio Biológico y Espacios Naturales.

Las características ambientales de esta charca, por las cuales ha sido considerada de interés y clasificada como zona Húmeda del Grupo II dentro del PTS de Zonas Húmedas de la CAPV, son las siguientes:

Indicadores	Charca de Etxerre (DB4)
<b>Fauna</b>	
Fauna Indicadora	Herpetofauna de origen europeo, especies comunes en la campiña atlántica.
Estructura de las comunidades	Ciclo completo de los anfibios, que deben mantener poblaciones estructuradas con posibilidades de dispersión.
Estado de conservación	Avifauna ocasional, que usa el medio como área de descanso en breves periodos de tiempo. Paseriformes de ribera y campiña. Las características faunísticas del embalsamiento (profundo y con taludes pronunciados) no permiten la instalación estable ni diversa de comunidades de avifauna.
Riqueza	Al menos, 19 especies (17% de las de los humedales continentales). 4 anfibios 7 mamíferos.
Fragilidad	Baja, como corresponde a un medio muy artificial, de fácil colonización por las poblaciones del entorno.
Rareza	Baja
<b>Flora y Vegetación</b>	
El estado de abandono le ha proporcionado un cierto grado de naturalidad con elevado potencial.	

### 3.1.G. PAISAJE

#### G.1. UNIDADES PAISAJÍSTICAS

El término municipal de Basauri se encuentra muy intervenido, con un alto grado de alteración y degradación desde hace décadas. Se trata de un término de con una pequeña superficie y alta densidad de población.

En función de las principales características en que se puede descomponer el paisaje, especialmente la morfología, la vegetación y los usos del suelo, se han establecido una serie de unidades de paisaje que se pasan a describir a continuación y se han representado en la siguiente imagen:

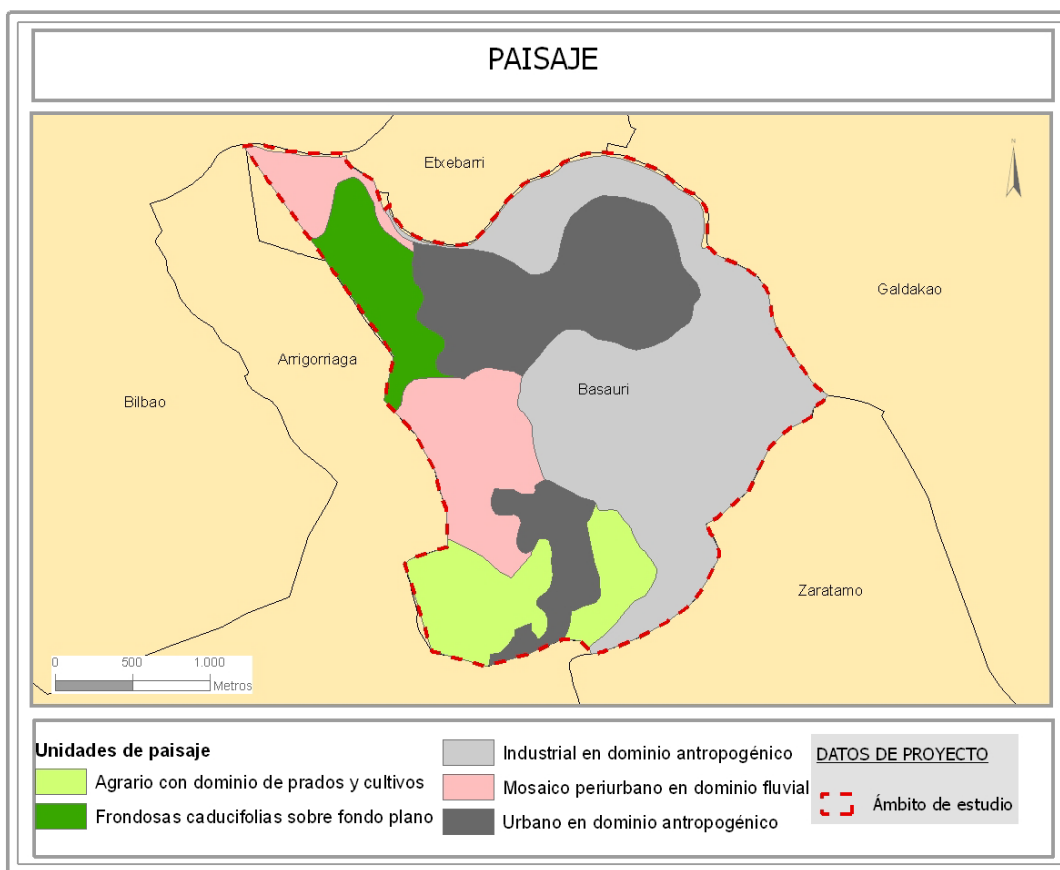


Figura 13. Unidades de paisaje del ámbito de estudio.

**Zonas Urbanas.** Se consideran dentro de esta categoría los núcleos de población de mayores dimensiones, no sólo las zonas de viviendas, calles, plazas, etc., sino también otros ambientes como descampados pendientes de urbanización, parques urbanos y diversos equipamientos relacionados con el núcleo de población. Los núcleos urbanos se sitúan casi siempre en fondos de valle, sobre terrenos planos o suavemente elevados. En Basauri, se ha considerado paisaje urbano a lo comprendido en el núcleo urbano: viviendas, infraestructuras, equipamientos, etc.

La fisionomía de los núcleos es variable. A menudo se aprecian con claridad las zonas con estructura urbanística y aspecto bien diferenciado, que se corresponden con ensanches realizados en épocas diferentes. En ocasiones aparecen ligados a núcleos industriales que compiten con las viviendas por la escasez de suelos urbanizables.

Junto con la unidad de paisaje industrial es la más representativa del ámbito de estudio. Se trata de un paisaje de calidad y fragilidad baja.

**Industrial.** Los paisajes industriales, al igual que los urbanos, varían notablemente. Los modernos polígonos en los que se levantan grandes naves compactas, limpias, uniformes, sin apenas discontinuidades en las fachadas o los núcleos de industria "dura", con fábricas de altas chimeneas humeantes, gigantescas grúas, destartaladas y ennegrecidas naves, patios cubiertos de los más variados restos y materiales... son

dos extremos del aspecto que pueden presentar estos asentamientos. Los núcleos industriales son numerosos en la vertiente atlántica de la CAPV, ocupando generalmente los fondos fluviales o estuarinos. En un territorio montañoso son éstos los lugares que poseen las zonas planas que permiten la instalación fácil de grandes fábricas y los que cuentan con mejores comunicaciones.

En el caso de Basauri es a lo largo del río Nerbioi, en donde durante años se ha ido concentrando diversa actividad industrial, antaño más relacionada con las industria del hierro y del metal y más recientemente con la instalación de pabellones que ha diversificado una actividad más centrada en servicios. Esta unidad se observa, para el caso del ámbito de estudio, sobre todo en la margen derecha del río Nerbioi a su paso por el municipio de Basauri. Entre los elementos antrópicos que caracterizan este entorno y sus alrededores más próximos se pueden citar: vías de comunicación (A8), cocheras del metro Bilbao, Mercabilbao, centro comercial Bilbondo, polígono industrial Artunduaga, polígono industrial Elkartegi, y diversas industrias como: Firestone, Fabrelec, Tasmí, Álvarez Vazquez, Muñuzurri, etc.

Se trata de un paisaje de calidad y fragilidad baja.

**Agrario con dominio de prados y cultivos atlánticos.** Su aspecto más característico es el de un cuidado mosaico de campos de labor y prados de siega, enmarcado por las laderas del valle, salpicado con pequeños núcleos de población, y viviendas aisladas. En verano la vega toma su aspecto más atractivo, con los cultivos de huerta bien crecidos. Las parcelas contrastan en texturas y tonalidades, reflejando la distinta dedicación dada a cada tierra. En las vegas los setos son muy raros y el aspecto general del conjunto es "abierto". Los ríos de esta unidad, no forman terrazas de inundación muy amplias, lo que resulta bastante lógico si consideramos que se trata de ríos "jóvenes", que salvan fuertes desniveles en cortos recorridos.

Esta unidad ocupa casi la mitad de la superficie total del ámbito, aparece en la zona central del ámbito de estudio, localizada en los barrios más rurales de Ibarra, la Magdalena etc., donde perdura aún la figura del caserío. En cuanto a vegetación y usos del suelo dominan claramente los pastizales, aunque forman mosaico con pequeñas parcelas de cultivo, algunos retazos de vegetación natural, pequeñas plantaciones forestales, infraestructuras viarias y los pequeños núcleos rurales comentados.

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

**Fronosas caducifolias sobre fondo plano en dominio fluvial.** Su aspecto general más característico es el de un denso tapiz de copas redondeadas de textura granular. Forma un conjunto natural bastante uniforme, con escasa presencia de factores antrópicos. El sustrato arbóreo lo conforman fundamentalmente el roble y el haya, aunque en el ámbito de estudio tiene un claro predominio el primero de ellos. Se trata

de pequeños bosquetes de robledal eutrofo subatlántico, antaño más extensos, hoy constreñidos por los cultivos o pastizales circundantes. Son verdaderamente llamativos por su situación, ya que son visibles desde gran parte de los valles que ocupan acentuándose así su valor paisajístico.

En el municipio de Basauri, únicamente se identifica este paisaje en la zona noroeste, en una ladera localizada junto al parque Montefuerte. Se trata de un entorno, que pese a la intervención antrópica del municipio, se mantiene aún natural. Por tanto, es una de las unidades paisajísticas con mayor valor en el ámbito, ya que es la que concentra la mayor parte de los elementos naturales y posee una calidad ambiental elevada.

La calidad y la fragilidad de esta unidad es alta.

**Agrario con dominio de prados y cultivos en dominio fluvial.** Su aspecto más característico es el de un cuidado mosaico de campos de labor y prados de siega, enmarcado por las laderas del valle. Las parcelas contrastan en texturas y tonalidades, tanto entre sí como a lo largo del año, reflejando la distinta dedicación de la tierra y el periodo de crecimiento y cultivo. Los setos son raros, por lo que su aspecto general es abierto.

En Basauri esta unidad aparece al sur del municipio, donde se localizan los barrios más rurales y perdura el caserío: Lapatza, Uriarte, Atxukarro, Arteagagoitia, etc..

Se trata de una unidad mayoritariamente homogénea y derivada de la actividad humana, con un bajo grado de antropización lo que hace que presente una calidad media, manteniendo un aspecto bastante natural. Se considera de calidad media y de fragilidad alta, dado que los prados generan espacios muy abiertos, donde el apantallamiento de actuaciones, es difícil.

**Mosaico periurbano.** Junto a los cascos urbanos aparecen en ocasiones áreas con un uso del suelo mixto, superponiéndose sobre los paisaje rurales, elementos típicamente urbanos (equipamientos, edificios de viviendas...), así como otros directamente relacionados con el metabolismo urbano (escombreras, huertos de ocio, talleres, etc.)

En el ámbito de estudios, estos mosaicos periurbanos componen paisajes bien caracterizados por esa superposición discordante de elementos rurales y urbanos. En Basauri esta unidad la conforma el parque de Montefuerte, en el extremo noroeste del municipio, y también una pequeña zona de transición entre el paisaje de frondosas y el agrario. En este entorno se intercalan las repoblaciones forestales con las zonas de prados y también con pequeños bosquetes de frondosas.

Se trata de un paisaje de calidad media y fragilidad baja.

## G.2. CATÁLOGO DE ESPACIOS Y ENCLAVES DE INTERÉS PAISAJÍSTICO DE LA CAPV

En el año 2005 fue redactado el Anteproyecto del Catálogo Abierto de Paisajes Sobresalientes y Singulares (CPSS) de la CAPV. El primer objetivo de los trabajos que se están llevando a cabo en su elaboración, consiste en confeccionar el Inventario de Paisajes Sobresalientes y Singulares (IPSS), del que serán elegidos los paisajes de más valor para formar este catálogo.

Consultada la información cartográfica disponible, se concluye que en el ámbito de estudio no existe ningún paisaje que forme parte de este Catálogo

### 3.1.H. ANÁLISIS SOCIECONÓMICO. ANÁLISIS DE LOS VALORES CULTURALES DE BASAURI

En la siguiente tabla quedan recogidos los principales indicadores demográficos:

PRINCIPALES INDICADORES DE LA POBLACIÓN DE BASAURI	
Población total (2011, Eustat)	41.987
Hombres (2011, Eustat)	20.432 (48,66%)
Mujeres (2011, Eustat)	21.565 (51,34%)
Índice de vejez (mayores de 65 años %) (2011, Eustat)	17,15%
Nacimientos (2011, EUSTAT)	317
Tasa bruta de natalidad (2011, EUSTAT)	7,5 ‰
Defunciones (2011, EUSTAT)	403
Tasa bruta de mortalidad (2011, EUSTAT)	9,6 ‰
Movimiento natural de población (2011, EUSTAT)	-86
Inmigrantes (2011, EUSTAT)	501
Emigrantes (2011, EUSTAT)	395
Saldo Migratorio (2011, EUSTAT)	+106
Tasa Migratoria (2011, EUSTAT)	2,5‰

Fuentes: EUSTAT

Según los datos obtenidos del INE para el 2015, la población total de Basauri es de 41.304, de los cuales 20.073 son hombres y 21.231 mujeres.

CONTEXTO TERRITORIAL 2011				
	Basauri	Gran Bilbao	Bizkaia	CAPV
Índice de vejez	17,15%	20,9%	20,3%	19,8%
Tasa bruta de Natalidad	7,5 ‰	6,2‰	8,9‰	9,4‰
Tasa bruta de Mortalidad	9,6‰	9,6‰	9,5‰	9,1‰

CONTEXTO TERRITORIAL 2011				
	Basauri	Gran Bilbao	Bizkaia	CAPV
Movimiento natural de la población	-2,05‰	-3,4‰	-0,6‰	0,3‰
Tasa migratoria	2,5‰	4,4‰	4,5‰	4,6‰
Empleos sector primario (2010)	0,22%	0,3%	0,8%	0,9%
Empleos industria (2010)	21,50%	14,7%	17,7%	21,1%
Empleos construcción (2010)	9,86%	9,5%	9,1%	8,5%
Empleos terciario (2010)	68,40%	75,5%	72,4%	69,5%
Desempleo (2013) <sup>1</sup>	31,3%	13,5%	13,0%	12,2% (Paro: 15,8%)

Fuentes: EUSTAT, Ministerio de Empleo y Seguridad Social e INE

El municipio de Basauri en el año 2011 presentaba una población de 41.987 habitantes, siendo el dato más destacable su alta densidad de población, en comparación con la media de la provincia de Bizkaia y de la Comunidad Autónoma en general. La razón de esta alta densidad está en el hecho de que gran cantidad de población se ha ido asentando históricamente en el municipio, buscando la proximidad al centro de trabajo, desde la época de bonanza de la actividad industrial.

El rango de edad donde mayor población se observa, se concentra entre los 35 y los 55 años y el que menos población concentra sería el periodo de edad comprendido desde los 85 años en adelante. Por su parte, la población correspondiente al rango de los recién nacidos (0-4 años), se considera medio, siendo el valor total de 1.569 habitantes. Aún así, se puede decir que, tanto en Basauri como en Bizkaia, existe el anteriormente denominado “envejecimiento de la población”.

Entre los 30 y 49 años la población sobresale frente al resto de grupos de edad. Este hecho es el que le aporta un menor envejecimiento, si bien para un futuro puede propiciar un aceleramiento en dicho envejecimiento; ello implica que en quince años se iniciará una “entrada masiva” de población en el grupo de ancianos, que se prolongará durante otros quince años.

Respecto del saldo migratorio, en el ejercicio de 2011 (que es el que comparamos por homogeneidad de los datos), si bien fue positivo, fue muy inferior al resto de los ámbitos. De todos modos, la proporción de población extranjera, idéntica a la CAPV y

superior al Gran Bilbao y Bizkaia, deja patente que el peso de las migraciones ha quedado sellado en los rasgos demográficos de Basauri.

En Basauri la tasa de actividad era en aquel año, ligeramente inferior a la que presenta Bizkaia y el Conjunto de la Comunidad Autónoma (C.A.P.V). De igual modo, la tasa de ocupación también era ligeramente inferior, con un 62,65 % de población entre 16 y 64 años ocupada, frente al 64,99 % de la C.A.P.V. Consecuentemente, la tasa de paro en Basauri en 2010 era mayor que la que se observaba en general en Bizkaia y en el Conjunto de la Comunidad Autónoma.

Datos más recientes indican que actualmente la tasa de paro ha aumentado notablemente debido a la situación de crisis económica, encontrándose en torno al 21,3 % (2013).

El sector servicios es el que mayor población ocupa en Basauri con un porcentaje del 68,40 % en 2010, siguiéndole el sector industrial, con un porcentaje del 21,50%. Por su parte, el sector primario es el que menos población ocupa, con un 0,22%. Esta misma tendencia es la que se observa para Bizkaia y para el total de la Comunidad Autónoma.

#### H.1. ANÁLISIS DE LOS VALORES CULTURALES DE BASAURI

Ninguno de los elementos arquitectónicos localizados en Basauri cuenta actualmente con estatus de protección según la legislación vigente.

Código mapa	Nombre	Protección actual	Protección propuesta
29	Polígono industrial de Atxukarro	Ninguna	Ninguna
33-3	Laminación Vizcaya SA	Ninguna	Ninguna
33-2	Laminación Vizcaya SA	Ninguna	Ninguna
33-1	Laminación Vizcaya SA	Ninguna	Ninguna
9	Cementerio municipal de Basauri	Ninguna	Ninguna
22	Coto minero de Ollargan SA	Ninguna	Inventariable
22	Coto minero de Ollargan S.A.	Ninguna	Inventariable
28	Puente Zubialde-Puente Nuevo	Ninguno	Inventariable
11	Villa Sagasti	Ninguna	Local
13	Cooperativa Elexalde	Ninguna	Inventariable

Código mapa	Nombre	Protección actual	Protección propuesta
1	Casa Gernika 60 (antiguo ayuntamiento de San Miguel de Basauri)	Ninguna	Local
2	Casa Nekazarien plaza S/N	Ninguna	Local
10	Iglesia de San Miguel Arcángel	Ninguna	Inventariable
25	Sociedad hidroeléctrica ibérica	Ninguna	Local
15	Iglesia de San Pedro	Ninguna	Local
27	Puente de Ariz	Ninguna	Local
4	Estación de los caminos	Ninguna	Local
7	Torre de Ariz	Ninguna	Inventariable bajo
8	Ermita de San Fausto	Ninguna	Local
29	Fuente Cantabria	Ninguna	Local
21	Theis Ibérica S.A.	Ninguna	Inventariable
39-1	Fagor Elkartegi	Ninguna	Local
39	Fagor	Ninguna	Inventariable
36-1	Talleres San Miguel SA Oficinas	Ninguna	Inventariable
26	Subcentral eléctrica de Euskotren	Ninguna	Inventariable
20-25	La Basconia SA Oficinas/Altos Hornos de Bizkaia	Ninguna	Inventariable

Además de los elementos anteriores, se encuentran los siguientes que la Dirección de Patrimonio Cultural señala en su escrito. Sobre esto indicar que no se han tenido en cuenta que los elementos de Ollargan ya que quedan fuera del límite municipal de Basauri:

- Puente viario N-634
- Puente Basconia
- Puente Firestone
- Escuela de la Divina Providencia
- Vivienda de los Frailes
- Casa Ibarondo
- Vivienda de los Frailes
- Casa Ibarondo
- Viviendas Obreras
- Antiguo taller de refractario de La Basconia
- Oficinas de la Basconia (Ikastola)
- Cooperativa Elejalde
- Panteon Guturbay Azkue
- Grupo Hernan Cortes

En cuanto a los elementos arqueológicos presentes en el ámbito de estudio, cabe destacar que de los cinco localizados en el ámbito de estudio, cuatro de ellos se encuentran catalogados como Zona de Presunción Arqueológica (ZPA).

<b>Código mapa</b>	<b>Nombre</b>	<b>Protección actual</b>	<b>Protección propuesta</b>
3	Casa Torre de Ariz	ZPA	Ninguna
4	Ermita de San Fausto Labrador	ZPA	Ninguna
5	Entorno del Castro de Malmasin-Finaga	ZPA	Ninguna
2	Iglesia de San Miguel Arcangel	ZPA	Ninguna
1	Necrópolis de San Martín de Finaga	Ninguna	Calificable-Inventariable

Los elementos socioeconómicos principales además de los elementos de interés cultural que se han listado en este apartado han quedado cartografiados en el plano nº 4 de Medio Socioeconómico.

En su escrito, el Gobierno Vasco propone una serie de bienes inmuebles para ser protegidos a nivel municipal y son los siguientes:

## 1.2.- BIENES INMUEBLES PROPUESTOS PARA SER PROTEGIDOS A NIVEL MUNICIPAL

FICHA-Nº	DENOMINACIÓN	BARRIO
104	COLONIA PRADERA HERMANOS	
104-1	PABELLÓN INDUSTRIAL (OUTOKOMPU COPPER)	
104-2	PABELLÓN INDUSTRIAL (OUTOKOMPU COPPER)	
104-3	PABELLÓN INDUSTRIAL (OUTOKOMPU COPPER)	
79	GRUPO SAN MIGUEL	CASCO URBANO
86	GRUPO BASCONIA 1	CASCO URBANO
85	GRUPO BASCONIA 2	CASCO URBANO
81	GRUPO ANDALUCIA 5-7, LEON 4	CASCO URBANO
80	GRUPO ANDALUCIA	CASCO URBANO
77	CASA SAN ISIDRO PLAZA 4	CASCO URBANO
84	CASA LARRAZABAL 15 - 17	SARRATU
83	CASA LARRAZABAL 11	SARRATU
82	CASA LARRAZABAL 7	SARRATU
54	CASA LANDA DOKTOREAK 9	CASCO URBANO
53	CASA LANDA DOKTOREAK 5	CASCO URBANO
47	CASA KAREAGA GOIKOA 1	CASCO URBANO
69	CASA JUAN IBARGÜTXI 2	CASCO URBANO
88	CASA GUDARIEN ETORBIDEA 10 - 12	-
50	CASA GIPUZKOA 3	CASCO URBANO
70	CASA FAUSTE 4	CASCO URBANO
71	CASA FAUSTE 2	CASCO URBANO
72	CASA AGIRRE LEHENDAKARIA 15 - 17	CASCO URBANO
74	CASA AGIRRE LEHENDAKARIA 10 - 12	CASCO URBANO
73	CASA AGIRRE LEHENDAKARIA 8	CASCO URBANO
65	CASA ARIZGOIKO PLAZA 3 - 4 - 5	CASCO URBANO
76	CASA ARABA 3	CASCO URBANO
46	FRONTÓN SOLOARTE (B)	SOLOARTE
45	FRONTÓN SOLOARTE (A)	SOLOARTE
41	BOLATOKI TRES TABLONES DE BASAURI	ARTUNDUAGA
44	BOLATOKI PASABOLO DE TABLÓN DE BASAURI	ARTUNDUAGA
40	FRONTÓN DE SAN MIGUEL DE BASAURI	SAN MIGUEL
42	BOLATOKI BOLO BURGALÉS DE BASAURI	ARTUNDUAGA
43	BOLATOKI BOLO LEONÉS DE BASAURI	ARTUNDUAGA
29	FUENTE KANTABRIA	CASCO URBANO
1	CASA GERNIKA 60	ELEXALDE

2	CASA NEKAZARIEN PLAZA S/N	ELEXALDE
16	CUARTEL POLICIA NACIONAL	-
15	IGLESIA DE SAN PEDRO	-
8	ERMITA DE SAN FAUSTO	ARIZ
92	PUENTE AZBARREN	-
97	PUENTE ARTUNDUAGA	-
91	VIADUCTO DEL FFCC BILBAO - CASTEJÓN	-
95	PUENTE VIARIO SOBRE EL NERVION	URBI
99	PUENTE VIARIO SOBRE EL IBAIZABAL	URBI
39-1	ELKARTEGUI	-
93	PUENTE DE FFCC DE ARIZ	-
25	SOCIEDAD HIDROELÉCTRICA IBÉRICA (¿?)-Dudoso	SAN MIGUEL
4	ESTACIÓN DE DOS CAMINOS	DOS CAMINOS
9-1	PORTADA DEL CEMENTERIO MUNICIPAL DE BASAURI	SAN MIGUEL
27	PUENTE ARIZ	-

## H.2. INFRAESTRUCTURAS RECREATIVAS

### - Senderos de gran recorrido:

Teniendo en cuenta la red de senderos españoles de gran recorrido (G.R), ninguno de estos senderos pasa por el municipio de Basauri.

### - Senderos y caminos de pequeño recorrido:

El municipio de Basauri cuenta con bastantes zonas para realizar recorridos de corto trayecto aunque no se encuentran incluidos dentro de la red de pequeños recorridos (P.R).

### - Áreas recreativas:

En el municipio de Basauri se ha identificado un área recreativa, cerca del barrio de Finaga.

La localización de estos elementos recreativos han quedado cartografiados en el plano de diagnóstico que acompaña al presente documento.

Estos elementos, además de los más relevantes mencionados en este apartado del Medio Socioeconómico han quedado cartografiados en el plano 04.

### 3.1.1. RIESGOS AMBIENTALES

En uno de los planos de diagnóstico que acompaña a este documento se han cartografiado los riesgos ambientales descritos a continuación como condicionantes ambientales para los nuevos desarrollos o reconversiones urbanísticas.

## I.1. EROSIONABILIDAD

Este apartado se ha redactado a partir de la información cartografiada en el “Mapa de Erosión de Suelos de la Comunidad Autónoma de Euskadi”, (IDER Ingeniería y Desarrollo Rural, S.A., 2005) elaborado a escala 1:25.000, donde se analiza el grado de erosión hídrica de los suelos, de tipo laminar y en regueros, con independencia de cómo haya podido ser el proceso erosivo anterior hasta desembocar en la situación actual del suelo para todo el territorio de Euskadi. En la siguiente figura se muestra la erosionabilidad de la zona de estudio, basada en el modelo de Rusle Real.

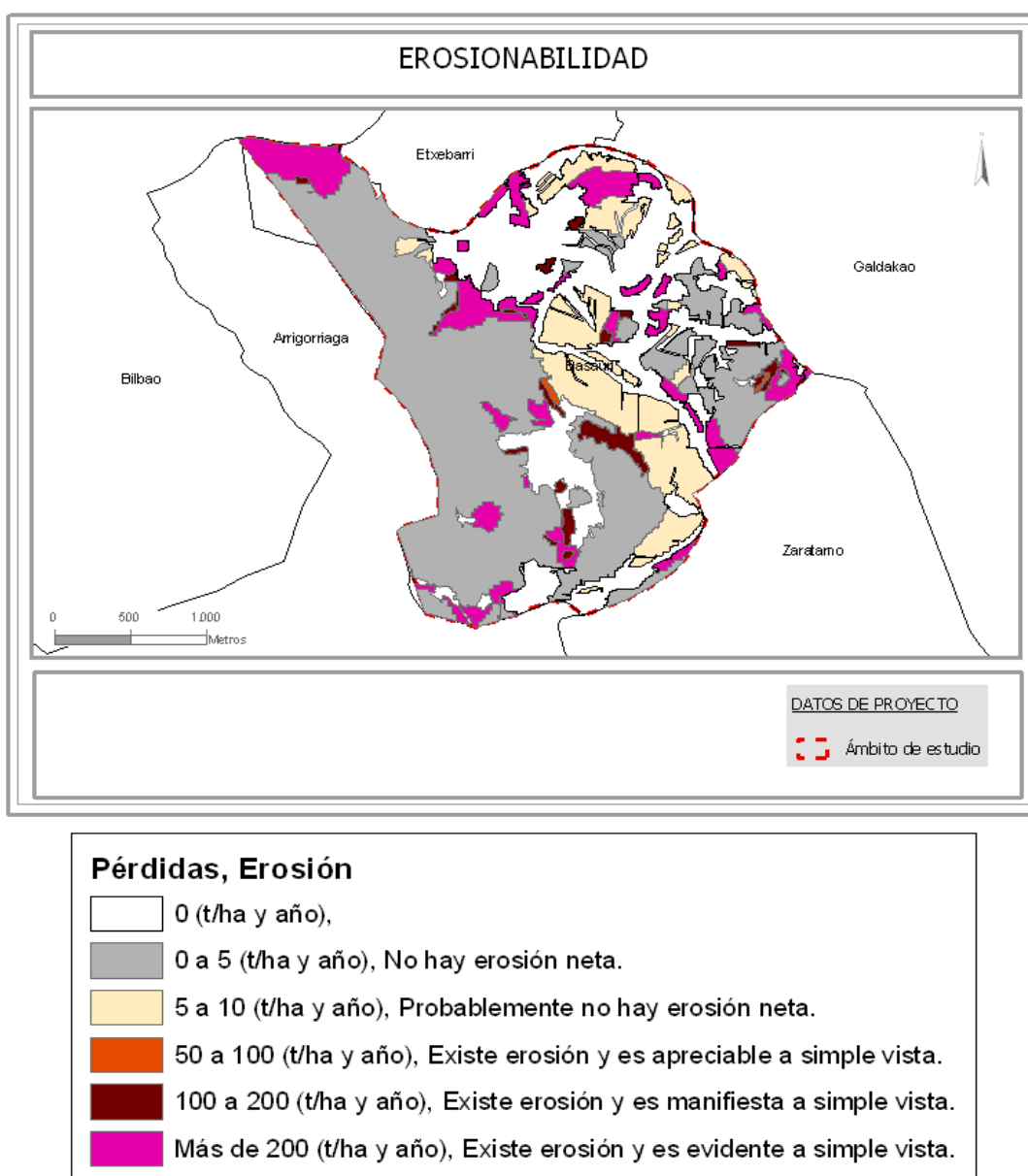


Figura 14. Erosionabilidad en el ámbito de estudio (Fuente: modelo Rusle/Real, [www.geo.euskadi.net](http://www.geo.euskadi.net)).

Se evidencia en el área de estudio y en concreto, en las zonas de color rosa, la existencia de procesos de erosión de entidad.

## I.2. ZONAS INUNDABLES Y DE FLUJO PREFERENTE

---

La información relativa a la inundabilidad de los cursos fluviales del ámbito de estudio ha sido extraída de la cartografía dispuesta por la Agencia Vasca del Agua (URA), concretamente perteneciente a los “Mapas de peligrosidad y riesgo de las Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSIs) de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental en el ámbito de las Cuencas Internas de la CAPV”. Estos datos corresponden al año 2015.

De acuerdo a la diferenciación entre zona inundable y zona de flujo preferente se estructura la regulación aplicable a los usos del suelo y de las actuaciones hidráulicas e intervenciones urbanísticas en las áreas inundables. El concepto de flujo preferente se define en el Real Decreto 9/2008 y se obtiene como envolvente de la Zona de Graves Daños y la Vía de Intenso desagüe para T=100 años. La zona de flujo preferente prevista para Basauri se corresponde en un alto porcentaje con las áreas inundadas por avenidas con periodo de retorno de 10 años.

La normativa establece que en los núcleos urbanos existentes, y en particular en las zonas incluidas dentro de las Áreas con Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSI) y cuando para la protección de personas y bienes sea necesaria la realización de actuaciones estructurales de defensa, el nivel de protección será el establecido, por el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación para esa localidad. A falta de esta previsión, y con carácter general, se diseñará el encauzamiento para que el núcleo urbano quede fuera de la nueva zona de flujo preferente y, si fuera posible, fuera de la zona inundable con periodo de retorno de 100 años.

En el mapa de diagnóstico que acompaña al presente estudio se representa el flujo preferente de los ríos Nerbioi e Ibaizabal a su paso por el municipio analizado.

Por otra parte, a continuación se incluye una imagen en la que se representa el riesgo de inundación para las actividades económicas y ciertas zonas de importancia ambiental existentes en Basauri. Se debe tener en cuenta que el municipio se sitúa dentro de un “Área de Riesgo Potencial Significativo de Inundación” (ARPSI) definidas por el documento de Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación (EPRI) realizado por URA y aprobado en julio de 2011. El ARPSI correspondiente a Basauri es ES017-BIZ-12-1.

Las actividades económicas potencialmente afectadas vienen representadas con un “SI” en esta imagen.

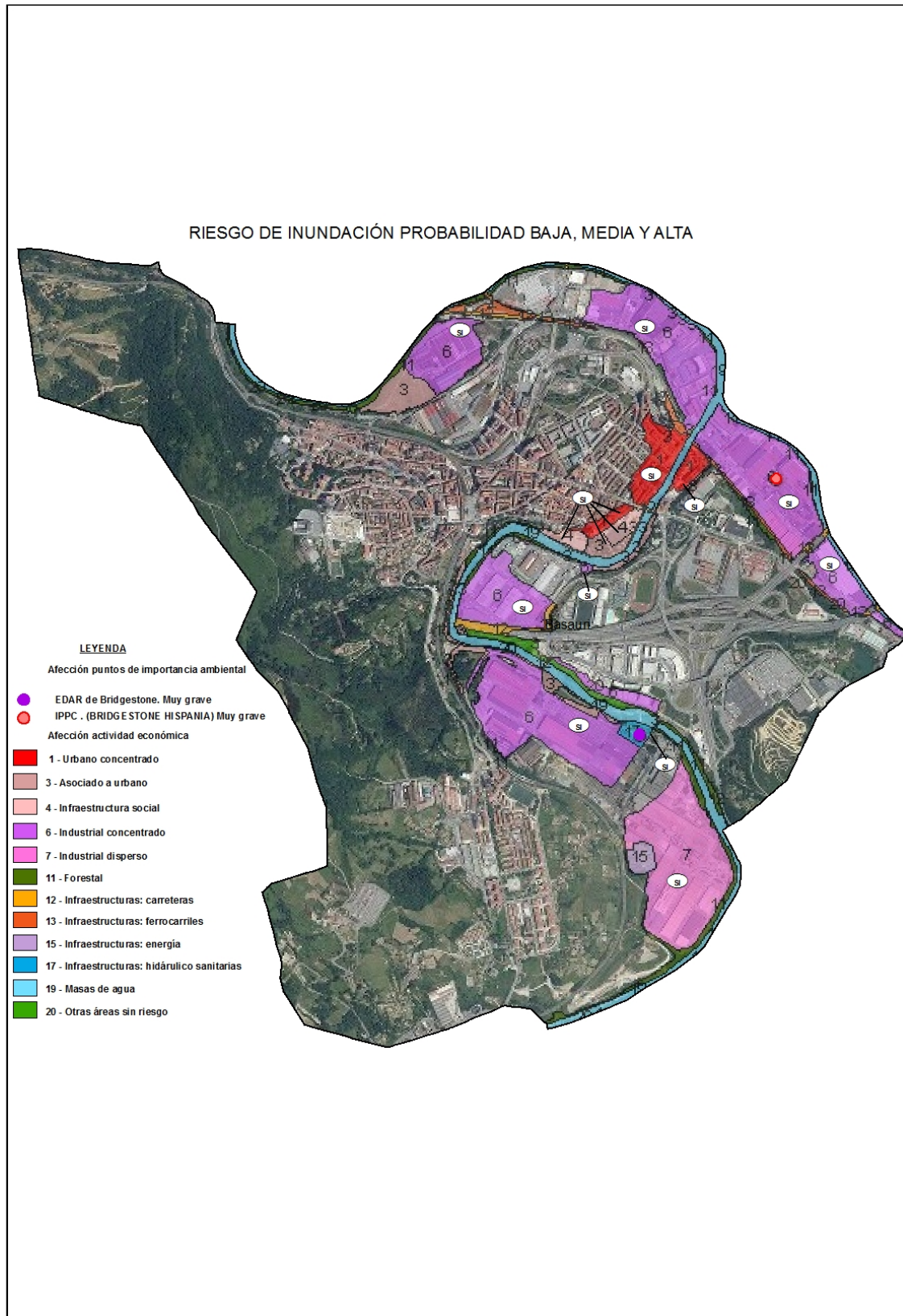


Figura 15. Riesgo de inundabilidad en el ámbito de estudio (Fuente: URA, 2015).

Por último, en el PTS de Márgenes de Ríos y Arroyos de la CAPV, se prevé el encauzamiento del Nerbio así como del Ibaizabal en la zona próxima a la confluencia

de ambos. Actualmente se ha ejecutado el encauzamiento de la parte superior a la confluencia en la parte del Nerbioi y se está ejecutando la parte correspondiente del Ibaizabal. De este modo quedaría por ejecutar el tramo inferior. Con estas actuaciones se pretende proteger parte del núcleo urbano situado dentro de la zona de flujo preferente.

### I.3. SUELOS POTENCIALMENTE CONTAMINADOS

---

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

Según la información disponible más actualizada, en la zona de estudio se han inventariado un total de 257 parcelas de suelos potencialmente contaminados relacionados con actividades industriales de polígonos industriales, o ubicaciones relacionadas con talleres de diferentes sectores, vertederos, estaciones de servicio, etc.

En el caso de que la revisión del planeamiento presentase actuaciones de movimientos de tierra en estas parcelas inventariadas, se debería dar inicio a las investigaciones de calidad del suelo según la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo, según las determinaciones del capítulo IV de dicha Ley.

En la zona de estudio se han inventariado un total de 148 parcelas de suelos potencialmente contaminados relacionados con actividades industriales de polígonos industriales, o ubicaciones relacionadas con talleres de diferentes sectores, vertederos, estaciones de servicio, etc.

Los suelos potencialmente contaminados han quedado cartografiados en el plano 07.

Todos los elementos recogidos en este apartado de Riesgos Ambientales, han sido recogidos en el plano del mismo nombre y con número 5.

#### 3.1.J. ECOSISTEMAS DEL MILENIO

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

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

Los objetivos particulares del proyecto son:

- Realizar un primer diagnóstico general sobre el estado actual de los servicios de los ecosistemas en el País Vasco. Se analizará el cambio o tendencia (positiva o negativa) acontecida en los servicios suministrados por los ecosistemas en el último cuarto de siglo.
- Caracterizar y estimar los impulsores directos e indirectos de cambio y su relación con el flujo de servicios que el medio natural presta a la sociedad.
- Definir criterios y generar herramientas y modelos para la toma de decisiones relacionadas con la planificación y gestión integrada del territorio.
- Generar escenarios generales que permitan apreciar de antemano las consecuencias de las decisiones que afectan a los ecosistemas y a los servicios que suministran.
- Identificar opciones de respuesta para alcanzar objetivos de desarrollo humano y sostenibilidad ambiental.
- Poner en valor en la ciudadanía del País Vasco el medio natural y los ecosistemas. Partiendo del conocimiento de su estado, diseñar y aplicar actuaciones y políticas hacia la ciudadanía.
- Difundir los mensajes principales y resultados más importantes del Programa de Naciones Unidas de Evaluación de los Ecosistemas del Milenio en el País Vasco.

Además de los anteriormente citados, entre los objetivos del proyecto Evaluación de los Ecosistemas del Milenio en la Comunidad Autónoma del País Vasco financiado por el Gobierno Vasco se encuentra el de cuantificar y valorar algunas funciones y servicios de los ecosistemas para su utilización en la gestión sostenible del territorio por medio de programas SIG.

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

- Definir y cartografiar las unidades ambientales en las que se ha dividido el territorio. Los diferentes hábitats del mapa de Hábitats EUNIS (1:10.000) se han agrupado en un total de 25 unidades.
- Identificar los principales servicios que proporcionan los ecosistemas de la CAPV y las diferentes unidades ambientales.
- Valorar las unidades ambientales para cada servicio estudiado en función de la capacidad de cada una de ellas para ofrecer este servicio. Se utilizan datos cuantitativos representados en una escala del 1 al 5 (el valor 1 se considera como la carencia total o un valor muy bajo del suministro de ese servicio en la unidad ambiental y el valor 5 como el mayor valor del suministro de ese servicio en la unidad ambiental).
- Cartografiar los servicios e identificar zonas de “Hotspot” para los diferentes servicios. Las zonas “Hotspot” son aquellas áreas que proporcionan un mayor servicio.

Los servicios cartografiados hasta el momento son:

- Conservación de la diversidad
- Almacenamiento de carbono
- Regulación del ciclo hidrológico
- Uso recreativo

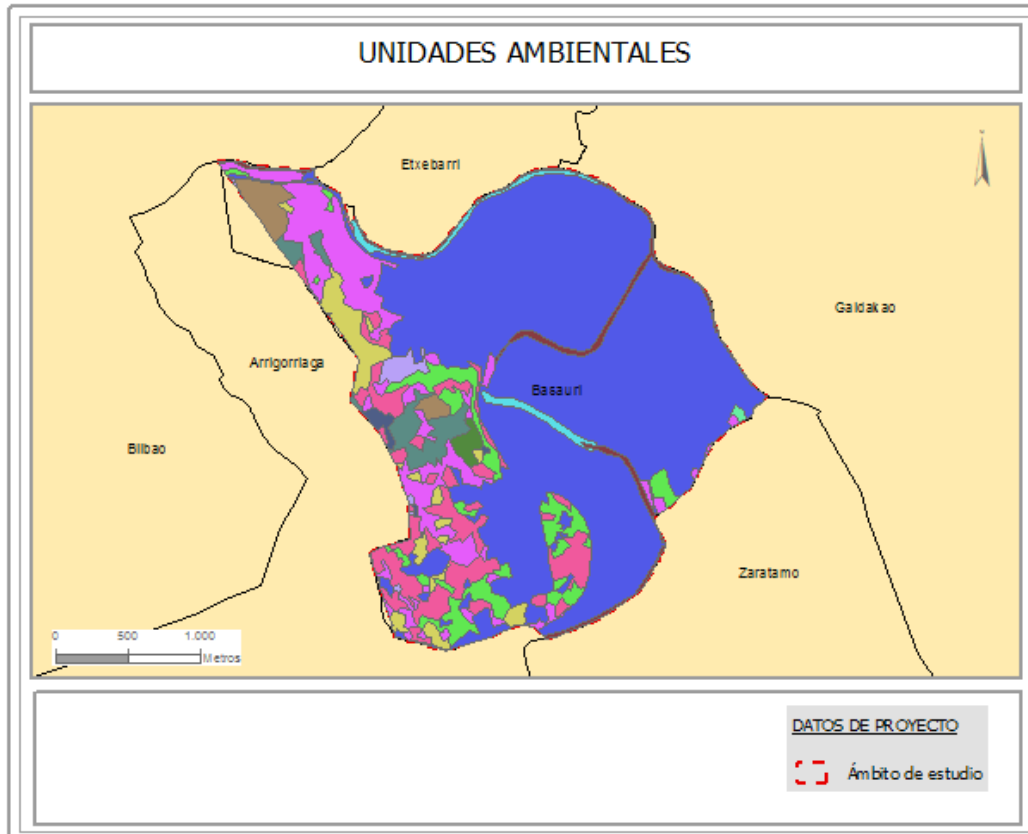
### J.1. UNIDADES AMBIENTALES

---

Las unidades de servicios de los ecosistemas cartografiadas dentro del área de actuación con la superficie para cada una de las unidades son las siguientes:

Unidad Ambiental	Superficie (m <sup>2</sup> )
Aguas superficiales continentales	148921
Prados y setos	555899
Matorral arbustivo atlántico (no brezales)	234556
Brezales	176146
Bosque de ribera	93525
Bosque atlántico frondosas (dominado por <i>Quercus</i> )	670943
Plantaciones frondosas	53208
Plantaciones con eucaliptos	39978
Plantaciones coníferas	30357
Huertas y viveros	363834

Unidad Ambiental	Superficie (m <sup>2</sup> )
Artificializado: urbano y otros relacionados	4446194
Embalses y balsas de agua dulce, de origen humano	6817
Parques y jardines	119144



Unidades ambientales	
	Aguas superficiales continentales
	Artificializado: urbano y otros relacionados
	Bosque atlántico frondosas (dominado por Quercus)
	Bosque de ribera
	Brezales
	Embalses y balsas de agua dulce, de origen humano
	Huertas y viveros
	Matorral arbustivo atlántico (no brezales)
	Parques y jardines
	Plantación de coníferas
	Plantación de eucalipto
	Plantación de frondosas
	Prados y setos

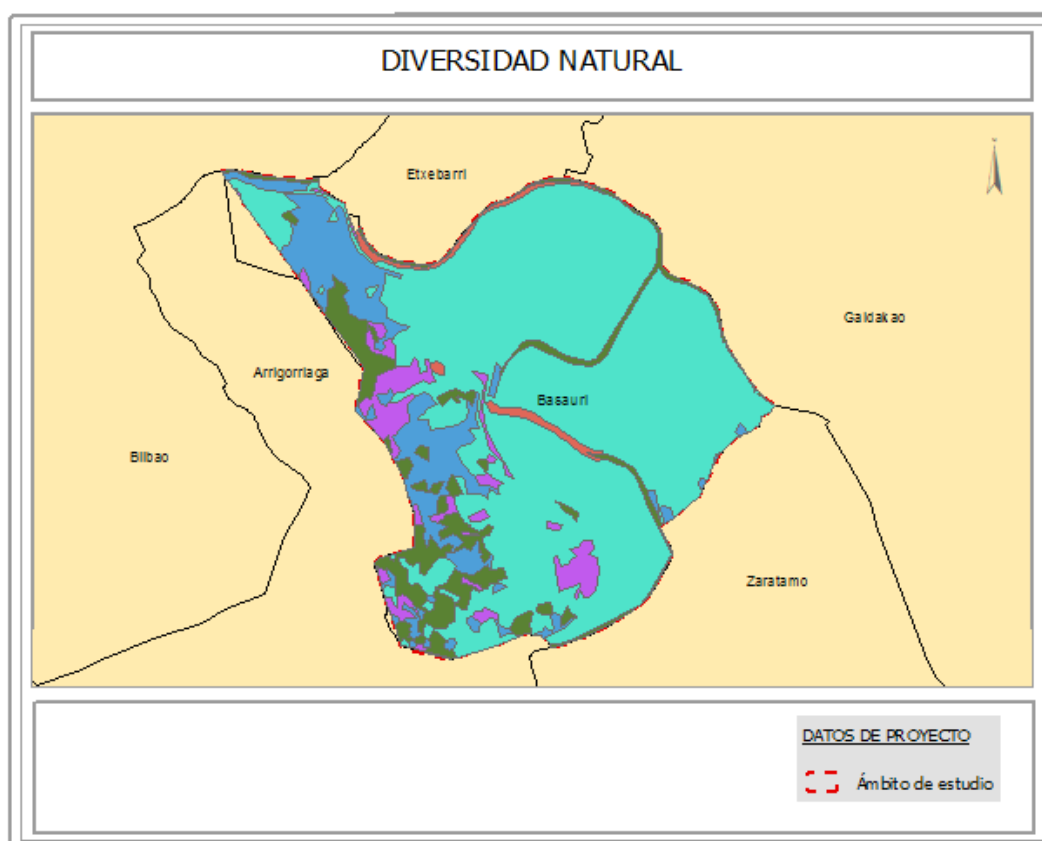
Figura 16. Unidades ambientales

## J.2. VALORACIÓN Y CARTOGRAFÍA DE LA DIVERSIDAD NATURAL

La conservación de la diversidad natural es un servicio de soporte necesario para el mantenimiento de los demás servicios.

El valor de la conservación de la biodiversidad de las diferentes zonas del territorio se obtiene de la integración de la valoración de la riqueza de especies nativas, del estado de sucesión y del nivel de protección. Dentro del área de actuación, se encuentran cartografiadas áreas de diversidad natural clasificadas con las siguientes categorías:

Leyenda	Superficie (m <sup>2</sup> )
Muy baja o nula	4969741
Baja	349454
Media	684844
Alta	834781
Muy Alta	100369



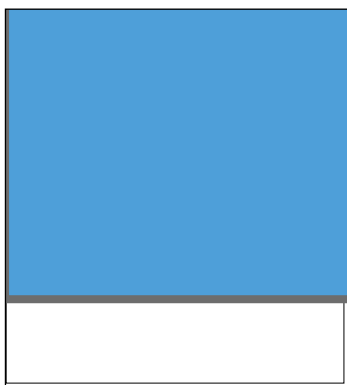


Figura 17. Unidades ambientales

### J.3. ALMACENAMIENTO DE CARBONO

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

Con el mapa de contenido de carbono total en la CAPV se establecen unas zonificaciones. Las correspondientes a las incluidas en área de actuación son:

Leyenda	Superficie (m <sup>2</sup> )
Muy Alta	40031
Alta	753719
Media	93761
Baja	977125
Muy baja o nula	5074886

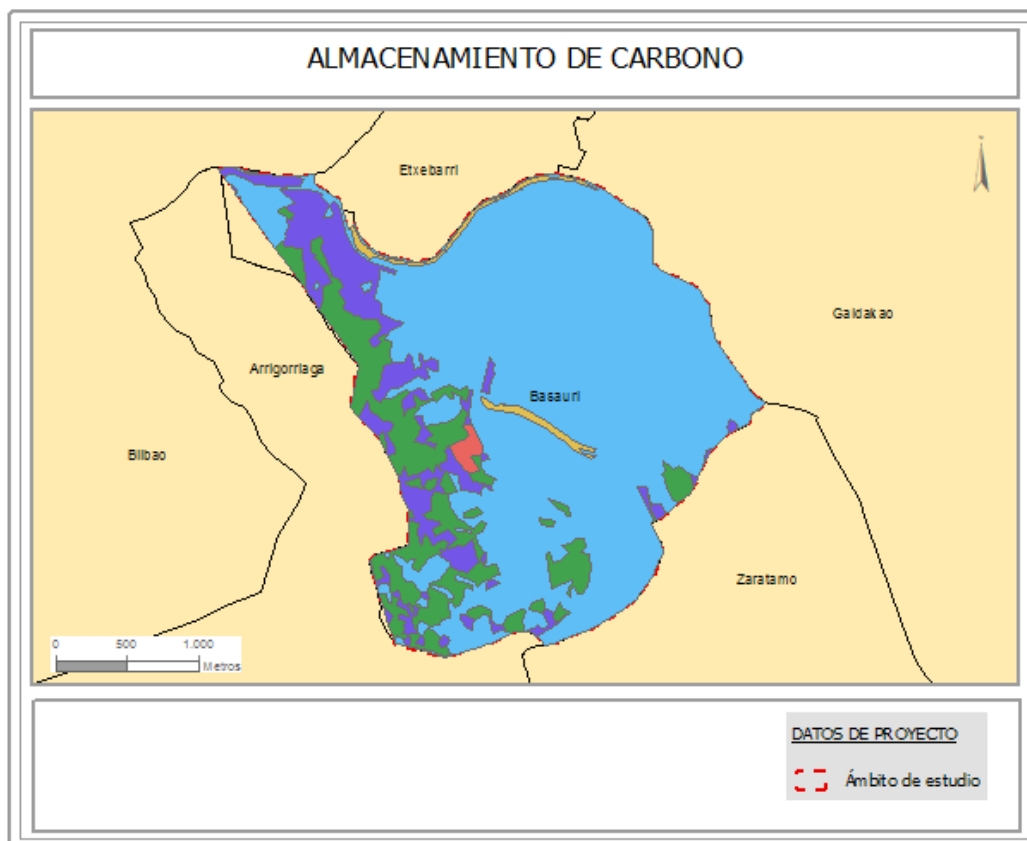


Figura 18. Almacenamiento de carbono

#### J.4. REGULACIÓN DEL CICLO HIDROLÓGICO

Se entiende como ciclo hidrológico la sucesión continua de flujos de desplazamiento del agua que se producen en la biosfera y que interrelacionan de forma dinámica y permanente con la troposfera, la superficie de tierras emergidas de la litosfera y los océanos, reciclando el agua de los distintos reservorios naturales.

A diferencia de la valoración de la biodiversidad y el servicio de almacenamiento de carbono donde la unidad de estudio es la CAPV en su conjunto, para la valoración y cartografía del servicio de regulación del ciclo hidrológico las unidades de estudio son

las cuencas hidrográficas por lo que esta valoración hay que realizarla para cada cuenca por separado.

Con el mapa de regulación del ciclo hidrológico se establecen unas zonificaciones. Las correspondientes a las incluidas en área de actuación son:

Leyenda	Superficie (m <sup>2</sup> )
Alto	463783
Bajo	5583642
Medio	892098

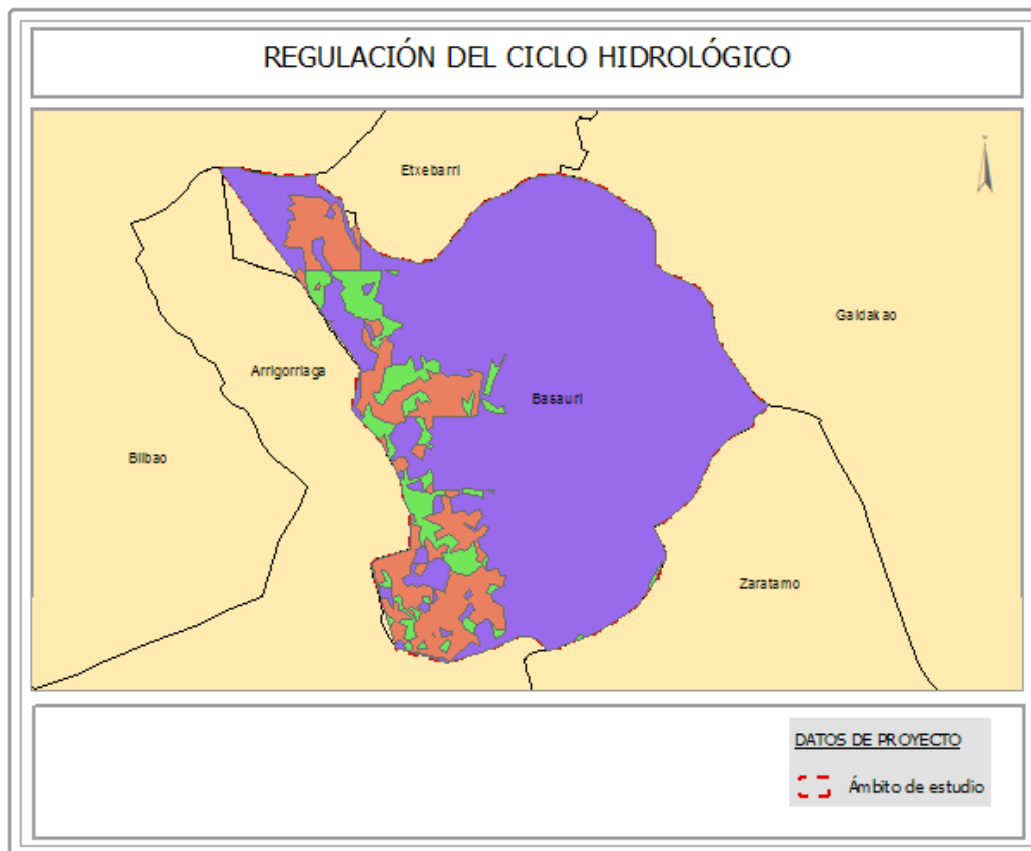


Figura 19. Regulación del ciclo hidrológico

## J.5. USO RECREATIVO

---

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

Cuenca	Potencial	Capacidad	Servicio	Recomendación	Superficie (m <sup>2</sup> )
Arrigorriaga	Bajo	Media	Medio	No mejorable	208441
Basauri	Bajo	Alta	Alto	No mejorable	6347607
Bilbao	Bajo	Muy alta	Muy alto	No mejorable	383475

Para el cálculo del potencial se ha tenido en cuenta el grado de naturalidad, grado de protección, presencia de agua, presencia de lugares de interés geológico, tipo de relieve y presencia de cimas, y diversidad de paisajes y presencia de hitos de paisaje.

En el caso de capacidad de recreo se tiene en cuenta tanto la accesibilidad de dichas cuencas como las infraestructuras relacionadas con actividades recreativas que existen en cada una, considerando que una buena accesibilidad y una buena red de infraestructuras ayudan en la realización de actividades recreativas.

El servicio de recreo se obtiene de la suma del potencial y la capacidad.

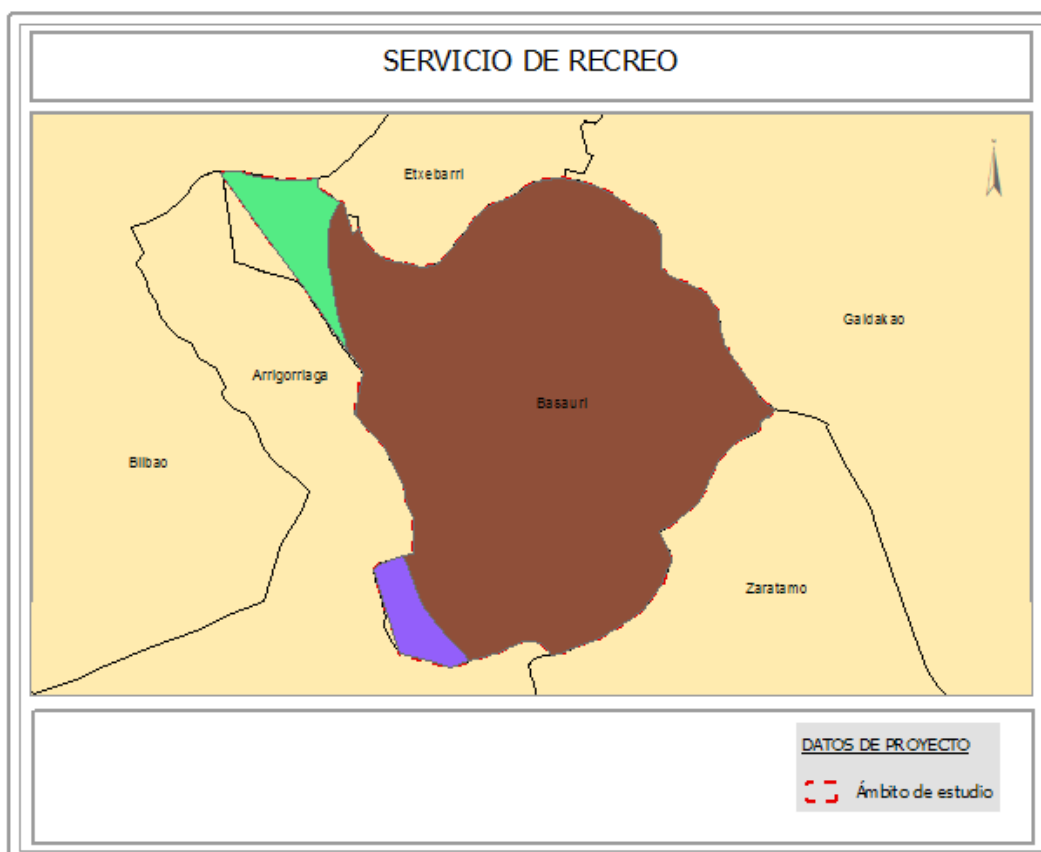


Figura 20. Servicio de recreo.

### 3.2. UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS

Este apartado tiene como fin dar una visión más concreta de las diferentes zonas en las que se divide el suelo de Basauri, teniendo como base los criterios ambientales; se busca identificar todos los valores y condicionantes ambientales que han quedado recogidos en el inventario para homogeneizar en unidades el territorio del municipio, y de esta forma poder conocer cuál es la situación del municipio y generar una información de referencia para plantear el desarrollo del nuevo plan y evitar desde las primeras fases, los conflictos de tipo ambiental.

Para poder definir estas unidades homogéneas, se han elegido una serie de criterios que se han considerado básicos para las futuras propuestas de desarrollo del Plan:

- **Identificación y cartografía de todos aquellos valores turísticos y recreativos presentes en el municipio de Basauri.** Lo que se pretende es conocer qué es lo que ya existe en cuanto a parques, rutas e itinerarios, para poder establecer posibles cinturones verdes o ámbitos de esparcimiento coherentes y en concordancia con los existentes en municipios limítrofes. El objetivo es valorar si lo que en la actualidad hay, es suficiente o se necesitan nuevas propuestas, cual es el interés y el peso de estas zonas en el municipio, y si procede darles continuidad.
- **Recursos naturalísticos. Inventario y cartografía de los valores naturales del municipio.** Es importante establecer cuáles son los recursos naturales de Basauri, para que se conserven de forma adecuada. El inventario, cartografía y puesta en valor de estos espacios y terrenos, son la clave para conocer cuál es la situación de las zonas más naturales del municipio. En general, se trata de entornos poco intervenidos o que han sido recogidos por normativa y/o planes sectoriales. En algunos casos, estos recursos naturales se encuentran en situación degradada y es por ello que además de protección necesitan medidas para mejorar su calidad ambiental.
- **Condicionantes ambientales.** Cartografía de zonas de riesgo ambiental y para la salud, que puedan ser limitantes a la hora de plantear futuros desarrollos. Se han identificado las variables del medio que por diversas razones puedan suponer condicionantes en la ordenación del municipio, sobre todo aquellas que obliguen a planificar los desarrollos con una serie de criterios constructivos muy determinados, acompañados de ciertas limitaciones y/o restricciones. Se van a identificar aquellas variables cuya presencia podría suponer una serie de condicionantes superpuestos a los nuevos desarrollos, que en el caso de Basauri son posibles riesgos geotécnicos (inundación, erosión) y los potenciales problemas para la salud humana (contaminación atmosférica, sonora y por suelos contaminados).

Teniendo como base todos estos criterios, se han definido una serie de unidades homogéneas que pretenden dar una idea general de cuáles son las zonas más intervenidas y por lo tanto, con menor potencial ambiental; y cuáles deben tener un esfuerzo por parte del nuevo PGOU para su conservación y en todo caso, regeneración. Siguiendo los criterios de la Estrategia Europea de Desarrollo Sostenible, relativos a aprovechar en primer lugar, las zonas que ya previamente han sido alteradas para futuros desarrollos; se han identificado cuáles pueden ser en Basauri, los terrenos que cumplan con esta directriz, pero siempre teniendo en cuenta

los condicionantes mencionados: posibles riesgos geotécnicos (inundación y erosión) y los potenciales problemas para la salud humana (contaminación atmosférica y acústica y suelos contaminados).

La cartografía que acompaña a las unidades ambientales, aúnan por un lado el diagnóstico de los elementos ambientales del municipio de Basauri y las características actuales del medio físico. Se ha generado unos planos que por un lado cartografían de manera individual todos estos aspectos, que al lado tienen una imagen del municipio mayor donde se unifican todas estas características del medio generando el plano de unidades homogéneas. Se ha hecho este tipo de cartografía, que une diagnóstico con la representación de las unidades homogéneas, porque en un municipio como Basauri, con un grado de intervención importante, parecía que este tipo de información, así reflejada, podría permitir identificar qué zonas demandan de una conservación mayor y cuáles podrían ser más adecuada para los nuevos crecimientos del municipio, sin olvidar los espacios verdes y los condicionantes superpuestos. Se han realizado tres planos que van en concordancia con las unidades homogéneas y con lo que aquí se describe

Con todo ello, se enumeran y describen a continuación las **unidades homogéneas** en las que ha quedado zonificado el municipio de Basauri:

### 3.2.A. UNIDAD DE ZONAS CON POTENCIAL RECREATIVO Y TURÍSTICO

Pese a que Basauri es un municipio con un alto grado de intervención y con niveles importantes de antropización, las zonas verdes, constituidas predominantemente por parques (tanto de carácter meramente urbano, como periurbano), son básicas para conservar un potencial recreativo del municipio. En muchos casos pertenecen a mallas verdes, que son un valor importante para los pueblos y ciudades. Basauri además, es un municipio con parques de calidad y zonas verdes de entidad, como es el parque de Montefuerte, el cual da calidad ambiental a todo el municipio.

Además de los parques y zonas verdes, Basauri es atravesado por una intensa red de rutas peatonales y ciclables, que de alguna manera permiten la comunicación entre las citadas áreas de esparcimiento. Muchas de ellas son elementos importantes del cinturón verde de Bilbao, por lo que se trata de vías que aseguran el disfrute de este todos los espacios verdes del municipio.

Este tipo de zonas de esparcimiento, normalmente son zonas verdes (ejemplo de esto es Montefuerte) que dan calidad paisajística y ambiental a los municipios, pese a su carácter básicamente artificial. Los espacios verdes en municipios intervenidos generan pequeñas islas que interrelacionadas con otras islas, generan mallas verdes que en muchos casos pueden llegar a ser corredores con importancia ecológica.

Por todo esto, todas estas zonas tienen una calidad media y fragilidad igualmente media.

Las tres alternativas propuestas, buscan un aumento sustancial de los espacios verdes y de alguna manera cumplir con los criterios de malla verde que ya diseña el PTP de Bilbao Metropolitano. Por lo tanto no es sólo el aumento sin coherencia de espacios verdes, si no su emplazamiento con un buen sentido y que genere entornos verdes con clara continuidad. En el momento de decantarse por una alternativa, se tendrá muy presente que el ámbito más urbano de Basauri puede mejorar de forma importante su calidad con estos espacios verdes.

Los elementos de carácter recreativo del municipio han quedado cartografiados en el plano de diagnóstico y unidades homogéneas que acompaña a este documento, con el número 6.

### 3.2.B. UNIDAD DE ESPACIOS DE INTERÉS NATURAL

En esta unidad se incluyen todas aquellas zonas que presentan de alguna forma un grado de naturalidad importante y que deben ser preservadas. Dos ríos importantes atraviesan Basauri: el Nerbioi y el Ibaizabal, ambos de importancia y que pese a que en las últimas décadas han sufrido un deterioro importante, diversos planes han iniciado ya los pasos para su recuperación. En Basauri se han potenciado los parques fluviales, zonas de esparcimiento que aprovechan los valores y la calidad que dan estos ríos.

En este sentido, la Directiva Hábitat y la Ley de patrimonio natural, designan varias zonas como “hábitats de interés comunitario”. Destacan especialmente las alisedas cantábricas, asociadas al paso de los cauces principales de Basauri. Son hábitats de carácter prioritario debido a su importancia como bosque de galería de la vertiente cantábrica. En Basauri este hábitat se ha conservado en varios tramos del Nerbioi e Ibaizabal; el criterio en estas zonas es la conservación y si el estado no es el adecuado, su regeneración.

Sobre todo en el extremo más occidental, se mantienen bosques de robledal bosque mixto. No son manchas muy extensas pero sí aparecen de forma alterna y continuada, de forma que asegurar su comunicación parece presentarse como una opción idónea para darle entidad a estos bosques. Son zonas que el PGOU debe recoger para su conservación y mejora.

Por otro lado, el suelo es un recurso irrecuperable cuya conservación es imprescindible y este concepto es básico a la hora de realizar un plan municipal. La herramienta principal para designar los suelos con mayor potencial productiva en la CAPV, es el PTS Agroforestal que ordena y limita las actuaciones dependiendo de las características y el valor del suelo no urbanizable. En Basauri, el suelo de mayor valor se corresponde con la catalogación de “paisaje rural de transición”, situado en las zonas con menor grado de desarrollo de los extremos noroeste y suroeste del municipio. Aparte de los suelos catalogados explícitamente como “paisaje rural de transición”, se deben mantener con el criterio “a conservar”, todos aquellos suelos agrarios que el propio planeamiento municipal en la actualidad considera no

urbanizables, tanto la campiña, como los núcleos rurales y todas aquellas zonas consideradas para su mejora ambiental.

Por último y siguiendo con la zonificación que establecen los planes sectoriales, la charca de Etxerre, de carácter antropogénico, está recogida por el PTS de zonas húmedas, por lo que se debe mantener la ordenación que este plan establezca, tanto para su protección como en las zonas propuestas para su regeneración.

En conclusión, esta unidad conserva y recupera todos los valores considerados “de interés naturalístico”. Ayuda a cumplir con los criterios principales de desarrollo marcados por las diversas estrategias de sostenibilidad, que establecen como necesario, mantener los valores no alterados y, en todo caso, recuperar aquellos que por alguna razón han sido impactados pero que representan un valor natural importante; y desarrollar aquellos suelos que ya han sufrido procesos de intervención. De esta forma también se potencia la conservación de los paisajes de mayor calidad de Basauri.

Se trata de una unidad de alta calidad y debido a su baja representatividad y las numerosas presiones que presentan en el municipio de Basauri de alta fragilidad.

Todas las alternativas tienen como objetivo primordial, el adecuarse a lo que marcan los planes territoriales y sectoriales. En este sentido, el PGOU adapta todas estas directrices en todas sus alternativas. Cada una de ellas, además, en mayor o menor medida, tienen como criterio de partida la conservación del suelo no alterado hasta el momento y la conservación de los valores naturales del municipio.

Todos los valores que se han descrito en este apartado han quedado cartografiados en el plano de diagnóstico y unidades homogéneas, que acompaña a este documento con el número 06.

### 3.2.C. UNIDAD DE ZONAS DESARROLLADAS O CON CAPACIDAD PARA SER DESARROLLADAS

Se trata de todos aquellos terrenos (urbanos y urbanizables), ya construidos y urbanizados, tanto por desarrollos urbanísticos, como por equipamientos, infraestructuras o emplazamientos industriales. La mayor parte del municipio presenta este tipo de suelos. La característica principal de Basauri es su alto grado de desarrollo, con zonas fuertemente intervenidas. Se trata además de una localidad con una red industrial muy potente que hace que el suelo artificial sea predominante frente a las dos unidades anteriores.

Esta unidad aúna tanto el suelo desarrollado ya consolidado (donde, en el caso de los suelos industriales, especialmente, se deberían potenciar actuaciones de reconversión); como aquellos suelos que por diversas razones pueden dar lugar a futuros desarrollos sobre suelo previamente artificializado (suelo urbano no consolidado y suelo urbanizable).

Gran parte del suelo de Basauri queda integrado en esta unidad, ya que incluye urbanizaciones, infraestructuras, equipamientos, etc.

Su calidad es baja y su fragilidad igualmente baja.

Las tres alternativas tienden a proponer los nuevos desarrollos en esta unidad, recogiendo en muchos casos, suelos mixtos, aprovechando suelo industrial en desuso, para desarrollos urbanísticos y en algunos casos desclasificando suelo urbano para poder recuperar suelo. El criterio debe ser éste, el de potenciar futuros desarrollos en suelo que ya ha sido alterado en la actualidad.

Algunos de estos suelos donde son posibles nuevos desarrollos, presentan una serie de condicionantes que se deben tener en cuenta y que siguiendo la normativa aplicable, presentan unas claras limitaciones para su uso urbano y/o industrial. Se enumeran a continuación los condicionantes superpuestos que se deben tener en cuenta a la hora de desarrollar esta unidad:

- **Ruidos.** Debido al grado de intervención, existen en Basauri una serie de infraestructuras y asentamientos industriales que son claros focos de ruido. La ley de ruido establece las limitaciones existentes en el municipio, zonificado acústicamente el terreno según distintos escenarios (día, tarde y noche) y según los usos existentes: sanitarios, recreativos, residenciales, etc. En muchos casos se establecen prohibiciones y en otros, una serie de medidas de atenuación del ruido. En Basauri los focos principales se centran en las carreteras y vías de comunicación con densidad de tráfico importante, tren, metro y asentamientos industriales.
- **Suelos potencialmente contaminados.** Son aquellos suelos que han soportado o soportan actividades con potencial de generar contaminación en el sustrato. Normalmente coinciden con zonas con industria cuyos procesos productivos utilizan residuos que pueden llegar a ser contaminantes del suelo. Antes de iniciar cualquier propuesta de actuación, las parcelas inventariadas como potencialmente contaminadas, se debe iniciar el trámite para obtener la declaración de la calidad o de la aptitud del suelo, según la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo, según las determinaciones del capítulo IV de dicha ley. Por lo tanto es condición inalterable, realizar los procesos necesarios que lleven a conseguir esta declaración antes de realizar cualquier reconversión o nueva construcción.
- **Riesgos constructivos.** Todas las zonas con problemas constructivos, especialmente con potenciales problemas de avenida y erosión, necesitan

de análisis geotécnicos previos que aseguren que se desarrollan con seguridad.

Especialmente importante son las limitaciones que establece el Plan Hidrológico en las zonas de flujo preferente, imponiendo prohibiciones en algunos casos y medidas específicas en otros casos. Todo el entramado urbano más cercano a los ríos Nerbioi e Ibaizabal se asientan en periodos de avenida, cuya normativa debe tenerse presente a la hora de planificar futuros desarrollos.

Todos estos condicionantes que suponen riesgos ambientales y tecnológicos en el municipio, y esta unidad homogénea han quedado cartografiados en los planos de diagnóstico y unidades homogéneas que acompañan a este documento con el número 06.

#### **4. CARACTERÍSTICAS MEDIOAMBIENTALES DE LAS ZONAS QUE PUEдан VERSE AFECTADAS DE MANERA SIGNIFICATIVA Y SU EVOLUCIÓN TENIENDO EN CUENTA EL CAMBIO CLIMÁTICO ESPERADO**

##### **4.1. VALORACIÓN PREVIA**

A grandes rasgos las transformaciones sustanciales de los usos derivadas del nuevo planeamiento propuesto en la revisión del Plan General se concentran entre 11 y 13 ámbitos de actuación (dependiendo la alternativa) bien identificados desde el punto de vista de la Evaluación Ambiental con características perceptuales distintas pero que se emplazan sobre usos similares y que por lo tanto evolucionarán de forma bastante similar ante el escenario del cambio climático probable para la CAPV.

Las modificaciones de la clasificación del suelo pasan en buena parte de las estrategias del Plan General por aprovechar suelos ya transformados que demandan de una intervención más o menos urgente que posibilite su rehabilitación y regeneración. Una parte importante de las nuevas propuestas residenciales y de actividades económicas, se sitúan en el suelo urbano actual; el criterio ha sido potenciar la integración de nuevas propuestas del PGOU, en ámbitos que demandan de un cambio/mejora y en el que se propone en varios casos los usos mixtos que conjuguen la vivienda con las actividades económicas. En algunos casos, las alternativas impulsan la recuperación de suelos, actualmente propuestos como urbanizables en el planeamiento vigente, como no urbanizables.

Las zonas que presentan suelo no urbanizable y sobre las que las diferentes alternativas proponen nuevos desarrollos, las transformaciones tendrán lugar de forma principal sobre vegetación de bajo valor.

Algunas de las modificaciones, las que se prevén sobre suelos industriales activos o no, coinciden en ocasiones con suelos potencialmente contaminados, que se deberán tener en cuenta en las modificaciones de usos que se proponen.

De forma sintética estas áreas de transformación se localizan en las siguientes áreas:

- Laminados Velasco
- La Basconia
- Área K San Fausto
- SR-4 Uriarte
- SR-8 Pagobieta
- SR-9 Goiri
- Mercabilbao
- Lapatza
- Uriarte
- Centros Penitenciarios y Cuarteles
- Sector Lapatza-Uriarte

La gran parte de la superficie de Basauri, está actualmente urbanizado, sólo el extremo más occidental, ha mantenido superficie si ocupar. En estos casos la calidad de los suelos es media, en ningún caso presentan gran valor agrológico. La calidad ambiental mayor aparece en el occidente, al norte, donde además de las explotaciones forestales, se han conservado de forma puntual, algunos representantes de los bosques naturales. No existen taxones relevantes de fauna ni flora. Sólo el Nerbioi presenta en algunos tramos aliseda cantábrica y ámbitos considerados zonas de distribución preferente para el visón europeo.

Los grandes cauces del municipio, el Nerbioi y el Ibaizabal, hace tiempo que perdieron su naturalidad y en general los cursos de agua discurren canalizados y entubados, en estado de conservación media a deficiente.

Pese a ser una urbe con una alta densidad de población, donde se juntan infraestructuras viales de entidad y una actividad industrial todavía importante, la calidad atmosférica del municipio es buena.

---

## 4.2. EVOLUCIÓN TENIENDO EN CUENTA EL CAMBIO CLIMÁTICO

---

### 4.2.A. ESCENARIOS PROYECTADOS DE CAMBIO CLIMÁTICO EN EL PAÍS VASCO

En el País Vasco se plantean los siguientes escenarios, datos obtenidos de la web del Gobierno vasco:

---

#### A.1. TEMPERATURA

Se espera un incremento de las temperaturas mínimas extremas entre 1 y 3 °C durante los meses de invierno para finales del siglo XXI. El número de días helados disminuirá un 50%. Se espera que desaparezca el fenómeno de 'olas de frío' (episodios de entre 7 y 19 días) a partir de 2020.

Para finales del siglo XXI, las temperaturas máximas extremas aumentarán 3 °C durante los meses de verano. A consecuencia de los cambios, se esperan olas de calor más largas y un ligero aumento de su frecuencia. Durante el periodo 1978-2000, solo el 10% de los días de verano se inscribían en periodos de olas de calor. Sin embargo, entre los años 2020 y 2050 las olas de calor pueden suponer el 30% de los días de verano, pudiendo llegar al 50% a finales de siglo.

Según la Cumbre de París contra el cambio climático, que entrará en vigor en el 2020, se ha marcado como meta obligatoria que el aumento de la temperatura media en la Tierra se quede a final de siglo "muy por debajo" de los dos grados respecto a los niveles preindustriales e incluso intentar dejarlo en 1,5.

---

#### A.2. LLUVIAS

Se prevé una disminución de las precipitaciones entre un 15 y 20% para finales de este siglo. Las precipitaciones aumentarán durante los meses de invierno entre un 5 y 20% y disminuirán en los meses de verano entre un 30 y 50%. Disminuirá la frecuencia de días de lluvia moderada y aumentará el número de días de lluvia muy intensa.

---

#### A.3. EL MAR

Para finales del siglo XXI, la temperatura del mar en la costa vasca aumentará de 1,5 a 2,05 °C en los primeros 100 metros de profundidad. El nivel del mar subirá entre 19 y 49 cm. Para el Golfo de Bizkaia la proyección apunta a que el agua de mar tendrá un pH próximo a 7,85 y una presión parcial de CO<sub>2</sub> de 700 ppm.

---

#### A.4. RECURSOS HÍDRICOS

Se prevé una disminución del aporte de agua en invierno y primavera, disminuyéndose por tanto, la garantía de sistemas de abastecimiento. A su vez, aumentará la variabilidad en el régimen hídrico. Aumentará el riesgo de inundación y sus

consecuencias asociadas. En la cuenca del río Nerbioi, las precipitaciones máximas se incrementarán un 14% para el período 2001-2050, lo que aumentará su caudal pico y su zona inundable. Las áreas urbanas son las que presentan mayor vulnerabilidad ante las inundaciones.

El aumento de las precipitaciones extremas, además de provocar inundaciones, favorecerá el desencadenamiento de grandes deslizamientos y coladas de tierra.

#### A.5. MEDIO URBANO

---

Para el período 2071-2100, aumentarán las temperaturas máximas entre 4 y 5 °C, y las mínimas entre 3 y 4 °C en las tres capitales vascas. En Bilbao subirá 3,6°C. Habrá más olas de calor y menos días con temperaturas inferiores a 0°C.

#### A.6. ECOSISTEMAS TERRESTRES

---

Es previsible que aumenta la flora alóctona y se cita el Gran Bilbao como una comarca con una mayor nivel de invasión. En ecosistemas estuáricos la especie alóctona de mayor capacidad invasora es *Baccharis halimifolia*. Su presencia disminuiría al aumentar el grado de salinidad y encharcamiento y podría estar condicionada en el futuro por un cambio en la cuantía y distribución de las precipitaciones. La disminución de las precipitaciones y el aumento de temperatura podrían favorecer especies de origen mediterráneo.

El papel de los ecosistemas terrestres como sumideros de carbono puede verse seriamente comprometido durante las próximas décadas.

#### A.7. RECURSOS EDÁFICOS

---

Podrían acelerarse los procesos de degradación del suelo, tales como erosión, pérdida de materia orgánica, contaminación, salinización, pérdida de biodiversidad, deslizamientos de tierras, etc.

#### A.8. RECURSOS AGRARIOS

---

Se prevén cambios en los ciclos productivos de los cultivos, con variaciones de las épocas de floración y maduración de los frutos. Los efectos variarán dependiendo del tipo de cultivo.

#### A.9. RECURSOS FORESTALES

---

Se prevé una mediterraneización de los ecosistemas forestales, con un impacto significativo en el roble común (*Quercus robur*), haya común (*Fagus sylvatica*) y pino insigne (*Pinus radiata*).

El equilibrio entre las plagas de insectos y sus enemigos naturales se verá afectado. El aumento de la temperatura favorecerá, en general, el desarrollo de los insectos y su supervivencia durante el invierno.

Las masas forestales desempeñan un papel esencial como sumideros de carbono y regulan la permeabilidad del suelo. Por tanto, las políticas forestales tendrán que tener en cuenta las condiciones ambientales del futuro inmediato para que los bosques sigan siendo grandes sumideros de CO<sub>2</sub> y contribuyan a recoger el agua de la lluvia.

#### A.10. SALUD

---

Se prevé un empeoramiento de la calidad del aire y por consiguiente un impacto negativo sobre la salud.

#### 4.2.B. EVOLUCIÓN EN BASAURI TENIENDO EN CUENTA EL CAMBIO CLIMÁTICO

Consultados los escenarios proyectados de cambio climático en el País Vasco, las variaciones más importantes se esperan que afecten a las precipitaciones y temperaturas durante el verano, lo que en un municipio como Basauri afectaría al riesgo de inundaciones e invasiones de fauna y flora.

En cualquier caso los estudios existentes no permiten vaticinar ni extrapolar conclusiones firmes sobre una interrelación significativa entre el cambio climático y la evolución de estos durante la vigencia del Plan, entendiéndose que este factor no es significativo en el caso objeto de estudio.

La evolución del municipio, teniendo en cuenta el cambio climático, es de difícil pronóstico.

Sí que es un hecho que el nuevo Plan, parte de una idea básica que impulsa, o por lo menos pretende impulsar un Basauri más sostenible, con lo cual el nuevo Plan llevará adosadas una batería de acciones dirigidas a mitigar en el futuro los efectos del cambio climático.

Este Plan, ya prevé evitar zonas de riesgos ambientales en la nueva propuesta de futuros desarrollos (residencial, terciario, industrial, equipamientos, etc.). Se ha confirmado que ninguna de estas propuestas se propone sobre flujo preferente y que evitan los problemas de erosión.

Se ha tratado de plantear una ciudad compacta, que evite las zonas dispersas que intensifican los desplazamientos motorizados y que por lo tanto aumentan las emisiones de gases de efecto invernadero. Siguiendo con esta idea, las nuevas propuestas del PGOU de Basauri, centran una importante parte de sus nuevos desarrollos en zonas con necesidad de ser rehabilitadas y evitan en lo posible, nuevos crecimientos en zonas no alteradas. Se impulsan los usos mixtos y se amplía las superficies consideradas de Especial Protección, que es una categoría que tiene como objetivo no sólo la protección de los recursos ambientales más importantes del

municipio, si no que se ha tratado de generar corredores verdes que potencien la superficie arbolada y que por lo tanto puedan generar un efecto sumidero de gran importancia para paliar los efectos del cambio climático.

Las medidas y ordenanzas que completen el PGOU, deberán de todos modos hacer un importante esfuerzo en marcar las líneas maestras en lo que se refiere al uso de energías renovables y las pautas para mejorar la eficiencia energética a todos los niveles dentro del municipio.

Estas medidas también deberán estar muy centradas en la optimización de los recursos (agua, materia prima) y en organizar la ciudad (el PGOU ya pretende esto, como se ha comentado) de forma que se impulse una movilidad coherente y muy apoyada en medios de transporte más sostenible.

Este EAE, en su apartado noveno ya recoge una extensa batería de medidas que pretenden que el nuevo PGOU se desarrolle de forma coherente con el entorno y establecen criterios de desarrollo sostenible en Basauri.

## **5. PROBLEMAS RELEVANTES DEL MEDIO AMBIENTE EN BASAURI**

### **5.1. VALORACIÓN PREVIA**

Basauri es un municipio con un grado de desarrollo importante. El suelo urbanizado domina frente a los suelos no artificializados y el número de infraestructuras y equipamientos, así como de instalaciones industriales, son abundantes. Los valores naturales han quedado limitados a las zonas menos intervenidas que se sitúan sobre todo en el extremo más occidental.

Este diagnóstico tiene como objeto, realizar un análisis pormenorizado de la situación en la que se encuentra en la actualidad Basauri; cuáles son los valores ambientales más reseñables y cuál su situación y grado de conservación, así como conocer que ámbitos pueden ser más propicios para futuros desarrollos y los limitantes que estos lugares pueden presentar.

La valoración y análisis del medio, se hace apoyándose en las unidades homogéneas descritas anteriormente, que de alguna manera sintetizan la realidad del municipio de Basauri, recogiendo los valores y problemas del municipio, siempre teniendo como base el análisis ambiental de todo el entorno.

Gran parte del arbolado existente queda incluido en el parque de Montefuerte, un parque de calidad, que configura parte de la malla verde de este municipio y que es un elemento que da continuidad al cinturón verde de Bilbao Metropolitano. En este extremo occidental, quedan también los últimos representantes de la vegetación natural del municipio, robledales e incluso algún castañar considerado hábitat no prioritario y que junto al arbolado del parque Montefuerte pueden generar un continuo arbolado de gran importancia para la calidad ambiental del municipio.

Los cauces que atraviesan el municipio, cursos bajos de gran entidad, son elementos naturales que en los últimos años han tenido una recuperación importante y parte de sus alisedas, están consideradas “hábitats prioritarios”. El río Nerbioi, a su paso por el municipio, es considerado zona de distribución preferente para el visón europeo.

Existen además “hábitats no prioritarios” en el extremo occidental, coincidiendo siempre con los suelos no urbanizables y con los que el propio planeamiento actual ha considerado de importancia para su desarrollo por medio de usos agrarios.

Destaca, al este la charca de Etxerre, inventariada por el PTS de Zona Húmedas y que pese a sus orígenes industriales, en la actualidad ha generado un hábitat de interés en el cual se recomiendan actuaciones de regeneración.

Las directrices ambientales que deben tenerse en cuenta a la hora de definir la solución definitiva para el nuevo PGOU, son las siguientes (muchos son criterios ya tenidos en cuenta en el planteamiento de las alternativas):

- Conservar y generar un sistema coherente de espacios verdes abiertos que incluya propuestas a todas las escalas, desde pequeños parques próximos a las viviendas hasta los grandes anillos, facilitando la accesibilidad a pie, en bicicleta u otros modos no motorizados. En todos estos espacios, se deberá basar el diseño en los elementos de vegetación y agua existentes y en la utilización de vegetación autóctona en las partes de nueva creación.
- Proteger el arbolado urbano y periurbano, continuando con la recuperación de los cauces del Nerbioi y el Ibaizabal, sobre todo las zonas con vegetación de ribera importante como es el hábitat prioritario de la aliseda. Se deben tener en cuenta los criterios del PTS de zonas húmedas en cuanto a la regeneración de la charca Etxerre.
- Propiciar la continuidad ecológica entre las áreas protegidas y las zonas verdes existentes o producto del nuevo planeamiento, para evitar los fenómenos de aislamiento y fragmentación de los espacios naturales, uniéndolos mediante corredores, cuñas o anillos verdes.
- Favorecer la conservación de suelo natural.
- Activar acciones de recuperación de zonas degradadas, asegurando su recuperación
- Tener en cuenta los condicionantes constructivos derivados de probables riesgos ambientales, especialmente riesgos por avenidas, suelos potencialmente contaminados y ruidos, abordando esta problemática a la hora de definir las nuevas áreas urbanizables y la regeneración o renovación de las ya existentes.

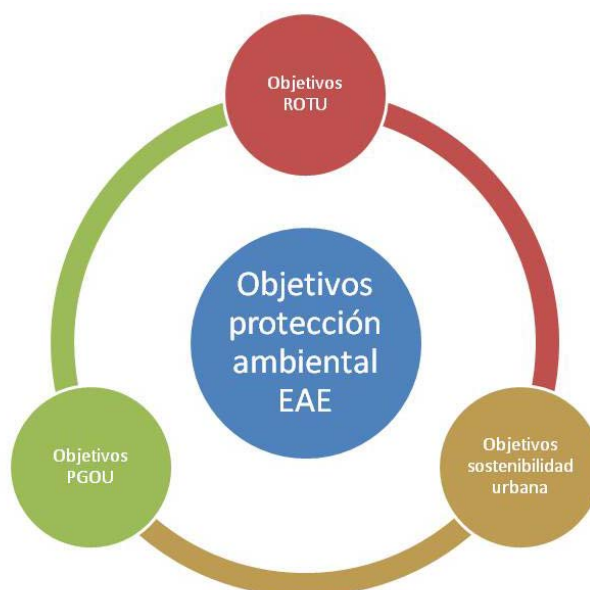
## 6. OBJETIVOS DE PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL Y SU CORRELACIÓN CON LOS OBJETIVOS DE LAS PROPUESTAS DEL NUEVO PGOU DE GORLIZ

### 6.1. INTRODUCCIÓN

En este apartado se recogen la síntesis de Objetivos de protección Ambiental que servirán como estructura del proceso de evaluación del Plan y sus alternativas. Estos objetivos han sido extraídos a partir de la información contenida en las distintas estrategias de sostenibilidad y medio ambiente urbano de la UE, el Estado, la CAPV y completado con otros objetivos de guías de referencia elaboradas por otras comunidades autónomas y que entendemos complementan a los objetivos regionales.

Por lo tanto la selección de objetivos ambientales ha consistido en un proceso de discriminación en el que se han tomado como fuentes aquellas que entendemos que en coherencia deben dar lugar a los Objetivos de un planeamiento de estas características, en Bizkaia. Es por ello que se han trasladado por ese orden los objetivos de sostenibilidad ambiental urbana en la normativa urbanística y de ordenación del territorio de Euskadi, se han completado con los objetivos ambientales del Plan y con objetivos ambientales de guías y manuales de otras comunidades autónomas, estatales y europeos que a nuestro entender podían aproximarse mejor al modelo territorial evaluado, completando las carencias que pudiesen existir. Así como aquellos que el propio Documento de Alcance propone.

Una vez hecha esa labor se ha estimado oportuno sintetizar los objetivos y simplificarlos, aun siendo representativos de las fuentes consultadas, permitiendo que la aproximación sea más sencilla y clara para la sociedad y comprender sin muchos matices cuales son las líneas ambientales básicas que debería seguir el plan y como nos alineamos con ellas.



Las directrices ambientales que deben tenerse en cuenta a la hora de definir la solución definitiva para el nuevo PGOU, son las siguientes (muchos son criterios que ya se han tenidos en cuenta en el planteamiento de las alternativas):

Tomando como referente lo anterior, el propio modelo territorial del PGO establece una serie de objetivos ya recogidos en el apartado precedente de “Objetivos del Plan” y que son enumerados de nuevo a continuación, encontrándose en consonancia con los objetivos de sostenibilidad y medio ambiente urbano marcados en las estrategias ya analizadas en el apartado de “Relación del Plan con otros Planes y Programas”, principalmente en lo que a la redensificación del suelo municipal se refiere.

Se enumeran algunos de los principales objetivos que recoge el Plan (se han extraído aquellos con más relevancia ambiental para no hacer un listado demasiado extenso y complique la comprensión).

- Desarrollar a través del P.G.O.U. un modelo de ordenación territorial sostenible y que esté homologado con los compromisos ambientales de C.A.P.V.
- Fomentar la sensibilización ciudadana y de las instituciones sobre la política ambiental del municipio.
- Favorecer la conservación de suelo natural.
- Control de algunas formas de ocupación y uso del suelo.
- Regeneración y conservación de la Biodiversidad.
- Control de los riesgos ambientales en los nuevos desarrollos y en la regeneración de las existentes.
- Propiciar la continuidad ecológica entre las áreas protegidas y las zonas verdes existentes como resultado del nuevo planeamiento.
- Proteger el arbolado urbano y periurbano.
- Continuar con la recuperación de los cauces de Nerbioi y del Ibaizabal, sobre todo en las zonas con vegetación de ribera importante, como el hábitat prioritario de la aliseda. Asegurar la protección y recuperación ecológica de la red fluvial
- Adoptar los criterios del PTS de Zonas Húmedas en cuanto a la regeneración de la charca de Etxerre.
- Recuperar los suelos potencialmente contaminados y los emplazamientos con actividades potencialmente contaminantes.
- Protección de los recursos y espacios naturales de mayor interés.
- Proteger la superficie ocupada por los suelos agrícolas actuales y preservar la calidad ambiental de los ciclos naturales asociados a los suelos agrarios y su entorno ecológico.
- Reequilibrar la ocupación de los suelos forestales.
- Conseguir un modelo urbano equilibrado, mejorando los espacios urbanos y optimizando el consumo del suelo.
- Conservar y generar un sistema coherente de espacios verdes abiertos, fundamental para la salud de los habitantes y para la salud del medio natural.

- Impulsar la movilidad sostenible: Coordinar el PGOU con el Plan de Accesibilidad, implementar medidas de calmado de tráfico, reordenar las líneas de autobuses para que sean complementarias con el metro y comuniquen con zonas periféricas, acondicionamiento y mejora de la red viaria actual para su uso ciclable, estructurar una red eficaz de itinerarios peatonales.
- Diseños con criterios sostenibles de los sistemas de alumbrado público.
- Diseñar las nuevas redes con criterios de rendimiento energético

Por otra parte, se deben tener en cuenta todos los aspectos ambientales tratados en el anterior diagnóstico de los problemas relevantes existentes en Basauri, que en mayor o en menor grado han marcado los condicionantes de tipo ambiental tenidos en cuenta en el desarrollo de los objetivos del nuevo PGOU de este municipio, y que representan por su parte objetivos específicamente de carácter ambiental que deben ser tenidos en cuenta:

- Conservar y generar un sistema coherente de espacios verdes abiertos que incluya propuestas a todas las escalas, desde pequeños parques próximos a las viviendas hasta los grandes anillos, facilitando la accesibilidad a pie, en bicicleta u otros modos no motorizados. En todos estos espacios, se deberá basar el diseño en los elementos de vegetación y agua existentes y en la utilización de vegetación autóctona en las partes de nueva creación.
- Proteger el arbolado urbano y periurbano, continuando con la recuperación de los cauces del Nerbioi y el Ibaizabal, sobre todo las zonas con vegetación de ribera importante como es el hábitat prioritario de la aliseda. Se deben tener en cuenta los criterios del PTS de zonas húmedas en cuanto a la regeneración de la charca Etxerre.
- Propiciar la continuidad ecológica entre las áreas protegidas y las zonas verdes existentes o producto del nuevo planeamiento, para evitar los fenómenos de aislamiento y fragmentación de los espacios naturales, uniéndolos mediante corredores, cuñas o anillos verdes.
- Favorecer la conservación de suelo natural.
- Activar acciones de recuperación de zonas degradadas, asegurando su recuperación.
- Tener en cuenta los condicionantes constructivos derivados de probables riesgos ambientales, especialmente riesgos por avenidas, suelos potencialmente contaminados y ruidos, abordando esta problemática a la hora de definir las nuevas áreas urbanizables y la regeneración o renovación de las ya existentes.

El Documento de Alcance por su lado, propone los siguientes objetivos muy enfocados a conseguir un Basauri más sostenible. Gran parte de ellos, se encuentran completamente en línea con los que el nuevo PGOU recoge:

- Cumplir con el principio de desarrollo sostenible y de ciudad compacta que debe regir la ordenación urbanística, buscando la limitación de costes

ambientales que supone el modelo de urbanismo disperso, que basa su crecimiento en un mayor consumo de recursos, como el suelo, materiales, agua y energía.

- La degradación, fragmentación y el uso insostenible del suelo, traen consigo un aumento de la vulnerabilidad al cambio climático y a los desastres naturales.
- Frenar la ocupación del suelo, primando mayores densidades de población y la regeneración y reutilización de espacios degradados, así como la mezcla de usos (combinación de usos-trabajo, ocio, vivienda).
- El urbanismo sostenible requiere de un modelo de movilidad sostenible y por tanto la limitación del consumo de suelo tiene también por objeto favorecer modelos urbanos con cercanía a los servicios, que posibilite una movilidad sostenible de personas, mercancías, lo que incide, a su vez, en aspectos ambientales como: emisiones de GEI, contaminación atmosférica, ruido, impactos sobre servicios de los ecosistemas, así como sobre aspectos socioeconómicos.
- Proteger, conservar y mejorar el medio natural, limitando la pérdida de ecosistemas y sus servicios y la reducción de la resiliencia.

A partir de estas fuentes se han elaborado unos objetivos ambientales sencillos que permitirán realizar la evaluación de las alternativas, que entendemos son representativos de todo lo expuesto anteriormente.

- 1) Frenar la ocupación del suelo: regeneración y reutilización de espacios degradados y mezcla de usos.
- 2) Contener el consumo de suelo de valor agronómico.
- 3) Uso de recursos naturales dentro de los límites de su capacidad de regeneración.
- 4) Uso y gestión consciente de sustancias peligrosas y residuos.
- 5) Mantenimiento y mejora de los recursos naturales: hábitats y especies.
- 6) Mantenimiento y mejora de los recursos naturales: suelo y agua.
- 7) Mantenimiento y mejora de los recursos patrimoniales y del paisaje.
- 8) Mantenimiento y mejora de la calidad del medio ambiente local.
- 9) Protección de la atmósfera regional y global.
- 10) Minimización del consumo energético global por habitante.
- 11) Urbanismo que facilite una movilidad sostenible.
- 12) Valoración de los riesgos naturales y tecnológicos en los procesos urbanizadores.

## 7. EFECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

### 7.1. INTRODUCCIÓN

En este apartado se pretende comprobar el grado de correlación de la ordenación propuesta en las distintas alternativas a la protección del medio ambiente, para lo cual se analizarán los efectos de la aplicación del modelo de ordenación correspondiente a cada alternativa sobre los elementos ambientales y estratégicos del territorio.

En la fase de Avance en la que se encuentra la revisión del Plan General de Basauri, se han planteado 5 alternativas de ordenación, que van de la alternativa 0 a la alternativa D.

Dentro del proceso de valoración se evaluarán, en primer lugar, los objetivos ambientales planteados en esta fase y las principales líneas de actuación del avance del PGOU, sin profundizar en los detalles de ordenación para cada una de las alternativas.

A continuación, se han analizado cada una de las propuestas del PGOU, centrándose en valorar sus acciones principales. En los casos que las alternativas planteen opciones diferentes que no permitan concretar una valoración, se utilizarán los datos de la alternativa más desfavorable con el entorno. Hay que incidir en que en esta fase de Avance del PGOU, no se pretende adoptar una solución definitiva, ni decantarse por alguna de las propuestas que se analizan. Se estudiará cual es el nivel de afección de cada una de ellas, para la totalidad de variables analizadas, pero sin definir una última solución. Se pretende de esta forma ver cuáles son las opciones, que problemas y oportunidades plantean cada una de las actuaciones recogidas en las propuestas y de esta forma poder conformar una solución que aúne lo mejor de cada una.

Como apoyo para la comparación de los impactos de cada alternativa, se han utilizado mapas a escala 1:10.000 de cada una de las alternativas, sobre una síntesis ambiental que recoja los valores y problemática ambiental principal del municipio, de forma que se aprecie sobre él, plano las alteraciones que cada propuesta de cada alternativa podría generar.

A continuación, se procede a la evaluación ambiental de cada una de las alternativas, teniendo en cuenta la descripción que de cada una de ellas se ha hecho en el punto 2 de este EAE. Se inicia este análisis con el estudio de la correlación de las alternativas con los 12 objetivos de protección ambiental que se han formulado teniendo en cuenta lo recogido por los planes de carácter supramunicipal, los propios del PGOU que se plantea y los recogidos por el Documento de Alcance.

Para que la comprensión de este capítulo sea mayor, se facilita antes de comenzar con la evaluación ambiental de las alternativas, un resumen de las actuaciones que cada una de ellas recoge de forma muy sintética, enumerando cuales son los

principales ámbitos de transformación que el nuevo PGOU plantea. Todo ello se presenta en la siguiente tabla:

Alternativa	Ámbito	Actuaciones Propuestas	
A	Laminados Velasco	Reutilizar los suelos ya artificializados de uso industrial para un nuevo desarrollo de uso residencial	
	La Basconia	Regeneración del ámbito conservando el patrimonio industrial existente y propuesta de nuevo bloque de viviendas y creación de un nuevo Sistema General de Espacios Libres para la protección de la ribera del río	
	Área "K" San Fausto	Actuación recogida del PERI en proceso de redacción	
	SR-4 Uriarte	Reclasificar los terrenos de Suelo Urbanizable a Suelo No Urbanizable	
	SR-8 Pagobieta	Reclasificar los terrenos de Suelo Urbanizable a Suelo No Urbanizable	
	SR-9 Goiri	Reclasificar los terrenos de Suelo Urbanizable a Suelo No Urbanizable	
	Unidades de Ejecución (U.E.)	Desarrollo de todas las U.E. planteadas por el plan vigente, revisando las que presentan una viabilidad más dudosa	
	Actuaciones Aisladas (A.A.)	Revisión de las A.A., proponiendo que ciertas de ellas no se ejecutan por las grandes dificultades que presentan y en otras se revisa la edificabilidad para posibilitar su desarrollo	
	Suelo No Urbanizable. Categorías	Definir nuevas categorías aplicando la metodología de las DOT, adaptándolas a las peculiaridades propias del municipio	
	S.G. Espacios Libres Parque Basozelai	Para facilitar su gestión, se opta por desclasificar los terrenos de propiedad privada y mantener únicamente los de propiedad pública.	
	S.G. Espacios Libres Parque Iruaretxeta-Pagobieta	Para facilitar su gestión, se opta por desclasificar los terrenos de propiedad privada y mantener únicamente los de propiedad pública y los que se recomienda proteger.	
B	Laminados Velasco	Reutilizar los suelos ya artificializados de uso industrial para un nuevo desarrollo de uso mixto residencial-terciario	
	La Basconia	Regeneración del ámbito conservando el patrimonio industrial existente, propiciando la convivencia del uso residencial y el uso industrial	
	Área "K" San Fausto	Actuación recogida del PERI en proceso de redacción	
	MercaBilbao	Se propone un cambio de uso de terciario a residencial y dos nuevos Sistemas Generales, uno de espacios libres y otro de equipamientos	
	Lapatza	Completar la trama del ámbito conservando la tipología residencial existente y nuevas infraestructuras viarias	
	Uriarte	Completar la trama del ámbito conservando la tipología residencial existente y nuevas infraestructuras viarias	
	SR-4 Uriarte	Ampliar el sector residencial y un nuevo Sistema General de Espacios Libres destinado a huertos urbanos	
	SR-8 Pagobieta	Se estudia la viabilidad de sector como Suelo Urbanizable de uso residencial por su cercanía al Suelo Urbano Consolidado	
	SR-9 Goiri	Reclasificar los terrenos de Suelo Urbanizable a Suelo No Urbanizable	
	Unidades de Ejecución (U.E.)	Desarrollo de todas las U.E. con los parámetros del plan vigente, aplicando los estándares de Vivienda de Protección Pública	
	Actuaciones Aisladas (A.A.)	Desarrollo de todas las A.A. con los parámetros del plan vigente	
	Suelo No Urbanizable (SNU). Núcleos Rurales	Zabalandi	Clasificar el núcleo como Suelo Urbano Consolidado
		Lapatza	Clasificar el núcleo como Suelo Urbano No Consolidado
		Iruaretxeta	Clasificar el núcleo como Suelo No Urbanizable
Suelo No Urbanizable (SNU). Categorías	Definir nuevas categorías aplicando la metodología de las DOT, adaptándolas a las peculiaridades propias del municipio		
S.G. Espacios Libres Parque Iruaretxeta-Pagobieta	Para facilitar su gestión, se opta por desclasificar los terrenos de propiedad privada y mantener únicamente los de propiedad pública y los que se recomienda proteger.		
C	Laminados Velasco	Reutilizar los suelos ya artificializados de uso industrial para un nuevo desarrollo de uso residencial y el espacio que ocupan las actuales vías ferroviarias como Sistema General de Espacios Libres una vez que estas pierdan su función actual	

Alternativa	Ámbito	Actuaciones Propuestas	
	La Basconia	Regeneración del ámbito conservando el patrimonio industrial existente, propiciando la convivencia del uso residencial y el uso terciario y creación de un nuevo Sistema General de Espacios Libres para la protección de la ribera del río	
	Área "K" San Fausto	Actuación recogida del PERI en proceso de redacción	
	MercaBilbao	Mantener la calificación de uso terciario y crear dos Sistemas Generales, uno de espacios libres y otro de equipamientos	
	Centro Penitenciario y Cuarteles	Cambiar el uso del ámbito a residencial y dotar al ámbito de una amplia zona de espacios libres y equipamientos	
	Sector Lapatza-Uriarte	Desarrollar la totalidad de los terrenos situados en el barrio entre el barrio San Miguel, Lapatza, Uriarte y la red ferroviaria y crear un ámbito rico en Espacios Libre con un nuevo Sistema General de Espacios Libres desde Lapatza hasta el Sistema General de Espacios Libres propuesto en el SR-4 Uriarte, bordeando las vías del tren	
	Lapatza	Completar la trama del ámbito conservando la tipología residencial existente y nuevas infraestructuras viarias	
	Uriarte	Completar la trama del ámbito conservando la tipología residencial existente y nuevas infraestructuras viarias	
	SR-4 Uriarte	Ampliar el sector residencial y un nuevo Sistema General de Espacios Libres.	
	SR-8 Pagobieta	Se analiza el desarrollo del sector de uso residencial	
	SR-9 Goiri	Se analiza el desarrollo del sector de uso residencial	
	Unidades de Ejecución (U.E.)	No se contempla el desarrollo de ninguna Unidad de Ejecución	
	Actuaciones Aisladas (A.A.)	No se contempla el desarrollo de ninguna Actuación Aislada	
	Suelo No Urbanizable (SNU). Núcleos Rurales	Zabalandi	Clasificar el núcleo como Suelo Urbano Consolidado
		Lapatza	Clasificar el núcleo como Suelo Urbano No Consolidado
Luzarre		Clasificar el núcleo como Suelo No Urbanizable	
Atxikorre		Clasificar el núcleo como Suelo No Urbanizable	
Iruaretxeta		Clasificar el núcleo como Suelo No Urbanizable	
Ettxerre		Clasificar el núcleo como Suelo No Urbanizable	
	Finaga	No se proponen cambios	
Suelo No Urbanizable (SNU). Categorías	Mantener las calificación de usos que realiza el plan vigente		
D	Laminados Velasco	Reutilizar los suelos ya artificializados de uso industrial para un nuevo desarrollo de uso residencial	
	La Basconia	Regeneración del ámbito conservando el patrimonio industrial existente y propuesta de nuevo bloque de viviendas y creación de un nuevo Sistema General de Espacios Libres para la protección de la ribera del río	
	Área "K" San Fausto	Actuación recogida del PERI en proceso de redacción	
	SR-4 Uriarte	Reclasificar los terrenos de Suelo Urbanizable a Suelo No Urbanizable	
	SR-8 Pagobieta	Reclasificar los terrenos de Suelo Urbanizable a Suelo No Urbanizable	
	SR-Goiri	Reclasificar los terrenos de Suelo Urbanizable a Suelo No Urbanizable	
	Unidades de Ejecución (U.E.)	Desarrollo de todas las U.E. planteadas por el plan vigente, revisando las que presentan una viabilidad más dudosa	
	Actuaciones Aisladas (A.A.)	Revisión de las A.A., proponiendo que ciertas de ellas no se ejecutan por las grandes dificultades que presentan y en otras se revisa la edificabilidad para posibilitar su desarrollo	
	Suelo No Urbanizable (SNU). Núcleos Rurales	Zabalandi	Clasificar el núcleo como Suelo Urbano Consolidado
		Lapatza	Clasificar el núcleo como Suelo Urbano No Consolidado
Luzarre		Clasificar el núcleo como Suelo No Urbanizable. Zona de	

Alternativa	Ámbito	Actuaciones Propuestas
		Especial Protección y Campiña.
		Atxikorre Clasificar el núcleo como Suelo No Urbanizable. Campiña Agroganadera
		Iruaretxeta Clasificar el núcleo como Suelo No Urbanizable. Campiña Agroganadera
		Etzerre Clasificar el núcleo como Suelo No Urbanizable
		Finaga No se proponen cambios
	Suelo No Urbanizable. Categorías	Definir nuevas categorías aplicando la metodología de las DOT, adaptándolas a las peculiaridades propias del municipio. Se incluyen todos los valores naturales del municipio (bosques de frondosas, hábitats prioritarios, charca de Etzerre, etc.) en una categoría de "Especial Protección". En esta alternativa la charca de Etzerre además combina la Especial Protección con la Mejora ambiental siguiendo lo que marca el PTS de Zonas Húmedas.
D	S.G. Espacios Libres Parque Basozelai	Para facilitar su gestión, se opta por desclasificar los terrenos de propiedad privada y mantener únicamente los de propiedad pública.
	S.G. Espacios Libres Parque Iruaretxeta-Pagobieta	Para facilitar su gestión, se opta por desclasificar los terrenos de propiedad privada y mantener únicamente los de propiedad pública y los que se recomienda proteger.

## 7.2. ANÁLISIS DE CORRELACIÓN CON LOS OBJETIVOS DEL PGOU DE BASAURI

El primer paso para analizar ambientalmente un Plan General de Ordenación Urbana consiste en revisar si la propuesta realizada para cada una de alternativas se aproxima a los objetivos ambientales de la Evaluación Ambiental Estratégica del Plan. Este criterio está directamente relacionado con la integración de la variable ambiental en la formulación del Plan, y es uno de los principios orientadores que, por ejemplo, la UE ha establecido para definir las políticas comunitarias.

En el caso de un PGOU, la correcta integración de las variables ambientales son una estrategia clave para posibilitar su desarrollo sostenible y coherente a lo largo de los años y por lo tanto, asegurar una gestión adecuada de todos los recursos ambientales municipales. En consecuencia, un buen planteamiento del PGOU, puede establecer un sistema a nivel municipal que controle los consumos de materias primas y de esta forma evitar problemas de contaminación y degradación de los ecosistemas; en definitiva conformar un territorio sostenible.

Los 12 objetivos ambientales que se han definido en el punto 6, pretenden ser una síntesis y un compendio de lo que recogen todas las estrategias, planes y programas con implicación en Basauri, teniendo en cuenta además los propios que plantea el nuevo PGOU y los recogidos en el Documento de Alcance, además se han formulado teniendo en cuenta lo recogido en el diagnóstico del medio, con lo cual se consideran una buena herramienta para el análisis de la adecuación de cada una de las alternativas a los objetivos ambientales.

A priori, todos aquellos Planes que puedan tener efectos ambientales significativos, es decir, los que tendrían que ser sometidos a Evaluación Ambiental Estratégica, deberían incorporar algún objetivo o determinación de carácter ambiental.

A continuación se enumeran el objetivo ambiental formulado en capítulos anteriores, los cuales deben ser tenidos en cuenta al evaluar el Plan:

- 1) Frenar la ocupación del suelo: regeneración y reutilización de espacios degradados y mezcla de usos.
- 2) Contener el consumo de suelo de alto valor agronómico.
- 3) Uso de recursos naturales dentro de los límites de su capacidad de regeneración.
- 4) Uso y gestión consciente de sustancias peligrosas y residuos.
- 5) Mantenimiento y mejora de los recursos naturales: hábitats y especies.
- 6) Mantenimiento y mejora de los recursos naturales: suelo y agua.
- 7) Mantenimiento y mejora de los recursos patrimoniales y del paisaje.
- 8) Mantenimiento y mejora de la calidad del medio ambiente local.
- 9) Protección de la atmósfera regional y global.
- 10) Minimización del consumo energético global por habitante.
- 11) Urbanismo que facilite una movilidad sostenible.
- 12) Valoración de los riesgos naturales y tecnológicos en los procesos urbanizadores.

El PGOU de Basauri presenta toda una serie de objetivos para el medio físico, donde se busca la protección de los valores ambientales del territorio, potenciando las figuras de conservación para las masas de frondosas autóctonas, los cursos y formas de agua, los hábitats, y todos aquellos elementos que presentan algún tipo de interés natural. Se subraya la importancia de los elementos de interés cultural, buscando su protección.

Al tratar los desarrollos urbanos y económicos, todos los objetivos que se han marcado dejan claro que esta expansión siempre tiene que tener en cuenta el equilibrio con el uso del suelo. Se busca además que se compatibilicen las actividades que se desarrollen en el medio urbano con el medio ambiente. Se subraya en los objetivos, además, que las actividades que se desarrollen deben ser menos contaminantes y que se propondrán medidas siempre que se prevea la generación de algún impacto. En lo que a las redes viarias y transportes se refiere, se busca potenciar la movilidad sostenible.

Se analizan a continuación los 12 objetivos de protección ambiental que se han definido en este EAE, para valorar el grado de correlación de las alternativas.

#### A.1. FRENAR LA OCUPACIÓN DEL SUELO: REGENERACIÓN Y REUTILIZACIÓN DE ESPACIOS DEGRADADOS Y MEZCLA DE USOS

---

Es uno de los principios presentes en todas las alternativas. Todas ellas plantean en menor o mayor grado la reutilización de suelos ya artificializados y la regeneración de suelos industriales degradados y en desuso como son los de La Basconia. La alternativa A, B y D proponen además reclasificar suelo urbanizable como No urbanizable, de esta forma potencian la regeneración de suelo previamente alterados. En definitiva, las nuevas actuaciones industriales y residenciales que las alternativas plantean se proponen en una parte importante de las propuestas, sobre suelo ya artificializado.

#### A.2. CONTENER EL CONSUMO DE SUELO DE ALTO VALOR AGROLÓGICO.

---

Las alternativas A, B y D recogen una categoría de ordenación denominada Agroganadera y Campiña. Paisaje Rural de Transición, que recoge todos los suelos zonificados con el mismo nombre (Paisaje Rural de Transición) en el PTS Agroforestal. Siguiendo además con el criterio de no ocupar suelo no alterado previamente, estas alternativas han tratado de minimizar, en lo posible, la ocupación de los suelos agrarios del municipio. El criterio general para la ordenación de estos suelos es el de preservar la actual extensión de suelo agrario y el paisaje rural que en el que se sustenta, manteniendo la capacidad agrológica del territorio.

Son las alternativas A y D, las que menos suelo de capacidad agraria afectan.

#### A.3. USO DE RECURSOS NATURALES DENTRO DE LOS LÍMITES DE SU CAPACIDAD DE REGENERACIÓN

---

En este sentido entendemos que las nuevas propuestas (la de las alternativas A, B, C y D), por ser contemporáneas, incluye en mayor medida esos objetivos al internalizar las políticas europeas respecto a la reutilización de residuos e incluso del suelo urbano.

#### A.4. USO Y GESTIÓN CONSCIENTE DE SUSTANCIAS PELIGROSAS Y RESIDUOS.

---

Si bien es el Gobierno Vasco, el competente en la materia, sí que es cierto que es importante la labor del planeamiento en este tema, permitiendo concretar aspectos como la normativa y los equipamientos en esta materia.

Las propuestas, todas ellas, han tenido en cuenta en fase de diagnóstico los suelos potencialmente contaminados presentes en el municipio y recogen normativa explícita donde se hace mención al procedimiento de actuación en el caso de prever nuevos usos en zonas con presencia de este tipo de suelos.

Tanto el PGOU como este EAE, recogen además, normativa y las medidas necesarias para realizar una adecuada gestión de los residuos y las sustancias peligrosas.

Todas las alternativas (A, B, C y D), estarían alineadas con este objetivo.

#### **A.5. MANTENIMIENTO Y MEJORA DE LOS RECURSOS NATURALES: HÁBITATS Y ESPECIES.**

---

Basauri presenta una serie de valores ambientales (bosques de vegetación natural, hábitats pertenecientes a la Directiva Hábitat, zona húmeda de Etxerre, etc.) que deben ser debidamente protegidos. La alternativa A, B y D, y cada una de ellas siguiendo criterios algo diferentes, siguen las directrices de las DOT en lo que se refiere a la ordenación de los recursos naturales valiosos del municipio, integrando prácticamente la totalidad de ellos en una categoría de Especial Protección que promueve su conservación y cuando es necesaria, su recuperación y regeneración. La alternativa 0 y la alternativa C no se han adecuado a los planes supramunicipales de aplicación, y es por ello que no se ajustan tan adecuadamente al cumplimiento de este objetivo.

La 0 y la C, siguen los criterios recogidos en el planeamiento vigente y por lo tanto se alejan de lo que hoy en día indican los planes supramunicipales; la capacidad de protección y la forma de ordenar estos recursos naturales valiosos, no es acorde a lo que las nuevas herramientas y políticas para el control y conservación de estos valores proponen y por lo tanto, se considera insuficiente.

Se considera que las alternativas A, B, y D, cumplen de forma más adecuada con la protección de los recursos naturales del municipio de Basauri y de todas formas, es la D, con unas categorías de ordenación del suelo no urbanizable más acordes a lo que marcan los planes de carácter supramunicipal, la alternativa que mejor cumple con este objetivo de protección medioambiental.

#### **A.6. MANTENIMIENTO Y MEJORA DE LOS RECURSOS NATURALES: SUELO Y AGUA**

---

En este caso tanto la alternativa A, B, C como D recogen soluciones urbanísticas que en mayor o menor grado reutilizan bolsas grandes de suelo urbano ya consolidado y que por lo tanto contribuirán a su regeneración.

La alternativa A y D, son las dos alternativas que proponen mayor superficie de suelo urbanizable para recuperar como no urbanizable.

La D establece en el suelo no urbanizable, dentro de la categoría de “Especial Protección”, la protección de las márgenes de los ríos Ibaizabal y Nerbioi para de esta forma proteger las alisedas cantábricas presentes que están consideradas hábitat prioritario y no modificar ni alterar un hábitat recogido como zona de distribución preferente del visón europeo.

#### A.7. MANTENIMIENTO Y MEJORA DE LOS RECURSOS PATRIMONIALES Y DEL PAISAJE.

---

Sobre todo las alternativas A, B y D, plantean criterios que aseguran la conservación y mejora de los recursos patrimoniales y del paisaje de forma más efectiva, ya que integran en su ordenación criterios derivados de las políticas más actuales para conservación y mejora de estos elementos.

La D, da un paso más, al ceñirse de forma más específica a los criterios de carácter supramunicipal en la labor de asegurar la conservación y mejora del paisaje y de los recursos patrimoniales.

Los elementos de patrimonio cultural y natural más importantes del municipio de Basauri, quedan protegidos en todas las alternativas pero es la alternativa D la que lo hace siguiendo criterios más actuales y por tanto asegura de forma más efectiva la consecución del objetivo que persigue.

Tanto la alternativa A, B como la D, conservan los ámbitos más relevantes desde el punto vista paisajístico, al incorporar en categorías de protección valores tan destacados del paisaje, como son los cauces, los bosquetes de vegetación de frondosas naturales y la vegetación de ribera. La ordenación de estas alternativas, no se ciñen estrictamente a generar una protección del elemento, si no que intentan dar continuidad a la realidad del municipio y ampliar las superficies de protección de forma que se fomente la continuidad ecológica de los hábitats que se protegen, potenciando a su vez la mejora del paisaje. Tanto la alternativa 0 como la C no son tan estrictas en la protección de los valores ambientales del municipio, especialmente porque no se adecuan a la nueva normativa ambiental.

Se prevé una mejora del paisaje, además, con la regeneración de suelo urbano de zonas industriales como proponen las alternativas A, B, C y D.

#### A.8. MANTENIMIENTO Y MEJORA DE LA CALIDAD DEL MEDIO AMBIENTE LOCAL.

---

Si bien la mejora continua en la movilidad peatonal y ciclista así como en la dotación de espacios libres urbanos y periurbanos es una constante en el nuevo PGOU de Basauri, la alternativa C se aproxima en mayor medida a este objetivo, al proponer en varios sectores del municipio, su reconversión en Sistemas Generales de Espacios Libres (Laminados Velasco, La Basconia, Mercabilbao, Centro Penitenciario y cuarteles, Sector Lapatza-Uriarte, SR-4 Uriarte), generando en muchos casos parques urbanos que pueden ser definitivos en la mejora de la calidad del medio ambiente local.

En cuanto al ruido, todas las alternativas han tenido en cuenta las limitaciones que establece la normativa de aplicación y han adoptado sus restricciones.

Teniendo en cuenta la contención en la expansión de la trama urbana, todas las alternativas se han planteado sobre criterios de reutilización y regeneración pero las alternativas A y D, se acercan más a este objetivo, planteando crecimientos más comedidos; prácticamente todas sus propuestas son sobre suelo ya alterado, con necesidad de ser regenerado, con lo que se asegura un crecimiento coherente y redibujando un centro urbano de mayor calidad.

#### **A.9. PROTECCIÓN DE LA ATMÓSFERA REGIONAL Y GLOBAL.**

---

En este sentido la contención en la expansión de la trama urbana se plantea como un criterio general en todas las alternativas menos en la 0, potenciando el transporte público y minimizando el uso del vehículo privado como la mejor alternativa para aproximarse a este objetivo.

Tal y como se recoge en el siguiente punto (A.11), la alternativa B y C son las dos alternativas que hacen una propuesta más elaborada para potenciar la movilidad sostenible en Basauri. Es la C además la que apoya un aumento mayor del Sistema General de Espacios Libres.

#### **A.10. MINIMIZACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO GLOBAL POR HABITANTE**

---

Las alternativas A, B, C y D, incluyen una ordenanza de eficiencia energética de edificación de alumbrado. En mayor o menor grado todas ellas se desarrollan teniendo en cuenta políticas de consumo energético sostenible.

#### **A.11. URBANISMO QUE FACILITE UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE.**

---

En los procesos de participación ciudadana, se trasladó la necesidad de nuevos aparcamientos para residentes. Tanto la alternativa B como la C, dan respuesta a estas peticiones y proponen la construcción de estos aparcamientos que se pueden localizar en las áreas de actuación de Laminados Velasco y Mercabilbao, previendo la ejecución de conexiones peatonales con las zonas urbanas colindantes, salvando el ferrocarril y el río Ibaizabal.

La posibilidad de peatonalizar calles de las zonas urbanas consolidadas, para poder implantar los aparcamientos para residentes, es una opción que deriva directamente de estas dos alternativas.

De igual forma la implantación de un sistema de regulación de aparcamiento, tipo OTA, para dinamizar el comercio de la zona central, generando mayor posibilidad de aparcamiento en las zonas centrales que en este momento están cautivas.

Por lo tanto son las Alternativas B y C las que pueden posibilitar las operaciones de peatonalización, así como implantación de la OTA en las zonas centrales del casco urbano.

De igual forma el establecimiento de carriles bici y zonas de coexistencia del tráfico rodado, ciclista y peatonal, precisan la eliminación de plazas de aparcamiento cautivo, que se trasladan a los aparcamientos para residentes para poder realizar otros usos de ese espacio, como la ampliación de las aceras y la ejecución de carriles bicis.

#### A.12. VALORACIÓN DE LOS RIESGOS NATURALES Y TECNOLÓGICOS EN LOS PROCESOS URBANIZADORES.

---

Todas las alternativas menos la 0, se han planteado teniendo en cuenta los riesgos ambientales que este EAE ha descrito en su diagnóstico, inundabilidad, presencia de suelos potencialmente, problemas geotécnicos, problemas de erosión. Estas nuevas alternativas plantean sus nuevos desarrollos evitando los ámbitos con este tipo de riesgos.

### 7.3.IMPACTOS POTENCIALES

---

En el Anexo IV de la ley 21/2013, de 9 de noviembre, de evaluación ambiental se establecen los contenidos del estudio ambiental estratégico. Entre ellos, y en relación a la evaluación y valoración ambiental establece que se deberán incluir:

*“Los probables efectos significativos en el medio ambiente, incluidos aspectos como la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, su incidencia en el cambio climático, en particular una evaluación adecuada de la huella de carbono asociada al plan o programa, los bienes materiales, el patrimonio cultural, el paisaje y la interrelación entre estos factores. Estos efectos deben comprender los efectos secundarios, acumulativos, sinérgicos, a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales, positivos y negativos.”*

A efectos de caracterización de impactos en este punto se ha utilizado una clasificación convencional. Los impactos se califican como compatibles, moderados, severos y críticos, de acuerdo con la definición contenida en la Ley 21/2013, de 9 de noviembre, de evaluación ambiental y recogidas en el punto 8 del Anexo VI:

- SIGNIFICATIVO: aquel que se manifiesta como una modificación del medio ambiente, de los recursos naturales, o de sus procesos fundamentales de funcionamiento, que produzca o pueda producir en el futuro repercusiones apreciables en los mismos.
- POSITIVO: aquel admitido como tal, tanto por la comunidad técnica y científica como por la población en general, en el contexto de un análisis completo de los costes y beneficios genéricos y de las externalidades de la actuación contemplada.
- NEGATIVO: aquel que se traduce en pérdida de valor naturalístico, estético-cultural, paisajístico, de productividad ecológica, o en aumento de los perjuicios derivados de la contaminación, de la erosión o colmatación y

demás riesgos ambientales en discordancia con la estructura ecológico-geográfica, el carácter y la personalidad de una localidad determinada.

- DIRECTO: aquel que tiene una incidencia inmediata en algún aspecto ambiental.
- INDIRECTO: aquel que supone incidencia inmediata respecto a la interdependencia, o en general, respecto a la relación de un sector ambiental con otro.
- SIMPLE: aquel que se manifiesta sobre un solo componente ambiental, o cuyo modo de acción es individualizado, sin consecuencias en la inducción de nuevos efectos, ni en la de su acumulación, ni en la de su sinergia.
- ACUMULATIVO: aquel que al prolongarse en el tiempo la acción del agente inductor, incrementa progresivamente su gravedad, al carecerse de mecanismos de eliminación con efectividad temporal similar a la del incremento del agente causante del daño.
- SINÉRGICO: aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente. Asimismo se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos.
- PERMANENTE: aquel que supone una alteración indefinida en el tiempo de factores de acción predominante en la estructura o en función de los sistemas de relaciones ecológicos o ambientales presentes en el lugar.
- TEMPORAL: aquel que supone alternación no permanente en el tiempo, con un plazo temporal de manifestación que puede estimarse o determinarse.
- REVERSIBLE: aquel en el que la alteración que supone puede ser asimilada por el entorno de forma medible, a medio plazo, debido al funcionamiento de los procesos naturales de la sucesión ecológica, y de los mecanismos de depuración del medio.
- IRREVERSIBLE: aquel que supone la imposibilidad, o la “dificultad extrema” de retornar a la situación anterior a la acción que lo produce.
- RECUPERABLE: aquel en que la alteración que supone puede eliminarse, bien por la acción natural, bien por la acción humana, y, asimismo, aquel en que la alteración que supone puede ser reemplazable.

- **IRRECUPERABLE:** aquel en que la alteración o pérdida que supone es imposible de reparar o restaurar, tanto por la acción natural como por la humana.
- **PERIÓDICO:** aquel que se manifiesta con un modo de acción intermitente y continua en el tiempo.
- **IRREGULAR:** aquel que se manifiesta de forma imprevisible en el tiempo y cuyas alteraciones es preciso evaluar en función de una probabilidad de ocurrencia, sobre todo en aquellas circunstancias no periódicas ni continuas, pero de gravedad excepcional.
- **CONTINUO:** aquel que se manifiesta con una alteración constante en el tiempo, acumulada o no.
- **DISCONTINUO:** aquel que se manifiesta a través de alteraciones irregulares o intermitentes en su permanencia.
- **RESIDUAL:** pérdidas o alteraciones de los valores naturales cuantificados en número, superficie, calidad, estructura y función, que no pueden ser evitadas ni reparadas, una vez aplicadas in situ todas las posibles medidas de prevención y corrección.

Como resultado final de la caracterización los impactos se califican como compatibles, moderados, severos y críticos:

- **IMPACTO AMBIENTAL COMPATIBLE:** aquel cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad, y no precisa medidas preventivas o correctoras.
- **IMPACTO AMBIENTAL MODERADO:** aquel cuya recuperación no precisa medidas preventivas o correctoras intensivas, y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere cierto tiempo.
- **IMPACTO AMBIENTAL SEVERO:** aquel en el que la recuperación de las condiciones del medio exige medidas preventivas o correctoras, y en el que, aún con esas medidas, aquella recuperación precisa un período de tiempo dilatado.
- **IMPACTO AMBIENTAL CRITICO:** aquel cuya magnitud es superior al umbral aceptable. Con él se produce una pérdida permanente de calidad de las condiciones ambientales, sin posible recuperación, incluso con la adopción de medidas protectoras o correctoras.

### 7.3.A. ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS POTENCIALES DE LAS ACTUACIONES DEL PGOU DE BASAURI

En el caso de un Plan General se generan o están implícitas una batería de acciones que generan impactos de distinta graduación sobre el medio. Se adjunta una imagen obtenida de la guía de “Evaluación de Impacto Ambiental del Planeamiento” editado por la Junta de Andalucía donde a nuestro juicio se recoge un listado muy completo de las acciones derivadas de la aprobación de un Plan General y que podrían ser perfectamente extrapolables al planeamiento.

<u>ACCIONES</u>	
<p><b>EN GENERAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasificación de suelo</li> <li>- Determinación de usos</li> <li>- Determinación de niveles de intensidad de ocupación (densidad, edificabilidad, Ocupación, aprovechamiento, alturas)</li> <li>- Normas medioambientales.</li> <li>- Inversión económica</li> </ul> <p><b>EN SISTEMAS GENERALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas de comunicación</li> <li>- Zonas verdes-espacios libres</li> <li>- Abastecimiento y saneamiento</li> <li>- Utilización recursos naturales</li> <li>- Equipamiento comunitario</li> <li>- Medidas protección conjuntos histórico-artístico y restos arqueológicos</li> <li>- Situación centros públicos</li> <li>- Situación centros urbanos</li> <li>- Respuesta a demandas</li> <li>- Población estimada</li> </ul> <p><b>EN SUELO URBANO (S.U.)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Delimitación perímetro urbano</li> <li>- Regulación usos en las diferentes zonas</li> <li>- Regulación edificación-niveles intensidad de ocupación</li> <li>- Normas urbanísticas-Ordenanzas</li> <li>- Delimitación y establecimiento de zonas verdes, parques</li> <li>- Protección conjuntos histórico-artísticos</li> <li>- Emplazamiento templos, centros docentes, sanitarios</li> <li>- Emplazamiento centros interés público social</li> <li>- Normas estéticas y ambientales. Ordenanzas.</li> <li>- Trazado y características red viaria y transportes</li> <li>- Señalamiento de áreas que requieren operaciones de reforma interior</li> <li>- Aparcamientos y estacionamiento</li> <li>- Condiciones higiénicas-sanitarias en suelo urbanos (reglamentación)</li> <li>- Características, trazado galerías, redes abastecimiento agua, electricidad</li> <li>- Alcantarillado (características saneamiento)</li> <li>- Evaluación económica en la implantación de servicios y obras</li> <li>- Edificación fuera de ordenación</li> </ul> <p><b>EN SUELO URBANIZABLE (S.UBLE. O S.A.U.)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regulación, niveles de intensidad (densidad, edificabilidad, ocupación alturas)</li> <li>- Fijación aprovechamiento medio</li> <li>- Trazado redes abastecimiento</li> <li>- Saneamiento</li> <li>- Asignación usos y delimitación</li> <li>- División territorio en sectores o polígonos</li> <li>- Fijación de usos alternativos o compatibles en cada área</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Señalamiento de usos incompatibles</li> <li>- Magnitudes máximas/mínimas</li> <li>- Dotaciones servicios y equipamientos</li> <li>- Conexión red de comunicaciones</li> <li>- Redes de servicios</li> <li>- Definición concepto núcleo de población</li> <li>- Normas estéticas y medioambientales. Ordenanzas.</li> </ul> <p><b>EN SUELO NO URBANIZABLE (S.N.U.)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Delimitación zonas de protección</li> <li>- Delimitación zonas según uso</li> <li>- Conservación patrimonio histórico artístico y vestigios arqueológicos</li> <li>- Protección paisaje. Normas estética y ambiente</li> <li>- Protección medio biótico</li> <li>- Protección medio abiótico</li> <li>- Protección cultivos y explotaciones</li> <li>- Disposiciones respecto a edificaciones y construcciones</li> <li>- Potenciación de actividades recreativas y científico-culturales</li> <li>- Medidas de restauración</li> </ul> <p><b>EN PLANES PARCIALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipamiento administrativo y comercial</li> <li>- Señalamiento reservas para parques, jardines y zonas deportivas públicas</li> <li>- Fijación terrenos para centros culturales-docentes</li> <li>- Emplazamiento templos-centros asistenciales</li> <li>- Red viaria (conexión con red general de comunicaciones)</li> <li>- Aparcamientos</li> <li>- Evaluación económica del Plan</li> </ul> <p><b>EN OTRAS FIGURAS DE DESARROLLO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Depende de su carácter</li> </ul> <p><b>ACCIONES AL INICIARSE Y EXPLOTARSE LOS PROYECTOS (ver capítulo 2.4.1.2.)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteración cubierta terrestre y vegetación</li> <li>- Movimientos de tierras</li> <li>- Parcelaciones</li> <li>- Alteración drenaje</li> <li>- Construcción-edificación</li> <li>- Realización infraestructuras</li> <li>- Realización servicios Abastecimiento y Saneamiento</li> <li>- Ruido</li> <li>- Emisión de gases y polvo</li> <li>- Vertidos</li> <li>- Introducción flora y fauna</li> <li>- Presencia y actividad humana</li> <li>- Infraestructuras básicas</li> <li>- Ordenación estacionamientos</li> <li>- Normativa segregación parcelas. Parcelación</li> <li>- Definición concepto núcleo de población</li> <li>- Correcciones de cauces</li> </ul>

Tabla 2.4.1.2. Relación de las acciones del planeamiento susceptibles de producir impactos ambientales. Elaboración propia a partir de Chacartegul, G. y Socías, M. (1988) y Moragues, J.L. (1994) y Evren S.A. (1992).

---

## 7.4.IMPACTOS DE LAS ALTERNATIVAS

---

### 7.4.A. IMPACTOS SOBRE EL SUELO

---

#### A.1. OCUPACIÓN DEL SUELO. PÉRDIDA DE SUELO NATURAL.

---

Los mayores impactos sobre el suelo se producirán como consecuencia del cambio de uso de suelo que pasará de tener las características naturales a las que en cada caso se defina en el planeamiento propuesto. Los cambios más significativos, por tamaño y significado serán los que se producen en los nuevos suelos urbanizables, así como los sistemas generales que originen un cambio en el uso del suelo y que se localizan en las zonas de Laminados Velasco, La Basconia, MercaBilbao, SR-Uriarte, Sector Lapatza-Uriarte.

Al valorar este impacto hay que tener en cuenta que el suelo es un bien escaso, fruto de un proceso dinámico muy lento (tanto que en ocasiones se mide en milenios) y que es extremadamente sensible a la actuación humana, por lo que la destrucción de suelos de alta y muy alta capacidad agrológica supone una pérdida importante.

La principal afección que se produce como consecuencia de estos cambios de usos del suelo es la pérdida de las propiedades naturales del suelo al urbanizarse, fundamentalmente por la pérdida del suelo natural y por la compactación permanente.

Gran parte de los nuevos sectores que plantea el nuevo PGOU, se proponen sobre suelos ya artificializados. Este es el caso de los ámbitos que se enumeran a continuación: Laminados Velasco, La Basconia, Mercabilbao, Cuarteles y Centro Penitenciario, Área K San Fausto. Cualquier nueva propuesta que se desarrolle sobre estos suelos, lo harán sobre suelos previamente alterados.

En cambio, los sectores SR-8 Pagobieta, SR-9 Goiri, SR-4 Uriarte, Uriarte, Lapatza, Sector Lapatza-Uriarte, está parcial o completamente sobre suelo natural. No todas las alternativas plantean el desarrollo en estos sectores. La alternativa A, promueve la desafección de los sectores SR-8 Pagobieta y SR-Goiri, requiriendo que el Suelo Urbanizable que plantea el planeamiento vigente, se convierta en suelo No Urbanizable.

A este respecto, el ámbito donde se promueve una mayor ocupación de suelo natural, es en el tramo de terreno que va desde el barrio de San Miguel y las vías del tren. La alternativa B, promueve un uso medio de este suelo y la C, es la alternativa que con diferencia, ocupa una mayor superficie de suelo natural, proponiendo la ocupación de todo el tramo comentado, el que va desde San Miguel a las vías del tren.

La alternativa 0 también promueve la ocupación y desarrollo de los sectores SR-8 Pagobieta, SR-9 Goiri, SR-4 Uriarte, además de otros que ya recoge el planeamiento actual como suelo urbanizable.

## A.2. AFECCIÓN A ELEMENTOS DEL PATRIMONIO GEOLÓGICO DE INTERÉS

Dentro del ámbito de Basauri existen puntos de interés geológicos. Cada alternativa recoge la siguiente ordenación en cada uno de estos PIG.

Código PIG	Alternativa 0	Alternativa A	Alternativa B	Alternativa C	Alternativa D
0348	(La Basconia) Espacios libres Comunicaciones Industrial	(La Basconia) Espacios libres Comunicaciones Sistemas general Espacios libres	(La Basconia) Espacios libres Comunicaciones Sistemas general Espacios libres	(La Basconia) Espacios libres Comunicaciones Sistemas general Espacios libres	(La Basconia) Espacios libres Comunicaciones Sistemas general Espacios libres Especial protección
0438	Espacios libres	Zonas de campiña agroganadera. Paisaje rural de transición Especial protección Forestal	Especial protección espacios libres Espacios libres	Espacios libres	Zonas de campiña agroganadera. Paisaje rural de transición Especial protección Forestal
0442	Industrial	Industrial	Industrial	Industrial	Industrial
0446	Espacios libres Núcleo habitado Régimen común	Espacios libres Núcleo habitado Zonas de campiña agroganadera. Paisaje rural de transición	Espacios libres Núcleo habitado Zonas de campiña agroganadera. Paisaje rural de transición	Espacios libres Régimen común	Espacios libres Especial protección Zonas de campiña agroganadera. Paisaje rural de transición
0434	Espacios libres	Espacios libres	Especial protección espacios libres	Espacios libres	Especial protección espacios libres

Código PIG	Alternativa 0	Alternativa A	Alternativa B	Alternativa C	Alternativa D
			Espacios libres		Espacios libres
					Especial protección

### A.3. Calidad del suelo: alteración de las características físicas y químicas de los suelos

Al valorar las afecciones sobre el suelo hay que tener en cuenta no sólo la pérdida definitiva de este recurso en la superficie directamente afectada, sino también las posibles afecciones a sus características físicas y químicas en las zonas aledañas, principalmente la alteración de los horizontes superficiales y producción de mayor compactación, favorecida por el paso de maquinaria pesada.

El desarrollo de las actuaciones previstas en el PGOU lleva implícitas una serie de actuaciones que provocan diversas alteraciones sobre las características físicas de los suelos. Estas actuaciones se pueden agrupar en tres grandes grupos:

- Retirada de la tierra vegetal y acopio para su posterior utilización, lo que provoca una alteración de los horizontes del suelo.
- El movimiento de vehículos, tránsito de maquinaria pesada y obras anejas como acondicionamiento de las instalaciones auxiliares, almacenamiento temporal de los materiales, etc., provocan la compactación y pérdida de estructura de los suelos
- Asfaltado, cimentado, hormigonado para desarrollo de los nuevos usos que suponen la pérdida definitiva del suelo natural.

La alteración de las características químicas de los suelos es debida, fundamentalmente, a la contaminación de los mismos. Los principales agentes contaminantes del suelo son los siguientes:

- Vertidos accidentales (aceites, residuos, etc.) durante la fase de extracción y procedentes principalmente de la limpieza y cambio de aceite de la maquinaria pesada.
- Contaminantes como partículas sólidas, óxidos de nitrógeno, dióxido de carbono, etc. procedentes del tubo de escape de los motores de combustión (maquinaria pesada y vehículos auxiliares), cuya emisión tiene lugar durante la fase de extracción.

Se trata de eventos cuya previsión tanto temporal como espacial resulta compleja, en los primeros, pero que en ambos casos puede estimarse muy baja siempre y cuando se lleven a cabo una serie de buenas prácticas medioambientales, que se desarrollarán con más detalle en el capítulo correspondiente.

#### A.4. SUELOS CONTAMINADOS

---

Los nuevos desarrollos urbanísticos e industriales podrían llevar aparejado un incremento del riesgo de contaminación de suelos, tanto en la fase de construcción como en la de funcionamiento de la actividad. Será, por tanto, imprescindible, una correcta previsión de todas aquellas medidas tendentes a minimizar este riesgo.

Adicionalmente dentro del ámbito del PG varias actuaciones se asientan sobre emplazamientos ocupados por actividades potencialmente contaminantes del suelo. La mayoría se corresponden con suelo industrial aunque hay otras que son residencial, régimen común, Zonas de campiña agroganadera-paisaje rural de transición, protección paisaje o mejora ambiental, por ejemplo. En estos casos el cambio de usos lleva implícito un riesgo potencial por exposición a contaminantes o por movilización de los mismos que debe ser investigado y en su caso remediado si existe algún riesgo para la salud humana.

#### 7.4.B. IMPACTOS SOBRE EL SISTEMA HIDROLÓGICO

---

##### B.1. AFECCIÓN A MÁRGENES

---

Las actuaciones propuestas buscan la protección de las aguas superficiales y sus márgenes buscando la protección del sistema natural hidrológico. Por ello, tanto el río Nerbioi como Ibaizabal están incluidos en la categoría de ordenación de Zonas de especial protección en todas las alternativas.

##### B.2. MODIFICACIÓN DE LA RED DE DRENAJE (ESCORRENTÍA, RED FLUVIAL, ENCAUZAMIENTO, ETC)

---

La eliminación de la vegetación, pérdida de suelo natural y asfaltado en las zonas donde se van a producir nuevos desarrollos va a aumentar la escorrentía superficial y en consecuencia modificar el balance hídrico de la zona.

Este hecho podría llegar a producir cambios en los procesos locales de erosión-sedimentación o incluso un aumento del riesgo de inundación o encharcamiento en zonas puntuales donde no existía dicho fenómeno.

Este impacto ambiental tiene mayor posibilidad de ocurrir en las zonas de suelos urbano y urbanizable de mayor pendiente, ubicadas en la mitad oeste, o con riesgos altos de erosión, como los sectores de suelos urbanizables de SR-8 Pagobieta, SR-9 Goiri donde puntualmente los procesos erosivos pueden ser más importantes. Por este motivo, las alternativas A y D no plantean el uso residencial en SR-Pagobieta y en el SR-9 Goiri no lo plantean las alternativas A, B y D.

##### B.3. AFECCIÓN A LA CALIDAD DE LAS AGUAS

---

Al valorar este impacto hay que tener en cuenta el aumento de los sólidos en suspensión en los nuevos cursos fluviales como consecuencia de los movimientos de

tierras en las nuevas áreas que propone el PGOU y que serán recogidos por la escorrentía superficial. Estos sólidos pueden producir efectos nocivos sobre las propiedades físicas del agua. Este efecto negativo se ve agudizado en el caso de ser necesaria la eliminación de la vegetación y por la degradación de los suelos.

Otro foco de alteración de la calidad de las aguas superficiales es la aportación posible de aceites y grasas de la maquinaria de obra y de potenciales derrames accidentales, cuya probabilidad de ocurrencia será mayor o menor dependiendo de la proximidad a los cauces y de las medidas que se tengan en cuenta durante el periodo que duren las obras. Todos estos contaminantes, en fase de obras, pueden variar la calidad de las aguas, produciendo indirectamente un impacto en la fauna y vegetación. Estos posibles vertidos son afecciones cuya probabilidad de ocurrencia es muy reducida en el caso de que las fases de construcción y de explotación se gestionen correctamente y tomando las medidas correctoras adecuadas.

En principio este impacto puntualmente puede suponer un riesgo especialmente en la urbanización de los suelos urbanizables en SR-8 Pagobieta, SR-9 Goiri, así como en los núcleos próximos a cursos de agua como es la zona de La Baskonia.

Además hay que tener en cuenta las posibles afecciones sobre las fuentes y manantiales del término municipal. Sin embargo, esta afección se considera que no producirá impacto al no variar las condiciones de ordenación.

#### **B.4. INCREMENTO CONSUMOS DE AGUA Y SANEAMIENTO**

---

Los nuevos desarrollos destinados a viviendas, así como las nuevas actividades industriales que se instalen como consecuencia del desarrollo de las propuestas de ordenación recogidas en las diferentes alternativas requerirán de un abastecimiento suficiente y de calidad del agua.

El incremento de consumo de agua supondrá una afección sobre el medio hídrico que requerirá de una gestión eficiente de este recurso para garantizar el abastecimiento sin afectar los recursos hídricos del municipio.

Por otro lado, estos nuevos usos generarán unas aguas residuales que deberán ser tratadas para evitar la contaminación de los cauces.

Existe por tanto una potencial afección sobre los recursos hídricos del entorno, tanto por la detracción del caudal necesario para el abastecimiento como por la potencial contaminación de los recursos hídricos derivados de una depuración inadecuada de las aguas residuales.

Pese a que la calidad de las aguas de los ríos del municipio ha mejorado en los últimos años, aun no es buena.

Por otra parte la estimación de viviendas barajada por las cinco alternativas da un mínimo de 1.046 viviendas de la alternativa 0 y un máximo de 2.736 en la alternativa

B, a los que se debe asegurar el abastecimiento, independientemente que fomenten medidas en la edificación de ahorro de agua.

Entendemos que es un impacto significativo del Plan por ello será necesario disponer de las medidas y las instalaciones necesarias para minimizar el riesgo de esta afección.

---

#### 7.4.C. IMPACTOS SOBRE LA HIDROGEOLOGÍA

Este tipo de impactos se generan por la contaminación derivada de las actividades que se asienten sobre los acuíferos existentes en una zona o bien por la contaminación derivada de las obras de urbanización.

En especial el primer caso puede introducir de forma difusa contaminantes en el acuífero que luego generan problemas para el consumo humano y que pueden perdurar durante muchos años.

En general, en el municipio predomina la permeabilidad baja y media por porosidad y fisuración. En cuanto a la vulnerabilidad es a su vez baja, muy baja o sin vulnerabilidad apreciable. Solo hay una zona con permeabilidad alta y vulnerabilidad media al norte del municipio, en la zona de Montefuerte, donde la ordenación prevista en las alternativas es de espacios libres o de especial protección, por lo que no se prevé que se genere impacto las alternativas.

---

#### 7.4.D. IMPACTOS SOBRE LA ATMÓSFERA

##### D.1. AFECCIÓN A LA CALIDAD DEL AIRE

---

Los nuevos desarrollos residenciales e industriales, las rehabilitaciones y consolidaciones de los núcleos, así como las nuevas dotaciones previstas en el municipio de Basauri, supondrán un deterioro de la calidad del aire debido principalmente a las siguientes causas:

- El incremento del número de viviendas supondrá un mayor consumo energético necesario para abastecer de agua caliente y calefacción a los nuevos hogares mitigado en parte por el uso de las mejores tecnologías, uso de energías alternativas para uso doméstico y labores de rehabilitación en edificios antiguos. Las alternativas A, B, C y D proponen la inclusión de ordenanzas en eficiencia energéticas de las edificaciones y del alumbrado.
- Incremento del uso de vehículo privado en relación a los nuevos desarrollos, con el consiguiente deterioro de la calidad atmosférica asociado al incremento de gases de combustión procedentes de los vehículos y al incremento de los niveles acústicos ocasionados por el tráfico creciente.
- Incremento de emisiones derivados de nuevas actividades industriales, mitigado por el uso de mejores tecnologías disponibles en los procesos industriales.

No obstante, algunas actuaciones relacionadas con la movilidad y la eficiencia energética supondrán un impacto positivo, en especial en las alternativas B y C.

## D.2. AFECCIÓN ACÚSTICA

---

Durante los procesos de urbanización que se lleven a cabo en las zonas donde se proponen las nuevas áreas urbanas, del mismo modo que sucede con la calidad del aire, el aumento de ruido y de vibraciones será un impacto que tendrá lugar principalmente durante la fase de obras.

Es un impacto temporal y que terminará una vez que finalicen las obras. Una vez que los desarrollos estén terminados, los ruidos principalmente pueden generarse por el aumento del tráfico derivado del aumento de la población.

En este sentido, no es previsible que el desarrollo de las áreas urbanas que propone el PGOU, suponga alcanzar niveles de ruido que generen alteración en la salud pública. No obstante, actualmente existe población en el municipio que sufre de impacto acústico derivado de distintos focos contaminantes ya descritos en el apartado de inventario ambiental.

Esta tabla se ha obtenido en base al cálculo del Indicador B8, que se basa en la Directiva Europea y que se limita a evaluar la población expuesta a niveles por encima de los objetivos de calidad acústica aplicables para suelo residencial 55 dB(A) para el índice Ln y a 65 dB(A) para el resto de periodos.

Por otra parte, el ILGR es también un indicador de población expuesta, utilizado por AAC, y que ofrece una visión más realista de la calidad acústica del municipio por las siguientes razones:

- Este indicador tiene en cuenta las diferentes alturas de los edificios y la distribución por alturas de la población.
- Se calculan los niveles acústicos a todas las alturas y se combina dicho dato con la población distribuida por alturas. Así, se tendrá una idea de la población realmente afectada por cada rango del índice acústico evaluado.

Por lo tanto, presenta una serie de ventajas respecto al indicador B8, fundamentalmente, al tener en cuenta la distribución de la población por alturas, se obtiene un resultado más realista de la población expuesta que permitirá tomar decisiones en la gestión del ruido del municipio, sobre todo cuando se pretende llevar a cabo un Plan de acción contra el ruido.

Según el indicador B8, como se observa a continuación, el foco de mayor impacto en la población del municipio son las calles, con un porcentaje de población afectada del 2,3% en periodo noche, seguido del ferrocarril, con un 0,9% de población afectada.

Periodo	B8 calles	B8 carreteras	B8 ferrocarril	B8 industria	B8 total
L <sub>d</sub>	0,7	0,0	0,0	0,0	0,8
L <sub>e</sub>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
L <sub>n</sub>	2,3	0,0	0,9	0,0	3,9

Tabla 1. Indicador B8 de población afectada

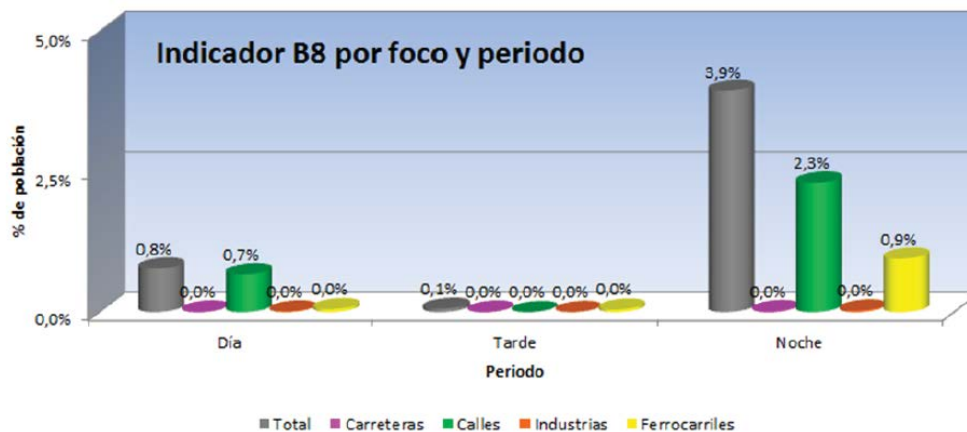


Tabla 2. Representación gráfica del indicador B8 de población afectada

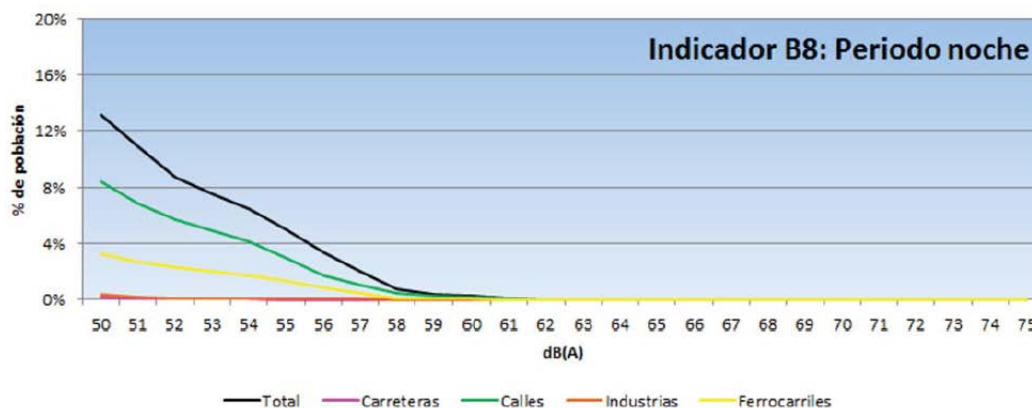


Tabla 3. Representación gráfica del indicador B8 de población afectada en forma de curva acumulada.

Respecto al Indicador Local de Gestión del Ruido (ILGR), este indicador ofrece un valor inferior al B8 cuando las edificaciones tienen varias plantas y el foco acústico dominante se sitúa a cota de terreno (todos los casos salvo en la industria). No obstante, en el caso de Basauri la diferencia entre ambos indicadores es mínima (diferencias máximas de en torno a 1%).

Periodo	ILGR Calles	ILGR Carreteras	ILGR Ferrocarril	ILGR Industria	ILGR Total
L <sub>d</sub>	0,3	0,0	0,0	0,0	0,4
L <sub>e</sub>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
L <sub>n</sub>	1,4	0,0,	0,8	0,0	2,8

Tabla 4. Indicador ILGR de población afectada

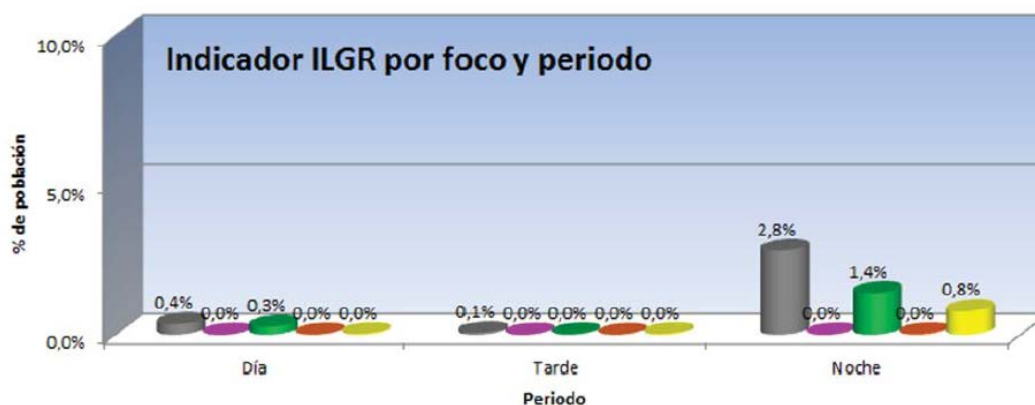


Tabla 5. Representación gráfica del indicador ILGR de población afectada.

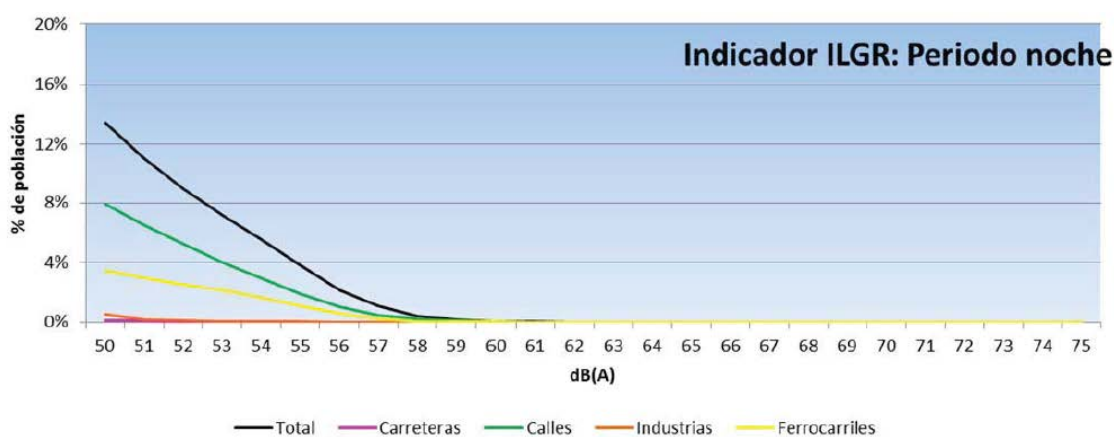


Tabla 6. Representación gráfica del indicador ILGR de población afectada en forma de curva acumulada.

Obtenidos todos los datos, se considera que los esfuerzos deben ser encaminados a reducir los niveles sonoros del tráfico urbano, seguido del tráfico ferroviario. Esto se debe a que el 20% de la superficie municipal presenta niveles superiores a los 55dB (A) en periodo noche, siendo un valor medio si se compara con otros municipios de la C.A.P.V. El foco que mayormente contribuye a este indicador es la industria, seguido de las carreteras.

Atendiendo al indicador B8, el 3,9% de la población soporta en el exterior de su vivienda unos niveles sonoros superiores al objetivo de calidad acústica aplicable en periodo nocturno. EL foco que mayor contribución tienen a este porcentaje son las calles, ya que de por sí solas afectan a un 2,3% de la población, seguido del ferrocarril, con un 0,9%. Atendiendo a este indicador, las carreteras y la industria tienen una afección mínima (0,0%).

En lo referente a las zonas consolidadas en las que se superan los objetivos de calidad acústica se concluye que:

- Las calles afectan a las zonas residenciales próximas a Kareaga Goikoa, Lehendari Agirre, Urbi Hiribidea y la zona de Artunduaga Etxadia, Baskonia Zubia y Cervantes Hiribidea.
- Las carreteras que más impacto presentan son la Ap-8 y la BI´625

- De entre las líneas ferroviarias, la de C.T.B. es la que mayores niveles sonoros genera en periodo noche, siendo los tramos de impacto más largos en el caso de las líneas A.D.I.F. y E.T.S.
- Las actividades industriales no afectan de forma importante a las zonas residenciales.

A continuación se presenta la zonificación acústica del municipio y las diferentes herramientas incluidas en la misma.

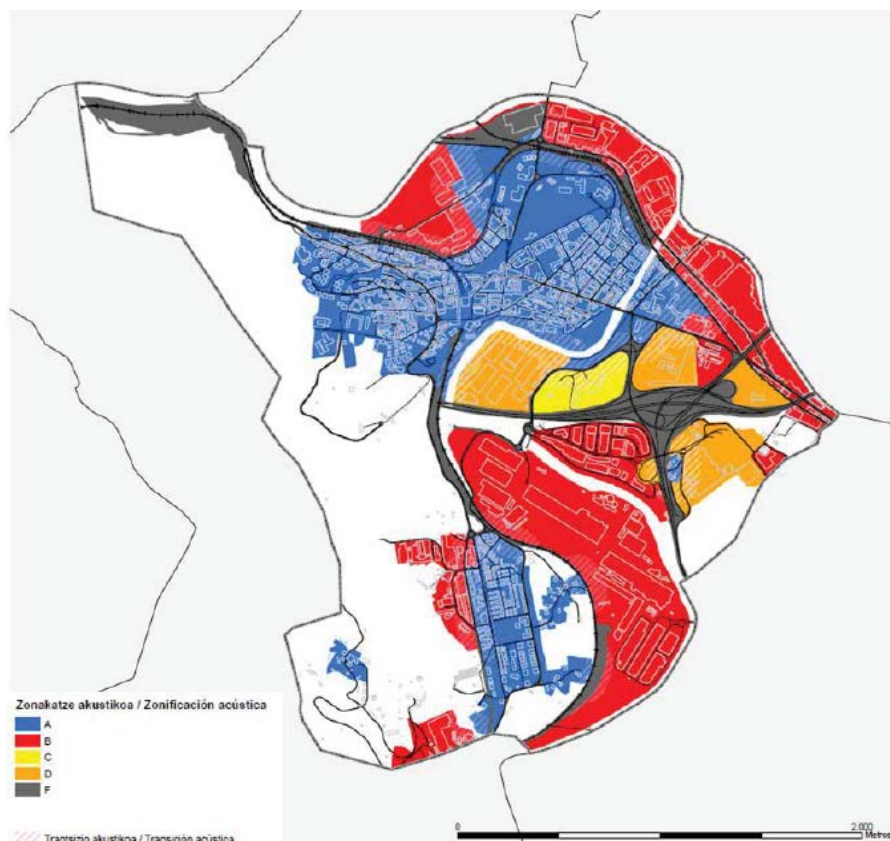


Figura 21. Zonificación acústica del municipio.

Como puede observarse, la zonificación acústica del municipio alberga en su mayor parte zonas industriales y residenciales. No obstante, se identifican varias zonas de uso terciario. Por lo tanto, para evaluar los objetivos de calidad acústica en ambiente exterior que deben alcanzarse en cada zona hay que atender a esta zonificación.

Por otra parte, una vez que las previsiones de desarrollo del PGOU se lleven a cabo, existirá a su vez una determinada población que sufra de impacto acústico, dependiendo de cada una de las alternativas de desarrollo, dados los focos contaminantes existentes, ya evaluados. Para ello se tendrán en cuenta los objetivos de calidad acústica para áreas urbanizadas existentes.

Tipo de área acústica	Índices de ruido		
	L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>n</sub>
E	60	60	50
A	65	65	55
D	70	70	65
C	73	73	63
B	75	75	65
F	(1)	(1)	(1)

En este sentido, se aporta a continuación una estimación de la situación conflictiva que sí que podría atañer de una forma aproximada a algunos de los sectores cuyo desarrollo previsto se encuentra ya recogido en el PGOU vigente (y que representa la alternativa.

En conclusión, se debe resaltar que el ruido de cierta intensidad produce efectos en la salud, en la comunicación y en el comportamiento de los individuos. A modo de orientación se adjunta la siguiente tabla, en donde, a partir de los valores indicados en la primera columna se empiezan a sentir, dependiendo de la sensibilidad individual, los efectos señalados en la segunda.

A partir de este valor en decibelios	Efectos nocivos apreciables
30	Dificultad en conciliar el sueño Pérdida de calidad del sueño
40	Dificultad en la comunicación verbal
45	Probable interrupción del sueño
50	Malestar diurno moderado
55	Malestar diurno fuerte
65	Comunicación verbal extremadamente difícil
75	Pérdida de oído a largo plazo
110 - 140	Pérdida de oído a corto plazo

Se puede constatar que el ruido constituye un impacto que se debe tener en consideración en Basauri y que requerirá de un esfuerzo para combatirlo y atenuarlo a medida que se avance en el desarrollo del Plan General. En este sentido ya se está trabajando en la elaboración de Programas de lucha contra el ruido.

### D.3. CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

Se define la contaminación lumínica como el brillo o resplandor de luz en el cielo nocturno producido por la reflexión y difusión de luz artificial en los gases y partículas del aire por el uso de luminarias inadecuadas y/o excesos de iluminación. El mal apantallamiento de la iluminación de exteriores envía la luz de forma directa hacia el

cielo en vez de ser utilizada para iluminar el suelo. Consecuentemente, la contaminación lumínica es una forma de deterioro medioambiental causada por los excesos y el descontrol del alumbrado nocturno. En los últimos 20 ó 30 años su importancia ha aumentado mucho en áreas urbanizadas, así como en muchas zonas rurales.

El problema de la contaminación lumínica afecta a temas tan diversos como el hábitat de la fauna y la flora, la seguridad vial, las condiciones de descanso nocturno de las personas y, sobre todo, al consumo de energía y la emisión de gases causantes del cambio climático.

Al valorar este impacto, hay que tener en cuenta que se van a desarrollar áreas urbanas con carácter residencial y para actividades económicas. Además estos desarrollos supondrán, la necesidad de nuevos viales o carreteras. Todas estas actuaciones van a ir acompañadas de luminarias, que aumentarán la contaminación lumínica existente en el municipio.

Las nuevas áreas urbanas, tanto residenciales como industriales, tendrán necesidad de ir acompañadas de luminarias, que aunque más eficientes y menos contaminantes aumentarán la contaminación lumínica.

En términos generales, el impacto derivado de la contaminación lumínica resulta relevante y admite ser mitigado en gran medida mediante la transformación de los actuales y/o futuros sistemas de iluminación, previsto en todas las alternativas excepto en la alternativa 0.

Hay que tener en cuenta que Basauri se ubica en una zona con un alto impacto lumínico al estar rodeado de infraestructuras de comunicación y polígono industriales. Especial atención se debe poner en los núcleos rurales dispersos, como son los de Lapatza, Atxikorre, Luzarre, Iruaretxeta, Zabalandi, Etxerre y Finaga.

#### D.4. CLIMA

---

Dada la magnitud de las actuaciones derivadas los desarrollos de planeamiento previsto y la dimensión y caracterización de los impactos que se analizan a lo largo del presente epígrafe, se puede decir que las consecuencias ambientales de dichas actividades serán únicamente locales.

Así por ejemplo, la contaminación atmosférica derivada del incremento del tráfico rodado no es de magnitud suficiente para contribuir modificar el efecto invernadero, a escala no sólo transfronteriza sino tampoco local. Algo similar ocurre con la modificación sobre el clima que pudiera suponer la eliminación de la vegetación, que al tratarse de superficies de escasa entidad no llegará a tener una importancia significativa en el balance de consumo/ahorro de carbono. Por otro lado hay que tener las áreas donde se prevé la regeneración de los bosques y la recuperación de áreas degradadas.

En cualquier caso, y en cumplimiento de lo establecido en la ley 21/2013 se analiza con más detalle en apartados posteriores la interrelación entre el desarrollo del planeamiento propuesto y el cambio climático.

#### 7.4.E. IMPACTOS SOBRE LA BIODIVERSIDAD

##### E.1. ELIMINACIÓN DE LA VEGETACIÓN

Se pueden producir afecciones sobre algunas formaciones vegetales como consecuencia de las labores de desbroce o talas necesarias para el desarrollo de los nuevos usos propuestos. Estos usos serán el de sistema de comunicaciones, S.G. espacios libres, S.G. Esquipamientos, Uso residencial, residencial-industrial, residencial-terciario, régimen común. Especial relevancia tiene si se afecta a vegetación autóctona de formaciones arboladas como son las alisedas o los robledales, tanto jóvenes como maduros. Estas formaciones aparecen en la mitad oeste, siendo la zona de más valor la que se encuentra en Montefuerte y al oeste de Arteagagoitia, donde no está previsto ningún desarrollo urbanístico.

Las áreas urbanas se desarrollarán mayoritariamente sobre unidades de vegetación de calidad entre media y baja. Predominan los matorrales, prados, pastos, cultivos y vegetación ruderal. Pero también se afecta a formaciones robledal, como se observa en la siguiente tabla. Esto ocurre en los casos de las alternativas 0, B y C. Las alternativas A y D no tienen vegetación de frondosas dentro de estos de los polígonos con desarrollo de usos.

Uso global propuesto	Unidad de vegetación	Alternativa 0	Alternativa B	Alternativa C
Régimen Común Propuesto	Fase juvenil o degradada de robledales acidófilos o robledales mixtos	0	0	38,72
Total Régimen Común Propuesto				38,72
S.G. Espacios Libres Propuesto	Aliseda cantábrica	0	6.857,58	658,15
	Fase juvenil o degradada de robledales acidófilos o robledales mixtos	0	0	3.717,97
	Robledal acidófilo y robledal-bosque mixto atlántico	0	0	3.697,51
Total S.G. Espacios Libres Propuesto			6.857,58	8.073,64
Sistema de comunicaciones Propuesto	Fase juvenil o degradada de robledales acidófilos o robledales mixtos	0	0	194,11

	Robledal acidófilo y robledal-bosque mixto atlántico	0	0	704,72
Total Sistema de comunicaciones Propuesto				898,83
Uso Residencial Propuesto	Fase juvenil o degradada de robledales acidófilos o robledales mixtos	1.304,56	0	1.304,56
	Robledal acidófilo y robledal-bosque mixto atlántico	3.686,30	3.452,34	4.173,30
Total Uso Residencial Propuesto		4.990,86	3.452,34	5.477,86
Total general		4.990,86	10.309,92	14.489,05

*Superficie en metros cuadrados de frondosas autóctonas por tipo de uso y alternativa.*

## E.2. ELIMINACIÓN/AFECCIÓN HÁBITATS Y ESPECIES PROTEGIDAS

A continuación se recogen los hábitats de las Directiva Hábitat presentes en el municipio y su correlación con los diferentes usos propuestos y que pueden suponer una afección sobre los mismos, así como la superficie de cada uno de ellos. .

Uso Global Propuesto	Código hábitat	Alternativa 0	Alternativa A	Alternativa B	Alternativa C	Alternativa D
Régimen Común Propuesto	6510	0	0	0	220,41	0
Total Régimen Común Propuesto		0	0	0	220,41	0
S.G. Espacios Libres Propuesto	4030	0	34.911,34	22.118,51	0	34.911,35
	6510	0	82,22	2.981,75	5.273,93	82,22
	91E0*	0		6.857,39	658,13	
Total S.G. Espacios Libres Propuesto		0	34.993,56	31.957,64	5.932,06	34.993,57
Sistema de comunicaciones Propuesto	6510		0	3.542,11	4.514,93	0
Total Sistema de comunicaciones Propuesto		0	0	3.542,11	4.514,93	0
Uso Residencial Propuesto	4030	6.536,84	0	4.271,68	6.536,84	0
	6510	5.474,70	0	11.623,66	16.043,43	0
Total Uso Residencial Propuesto		12011,5385	0	15895,3402	22580,2658	0
Total general		12.011,54	34.993,56	51.395,09	33.247,67	34.993,57

*Tabla 7. Superficie en metros cuadrados de hábitats de la Directiva Hábitat por tipo de uso y alternativa.*

Hay que destacar en esta tabla que la alternativa A y D afectan a mayor superficie de hábitats interés comunitario, debido a que se han tenido en cuenta la propuesta de Espacios Libres y estas alternativas presentan una mayor superficie de estos usos. Los espacios libres no tienen vocación de generar desarrollos que supongan afecciones pero se ha creído interesante tenerlos en cuenta en estas tablas. Tanto la C como la B, suponen afección mayor en usos que tienen más probabilidad de generar impactos cuando se desarrollen (Residencial, etc.).

Además, algunos hábitats quedarán protegidos por diferentes categorías de ordenación que se recogen a continuación. Como se puede observar en la siguiente tabla se han tenido en cuenta todas aquellas categorías que suponen la protección de los valores ambientales. La alternativa D es la que protege una mayor superficie, seguida de la alternativa A, la alternativa B y la alternativa C. En la alternativa 0 se mantiene la categoría de ordenación paisaje de protección. Esto supone que no propone nuevas categorías de protección y que se mantiene con la propuesta que tiene en la actualidad. No se adecua a los criterios de ordenación territorial que rigen en la actualidad por lo que se considera que sería la peor alternativa en lo que se refiere a la protección de valores ambientales.

Uso Global	Código hábitat	Alternativa 0	Alternativa A	Alternativa B	Alternativa C	Alternativa D
Campaña Agroganadera	4030	0	0,28	0,19	0	0,19
	6210*	0	6.804,47	6.804,47	0	0
	6510	0	233.295,34	216.914,27	0	252.185,59
	91E0*	0	28,24	28,24	0	28,24
	9260	0	0,03		0	0,03
Total Campaña agroganadera			240.128,37	223.747,17		252.214,05
Cauce Fluvial	91E0*	73.445,34	73.445,34	73.445,34	73.447,49	73.445,34
Total Cauce Fluvial		73.445,34	73.445,34	73.445,34	73.447,49	73.445,34
Especial Protección	4030	0	32.262,66	32.262,66	0	32.262,66
	6210*	0	0,09	0,09	0	0,09
	6510	0	14183,1	14183,1	0	14.183,10
	91E0*	0	0	0	0	8.960,76
	9260	0	4.998,31	0	0	4.998,31
Total Especial Protección			51444,16	51444,16		60.404,91
Especial Protección en Espacios Libres	4030	0	2,23	2,28	0	9.995,79
	6210*	0	0,05	0,05	0	7.053,93
	91E0*	0	0	0	0	4.123,83
	9260	0	1.948,68	6.946,99	0	1.948,68
Total Especial Protección en Espacios Libres			1.950,96	6.949,33		23.122,24
Forestal	4030	0	69.801,91	61.824,48	0	69.801,90
	6210*	0	0,06	0,06	0	0,06
	6510	0	0,60	0,60	0	0,60
	9260	0	0,03	0	0	0,03
Total Forestal			69.802,60	61.825,14		69.802,59
Mejora Ambiental	6510	0	0	0	0	1.851,08

Uso Global	Código hábitat	Alternativa 0	Alternativa A	Alternativa B	Alternativa C	Alternativa D
Total Mejora Ambiental						1.851,08
Protección de paisaje	4030	60.920,39	0	0	60.920,38	0
	6210*	6.804,67	0	0	6.804,67	0
	6510	148.136,60	0	0	148.136,61	0
Total Protección de paisaje		215.861,66			215.861,66	
Protección de paisaje Propuesto	6510	0	0	0	20.520,35	0
Total Protección de paisaje Propuesto					20.520,35	
<b>Total general</b>		<b>289.307,00</b>	<b>436.771,43</b>	<b>410.725,45</b>	<b>309.829,51</b>	<b>480.840,20</b>

Es importante incidir en que los hábitats de interés relativos a los brezales secos y *Castanea sativa* se han incluido en la laternativa D dentro de la categoría de Especial Protección, con lo cual esta categoría ha aumentado su superficie en el proceso de revisión del PGOU.

En cuanto a la flora protegida, no se tiene constancia de la presencia de ninguna especie catalogada.

- **Pérdida de hábitats para la fauna**

Como consecuencia de la pérdida de vegetación para el desarrollo de nuevos usos propuestos, la fauna presente en el municipio verá mermada la superficie que puede usar como hábitat. No obstante, no es de especial relevancia la fauna presente en el municipio. Los más afectados serán los vertebrados terrestres, como consecuencia de afección a ciertas zonas o enclaves vitales para las especies, la modificación de la dinámica de las poblaciones afectadas y la fragmentación y modificación de hábitats. En este sentido el suelo de núcleo rural produce una importante fragmentación en el territorio especialmente en la medida que se vaya colmatando por lo que se trata de un impacto importante. Los hábitats apropiados como biotopos faunísticos son aquellos que se mantienen arbolado, campiña y matorral. Por lo tanto, la alternativa D es la más favorable por mantiene una superficie mayor de categorías de protección de estos entornos, como se observa en la tabla del apartado anterior. La alternativa 0 protege una superficie menor de zonas a proteger y por lo tanto se considera la peor opción.

Por otro lado, se recogen en las nuevas alternativas zonas de especial protección, que buscan dar continuidad a las masas arboladas dispersas creándose corredores locales, lo que supone un impacto positivo. Esto sucede en mayor o menor grado en todas las alternativas menos en la 0 y la C.

Respecto a las comunidades faunísticas presentes, la fauna que resultará más perjudicada es aquella característica de los prados y cultivos y las típicas de zonas con cierto grado de antropización.

- **Afección a zonas sensibles para la fauna**

---

Como consecuencia del desarrollo de estos nuevos usos urbanizables la fauna que habita en el entorno urbano podrá verse afectada por el incremento de ruido o de la presencia humana. Hay que tener en cuenta que Basauri es un municipio ya de por sí muy antropizado, rodeado de infraestructuras lineales que fragmentan el territorio y es alrededor de estas zonas ya humanizadas donde se plantean los nuevos desarrollos urbanísticos. Es por ello que no se prevé un impacto relevante.

Las afecciones puntuales que se producen en estas zonas son muy concretas, y no suponen un incremento mayor del efecto barrera del que ya existe con los desarrollos actuales, ni tienen por qué suponer un incremento de la permeabilidad de la zona en cuanto a los flujos y migraciones de las especies.

Las molestias ocasionadas sobre los factores biológicos se reducen a aquellas propias de la fase de urbanización y construcción, debidas fundamentalmente al aumento de ruido y de accesibilidad.

En cuanto al cárabo y la lechuza común, especies que como cita la Diputación Foral de Bizkaia nidifica en los últimos años en el municipio, también podrían verse afectadas por el aumento de las molestias. El primero es generalista asociado a zonas de bosques. La lechuza usa diferentes edificaciones para nidificar pero también vive en diversos tipos de hábitats abiertos como área de campeo. Por tanto, será en las zonas menos humanizadas las que usen ambas especies, como por ejemplo el área de Montefuerte y el oeste de San Miguel. Estas zonas quedan incluidas en la categoría de especial protección por lo que supondrá un impacto positivo al quedar estas zonas protegidas por el planeamiento.

Las otras zonas sensibles se corresponden con los ríos, ya que son ámbito de aplicación del plan de gestión del visón europeo y el espinoso. Señalar al respecto que estos tramos del río en el municipio están muy antropizados, con importantes barreras, y márgenes de ríos nada naturalizados y en su mayoría hormigonados o con escolleras de hormigón y con multitud de especies exóticas. En las alternativas se propone proteger las zonas de riberas evitando las construcciones en los márgenes y reservando las orillas para espacios libres.

### **E.3. AFECCIÓN SOBRE ESPACIOS PROTEGIDOS**

---

Dentro del municipio de Basauri no hay espacios protegidos. La única zona a destacar es la charca de **Etixerre** que se ha identificado como zona Húmeda del Grupo II dentro del PTS de Zonas Húmedas de la CAPV. Todas las alternativas, menos la C y la 0, incluyen esta charca como zona de especial protección. La alternativa D incluye además una zona de mejora ambiental que es el área que el PTS propone regenerar, considerándose esto, como un impacto positivo.

---

## 7.4.F. IMPACTOS SOBRE LA POBLACIÓN

### F.1. AFECCIÓN A LA SALUD HUMANA

---

En este epígrafe se analizan globalmente las posibles afecciones derivadas del PGOU sobre un conjunto de factores importantes respecto de la salud y calidad de vida de la población, contaminación lumínica, aspectos relacionados con el medio socioeconómico, etc. que se han analizado independientemente, pero que en su conjunto podrían llegar a afectar a la salud.

Entre los factores que condicionan la salud humana y las condiciones de sosiego se encuentran la calidad del aire, los niveles sonoros a lo largo de los diferentes momentos del día y de la noche, modificaciones de la red viaria municipal y la contaminación lumínica., tal y como se ha mencionado anteriormente.

También hay que tener en cuenta la duración de las afecciones, ya que por un lado están las derivadas de las molestias a la población en la fase de desarrollo de las actuaciones propuestas, que en líneas generales dura el periodo de obras y finalizarán una vez éstas terminen el entorno volverá a su estado inicial. Por otro está el que se genera tras su puesta en marcha o una vez implantadas. Hay que tener en cuenta que el aumento de viviendas y edificaciones conlleva un incremento de tráfico asociado a una mayor densidad de viviendas y de industrias. Con ello aumentará la emisión de partículas resultantes de la circulación de los vehículos, originadas por la combustión de los carburantes, principalmente la presencia de monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NOx), y en menor medida el dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), hidrocarburos (HC) y plomo, lo que repercuten notablemente sobre la calidad ambiental del aire, especialmente de aquellas zonas más próximas a las vías de comunicación. Lógicamente esta incidencia tendrá una mayor o menor repercusión sobre los habitantes dependiendo de cuál sea el nivel de inmisión achacable a otros focos contaminantes, puntuales o no, y el posible efecto acumulativo, e incluso sinérgico de las distintas emisiones.

Es difícil en esta fase, prever cual va a ser el impacto derivado del desarrollo de las áreas urbanas. No se tiene conocimiento concreto de la magnitud ni envergadura, ni el plazo de ejecución y desarrollo de cada unidad de ejecución, ya que habría un impacto acumulativo si se ejecutaran varias a la vez. Sí se puede valorar la proximidad de viviendas y que por lo tanto durante la fase de obras existirá afección. Esta alteración de la calidad del aire será puntual y dependerá mucho del tipo de obra que se realice (número de viviendas, vial de comunicación de las nuevas áreas residenciales, urbanización del área industrial, etc.) y de las medidas que se tengan en cuenta.

En cuanto al ruido, son muchas las zonas afectadas por ruidos superiores a 50 dB (A) lo que sin duda redundará sobre molestias importantes y sobre los que el nuevo Plan deberá establecer mecanismos de prevención y corrección. Sobre esto hay que mencionar que las alternativas B y C posibilitan operaciones de peatonalización, lo que contribuiría a una disminución del ruido ambiental. Además, la alternativa C propone la

eliminación de la red ferroviaria de mercancías en Laminados Velasco, lo que supondrá una disminución del impacto sonoro en la población.

## F.2. AFECCIÓN SOBRE LA MOVILIDAD

---

Para dar un impulso a la movilidad sostenible, se hace necesario la creación de nuevos aparcamientos para residentes, planteándose esta opción en las alternativas B y C en las zonas de Laminados Velasco y MercaBilbao. Esto posibilitaría, como se ha comentado en el punto anterior, peatonalizar el centro del municipio y la implantación de carriles bici, en parte ya existentes, con lo que en este sentido el impacto será positivo.

Por otro lado las actividades económicas en Laminados Velasco, La Basconia, MercaBilbao, Centro Penitenciario y Cuarteles, SR-8 Pagobieta y SR-4 Uriarte, modificarán las condiciones de movilidad. Todas las alternativas incorporan en mayor o menor medida el uso industrial en alguna o en varias de estas zonas. Este hecho derivará en mayores emisiones y peores condiciones para la circulación y de ruidos en tanto en cuanto la red de transporte público y carriles bici integre las nuevas situaciones.

Por otra parte los núcleos rurales funcionan como un elemento descentralizador y diseminador de la población que sin duda en la medida que vayan siendo ocupados introducirán tensiones añadidas sobre el modelo de movilidad, especialmente en el consumo energético, que deberán ser abordados. Así, las alternativas A, B, C y D proponen la mejora de la red viaria mediante un trazado sin desvíos. En la zona de Laminados Velasco, como se ha comentado, la alternativa C plantea la eliminación de la red ferroviaria de mercancías. En el sector Lapatza-Uriarte se propone un viario de borde paralelo que dé servicio a todo el ámbito. En Pagobieta-Goiri es la alternativa C la que propone un nuevo viario que conecte ambos sectores tanto con el centro urbano como con San Miguel.

Adicionalmente se plantea reordenar las líneas de autobús, con una línea circular que recoja los usuarios de las zonas periféricas y las conecte con el centro, aspecto este que adquiere mayor importancia en las alternativas B y C por incluir desarrollos más alejados del centro.

Por otro lado hay que tener en cuenta que durante la fase de obras de desarrollo de las actuaciones derivadas del PGOU, y como consecuencia de los movimientos de tierras, transporte de materiales, circulación de maquinaria pesada, etc., la red viaria puede verse afectada. Esto aumentará el tráfico rodado sobre todo de camiones y otra maquinaria pesada en los viales de acceso a los sectores sujetos a urbanización. Esto ocasionará más ruidos, circulación de vehículos, barro, grasa en las carreteras, lo que repercute, en último término, sobre los residentes de la zona y en general sobre los usuarios de los viales.

### F.3. CONSUMOS ENERGÉTICOS

---

Teniendo en cuenta el incremento en el número de habitantes previsto por las alternativas A, B, C y D con respecto a las previsiones recogidas en el planeamiento vigente, sería esperable en estas alternativas la generación de un mayor consumo eléctrico anual no industrial. La más ambiciosa es la C, seguida de la B y la A y D que plantean el mismo incremento.

No obstante, se debe tener en cuenta, que la alternativa A y la D reducirían los consumos derivados de las actividades industriales, seguida de la 0 y la B. La alternativa C recoge actividades económicas en todas las áreas (Laminados Velasco, La Basconia, MercaBilbao, Centro penitenciario y cuarteles, SR-8 Pagobieta, SR-9 Goiri y SR-Uriarte).

Por otro lado, alternativas B y C promueven la creación de aparcamientos para residentes, un sistema regulado del aparcamiento (OTA), peatonalización del centro urbano, carril bici y la reordenación de las líneas de autobús, por lo que se reduciría el consumo de combustible al obligar a dejar el coche en las zonas periféricas.

Se deben considerar, por otro lado y en relación con lo anterior, los consumos por parte de los camiones y demás maquinaria pesada inmersa en la fase de obras, ya que éstas tendrán una duración importante en el tiempo. Así, una buena planificación y mantenimiento de la maquinaria puede suponer una reducción en el consumo de combustible.

Las alternativas A, B, C y D plantean la inclusión de ordenanzas en eficiencia energética de las edificaciones y del alumbrado.

### F.4. GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

---

Se considera RSU o basura doméstica a los desechos que se originan en los hogares, comercios, oficinas, colegios, así como los enseres voluminosos y otros asimilables a urbanos como restos procedentes de podas y jardinería.

Para calcular la generación de residuos, como en el caso anterior, únicamente podría estimarse en las zonas residenciales, ya que se desconocen las características de las actividades que se van a instalar en las zonas de suelo industrial.

Se estima una generación de residuo urbano por habitante y año de 515,95 kg (dato del Eustat para el año 2009). En Basauri, en el año 2015 (según datos facilitados por el Ayuntamiento), se generaron 1,01 Kg/habitante.Día residuos urbanos.

Dado el aumento de población y la generación de RSU, se deberá aumentar la dotación de contenedores de recogida selectiva de envases para la separación de los distintos componentes de las basuras. Este incremento será mayor en la alternativa B, seguida de la C, a continuación de la A y D y por último la 0.

## F.5. AFECCIÓN SOBRE LOS SECTORES ECONÓMICOS: AGROPECUARIO, CONSTRUCCIÓN, INDUSTRIAL Y SERVICIOS

Basauri es un municipio cuya estructura económica se centra en el sector servicios (66%), seguido de la industria y la energía (28%) y, por último, el sector de la construcción (6%), según datos del Eustat para el año 2012.

En el año 2009 la superficie de tierras labradas era de 10 ha y las tierras para pastos permanentes era de 63 (datos del Eustat). En cuanto a las unidades ganaderas, había en el censo de ese mismo año 70 bovinos, 6 ovinos, 1 caprino y 39 equinos (datos del Eustat). También hay una parte del territorio del municipio ocupada por el sector forestal que se ha visto disminuida en los últimos años.

La alternativa B en la zona de SR-4 Uriarte propone un sistema general de espacios libres cercano a la red ferroviaria en el que se permite su uso como huertos urbanos.

En la siguiente tabla se recoge la superficie (m<sup>2</sup>) de terrenos incluidos en este PTS en cada una de las alternativas.

Atendiendo a los tipos de ordenación que pudieran causar una afección directa, para cada una de las alternativas, las superficies afectadas son las que se recogen en la tabla siguiente.

Ordenación	PTS	Alternativa 0	Alternativa A	Alternativa B	Alternativa C	Alternativa D
Régimen Común Propuesto	Agroganadera: Paisaje Rural de Transición	0	0	0	739,87	0
Total Régimen Común Propuesto		0	0	0	739,87	0
S.G. Espacios Libres Propuesto	Agroganadera: Paisaje Rural de Transición	0	23.987,60	36.898,96	33.999,56	62.454,25
	Forestal	0	34.953,52	28.681,88	658,20	124.908,49
Total S.G. Espacios Libres Propuesto		0	58.941,12	65.580,83	34.657,75	187.362,74
Sistema de comunicaciones Propuesto	Agroganadera: Paisaje Rural de Transición	0	0	16.707,09	27.908,60	0
Total Sistema de comunicaciones Propuesto		0	0	16.707,09	27.908,60	0

Ordenación	PTS	Alternativa 0	Alternativa A	Alternativa B	Alternativa C	Alternativa D
Uso Residencial Propuesto	Agroganadera: Paisaje Rural de Transición	12.991,26	0	41.090,64	105.711,22	49.879,53
	Forestal	9.709,94	0	1.973,31	9.709,94	
Total Uso Residencial Propuesto		22.701,20	0	43.063,95	115.421,15	49.879,53
Total general		22.701,20	58.941,12	125.351,88	178.727,37	237.242,26

Habrá una pérdida de suelo agrario por la transformación del mismo en diferentes usos. Hay que tener en cuenta que esta tabla ha recogido también los espacios libres, que no es definitivo que suponga la desaparición de este tipo de suelos. Teniendo en cuenta estos valores la alternativa D es la más desfavorable aunque hay que tener en cuenta que gran parte de la afección sucede en los ya comentados espacios libres.

A esto hay que unirle que en las modificaciones para la Aprobación Provisional, dentro de la alternativa D y siguiendo indicaciones de las administraciones sectoriales, se aumenta el suelo dentro de la categoría Agroganadera. Paisaje Rural de Transición, en los ámbitos que se encuentran bajo el área de Zabalandegi.

Se deben generar impactos positivos sobre los sectores de actividad económica, facilitando la regeneración y consolidación del municipio.

## F.6. AFECCIÓN SOBRE EQUIPAMIENTOS, SERVICIOS E INFRAESTRUCTURAS

La alternativa 0 es la que prevé una menor implantación de equipamientos ya que solo lo recoge para la zona del centro penitenciario y cuarteles.

En la zona de Laminados Velasco y La Basconia las alternativas A, B, C y D incorporan la misma superficie de equipamientos. Solo las alternativas B y C plantean ampliar la superficie dedicada a equipamientos en otras áreas del municipio siendo la más ambiciosa la C que reserva suelo para ello en las áreas de MercaBilbao, centro penitenciario y cuarteles, SR-8 Pagobieta, SR-9 Goiri, SR-4 Uriarte, Uriarte, Lapatza y sector Lapatza-Uriarte. La B sería en todas estas excepto el centro penitenciario y cuarteles, SR-9 Goiri y sector Lapatza-Uriarte.

En cuanto a las infraestructuras y servicios, la alternativa C es la que propone más viales, aunque no plantea la retirada de la red ferroviaria de mercancías de Laminados Velasco, aspecto que s  contemplan el resto de alternativas.

## F.7. AFECCIÓN A USOS RECREATIVOS

---

La reserva de terrenos destinados a Sistemas Generales de Espacios Libres es superior en la alternativa 0 (ratio 28,13 m<sup>2</sup>), seguido de la alternativa C (ratio 25,79 m<sup>2</sup>), la alternativa B (23,67 m<sup>2</sup>) y, por último, la alternativa A y D (ratio 21,48 m<sup>2</sup>).

Todas las alternativas consolidan la red de espacios libres de Basauri por lo que el impacto puede ser considerado como positivo.

## F.8. IMPACTOS SOBRE EL PATRIMONIO Y EL MEDIO CULTURAL

---

Todas las alternativas menos la alternativa 0 plantean la elaboración de un catálogo que proteja los elementos de patrimonio de interés en el municipio, lo cual se considera un impacto positivo.

### 7.4.G. IMPACTOS SOBRE LOS ECOSISTEMAS DEL MILENIO

Entre todas las alternativas es la D la que mejor se ajusta a la conservación de las variables que se incluyen en los ecosistemas del milenio. Es esta alternativa la que mejor se ajusta a los criterios de protección que establecen los planes supramunicipales e incluye la charca de Etxerre como Mejora ambiental. Tanto la A, B como D, incluyen también las categorías de ordenación (paisaje rural de transición) del PTS Agroforestal.

Por otro lado, las masas arboladas de frondosas autóctonas se han incluido, según si están recogidas en la alternativa A, B o D, en diferentes categorías de protección, tratando en todo momento de fomentar el continuo ecológico entre estas masas arboladas naturales. Se trata de conseguir fortalecer un ecosistema, el de los bosques de frondosas naturales, que hoy en día tiene una presencia puntual en el municipio.

Todas las alternativas menos la 0, y cada una de ellas con actuaciones y en grado diferentes, proponen crecimientos y desarrollos en zonas previamente alteradas del municipio, cumpliendo con objetivos de desarrollo sostenible y buscando una regeneración de zonas que en la actualidad no se encuentran en situación óptima.

### 7.4.H. IMPACTOS SOBRE EL PAISAJE

#### H.1. AFECCIÓN SOBRE LA CALIDAD DEL PAISAJE

---

En el análisis de afecciones paisajísticas hay que tener en cuenta la existencia de paisajes valiosos desde el punto de vista de la integración de sus componentes naturales y de usos, su composición estética y atmósfera emocional que se deriva de los mismos.

Los desarrollos urbanos pueden suponer un deterioro de la calidad del paisaje por el contraste y la pérdida de naturalidad que ocasionan, variable según el emplazamiento y sus características. La valoración del paisaje debe realizarse a través de parámetros

que tengan en cuenta las dos cualidades que lo definen: la calidad y la fragilidad visuales.

Los factores a considerar en el análisis de la calidad visual son:

- Existencia de paisajes valiosos desde el punto de vista de la integración de sus componentes naturales y de usos, su composición estética y atmósfera emocional que se deriva de los mismos.
- Tamaño de la unidad de gestión paisajística (se considera que los emplazamientos con mayor cuenca visual tienen mayor calidad visual).
- Complejidad topográfica de la cuenca visual.
- Usos del suelo en la unidad de gestión paisajística. (se considera que los usos y formaciones vegetales más intervenidas por el hombre poseen mayor capacidad de acogida, la cual disminuye según aumenta el grado de naturalidad y por consiguiente de calidad).

En este sentido hay que señalar que todas las alternativas buscan una recuperación paisajística mediante la ampliación de sistemas generales libres, las zonas de protección y mejora ambiental y regenerando zonas como Laminados Velasco y La Basconia. Además las alternativas A y D en los sectores SR-8 Pagobieta y SR-9 Goiri proponen reclasificar terrenos de suelo urbanizable a suelo no urbanizable.

## H.2. AFECCIÓN SOBRE LA INTERVISIBILIDAD

---

La intervisibilidad se analiza a través del concepto de accesibilidad, es decir, la posibilidad de visualización de los potenciales observadores de la actuación. Como se busca en todas las alternativas la consolidación de los núcleos y áreas industriales existentes, no se modifica la intervisibilidad actual por los potenciales observadores.

### 7.4.1. IMPACTOS SOBRE LOS RIESGOS NATURALES

#### I.1. INUNDACIÓN

---

Se ha tenido en cuenta el flujo preferente de los ríos Nerbioi e Ibaizabal. Además, el municipio está incluido dentro de un "Área de Riesgo Potencial Significativo de Inundación" (ARPSI) definidas por el documento de Evaluación Preliminar del Riego de Inundación (EPRI) realizado por URA y aprobado en julio de 2011. El ARPSI correspondiente a Basauri es ES017-BIZ-12-1. Varias áreas de actividades económicas se encuentran afectadas y son: La Basconia, MercaBilbao, Gerdau, Lapatza-Uriarte, Bridgestone y la zona industrial de la Avenida Cervantes. Así, las alternativas B y C en la zona de MercaBilbao proponen sistemas de protección de inundación mediante la creación de una zona de sistemas generales de espacios libres en la zona afectada por la mancha de inundación de 500 años.

De los distintos usos que se den a estas zonas va a depender la valoración del impacto.

## I.2. PROBLEMAS CONSTRUCTIVOS POR EROSIÓN

---

En las zonas con problemas constructivos identificadas en Basauri, con medidas se pueden llegar a solventar. Por ello, los futuros desarrollos deben recoger análisis geotécnicos previos para que se puedan implantar con seguridad. En concreto esta situación se da en La Basconia, Área "k" San Fausto, parque Iruaretxeta-Pagobieta, Sr-9 Goiri y Zabalandi.

## I.3. INCENDIOS FORESTALES

---

Estos incendios se encuentran asociados, generalmente, a plantaciones forestales de pino y eucalipto, debido a la facilidad con la que arden estas especies. Los incendios forestales son una causa muy importante de erosión y pérdida de biodiversidad del territorio. Las zonas con plantaciones forestales se localizan próximas al parque Iruaretxeta-Pagobieta. Otra zona con riesgo de incendio por presencia de matorral se corresponde con algunas áreas de Montefuerte.

Las actuaciones que se realicen en estas zonas, así como las medidas que se establezcan para minimizar los posibles riesgos determinarán el grado de impacto. En cualquier caso se trata de una afección negativa que obliga a tomar medidas.

---

### 7.4.J. IMPACTOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

La valoración de los impactos potenciales sobre el cambio climático en cumplimiento de la normativa de Evaluación, recoge implícitamente un enfoque claro de la valoración del impacto potencial en términos de mitigación, entendiendo como tal, a escala del planeamiento, la contribución a la reducción de las fuentes de emisiones o absorción de estas en sumideros.

Ahora bien no es posible abordar la evaluación de un elemento de planificación territorial a escala de municipio, como es el caso, sin encajar otro concepto básico como es la adaptación entendiéndola como los ajustes en los sistemas humanos para hacer frente al cambio climático. En este caso se trata de un aspecto fuertemente vinculado a los riesgos naturales pero que trasciende este concepto y que está directamente relacionado con la vulnerabilidad y resiliencia de los sistemas urbanos.

Por vulnerabilidad se entiende el grado de susceptibilidad o de incapacidad de un sistema para afrontar los efectos adversos del cambio climático y, en particular, la variabilidad del clima y los fenómenos extremos. La vulnerabilidad dependerá del carácter, magnitud y rapidez del cambio a que esté expuesto un sistema, así como de las características intrínsecas del sistema expuesto. Por resiliencia, se entiende como capacidad que permite a los sistemas absorber las perturbaciones frente a los eventos extremos y estresantes, reajustándose para mantener sus funciones y características principales.

La valoración de los impactos del y sobre el cambio climático en el planeamiento municipal se ve favorecida por un conocimiento creciente sobre el clima y su evolución, por un marco legal en materia de urbanismo y ordenación del territorio que ya cuenta con importantes medidas que pretenden mejorar la sostenibilidad de las actividades humanas sobre el territorio.

En términos de adaptación, los efectos del cambio climático sobre el medio urbano pueden ser múltiples y de diversa naturaleza en función del emplazamiento del municipio. En el caso de Basauri existen dos efectos que se entienden claves por su impacto directo sobre la seguridad de los habitantes al ser los más probables. La primera está claramente relacionada con el fenómeno de la isla de calor urbana, la segunda con los riesgos de inundación que pueden verse incrementados por la disminución del periodo de retorno de las grandes tormentas que inciden sobre los caudales fluviales. Por un lado, ninguna de las alternativas proponen nuevos desarrollos en zonas consideradas de flujo preferente. Con lo cual parte de los problemas derivados por avenidas quedan disminuidos.

Ahora bien es indudable que para una mejor valoración de este fenómeno es conveniente realizar una aproximación local a la modelización regional que se mostrará más certera y que permitirá abordar con mayor solvencia la adaptación de las infraestructuras en función del nuevo régimen de precipitaciones o modelizar las avenidas y la edificación con los nuevos escenarios.

Como es cierto que las actuaciones a realizar en suelo urbano tienen como objeto perdurar en plazos más largos sí deberán realizar análisis y modelos sobre estos supuestos especialmente en las zonas de los ríos donde se debe incluir el escenario del cambio climático en los usos que planteen riesgo para la población como empresas IPPC o usos residenciales o equipamentales donde se debe trabajar con el principio de precaución.

En el caso de los impactos potenciales en términos de mitigación se ha realizado una aproximación en esta fase desde un punto de vista cualitativo para cada una de las alternativas planteadas. Para ello se ha tenido en cuenta la contribución global al incremento de emisiones derivadas del transporte, las emisiones derivadas de las actividades económicas, emisiones derivadas del uso de los edificios (acondicionamiento, iluminación, etc) y emisiones correspondientes a la producción y transporte de los materiales de edificación.

En este caso serán sensibles las emisiones derivadas del vehículo y de la industria pesada que en Basauri tiene un fuerte peso. En menor medida le sigue la existencia en algunas zonas de un parque de viviendas envejecido muy ineficiente energéticamente que se debería rehabilitar, siendo ese el escenario sobre el que trabaja el Plan General de Basauri.

Los mayores impactos sobre esta variable vendrán de la puesta en marcha de nuevas áreas industriales, así como de la puesta en carga de los núcleos rurales donde la

movilidad será más ineficiente energéticamente aumentando las emisiones. Sin embargo, las alternativas B y C prevén medidas que pueden minimizar este impacto.

La conformación de un entorno urbano sostenible también se considera importante en la mitigación sobre los efectos del cambio climático. A este respecto, todas las alternativas menos la 0, se han planteado teniendo como base la necesidad de Basauri de ordenarse de manera sostenible. Para ello, se han seguido una serie de criterios que las alternativas A, B, C y D cumplen con diferente intensidad: núcleo urbano compacto, usos mixtos, rehabilitación de zonas con necesidad de regeneración antes de crecer en zonas no alteradas, etc.

En este sentido también se valora la contribución del PGOU a incrementar el potencial como sumidero urbano el cual estará directamente ligado al mantenimiento e incremento de la cubierta vegetal en las zonas donde se prevé una mejora ambiental, la protección de las zonas arboladas, la apuesta por una movilidad sostenible o el desarrollo de ordenanzas de eficiencia energética de las edificaciones y del alumbrado. Para cada una de las alternativas, la superficie arbolada de la que consta, teniendo en cuenta plantaciones forestales, frondosas autóctonas, superficie total de parques urbanos y jardines, y según las categorías de ordenación que van a proteger esas formaciones es la siguiente en m<sup>2</sup>. La alternativa D es la que teniendo en cuenta las zonas verdes arboladas contribuirían de mejor forma a evitar los efectos del cambio climático.

Alternativa	Ordenación	Superficie
Alternativa 0	Cauce Fluvial	82.600,65
	Protección de paisaje	152.155,13
Total Alternativa 0		234.755,78
Alternativa A	Cauce Fluvial	82.600,65
	Especial Protección	304.971,67
	Especial Protección en Espacios Libres	349.329,57
	Forestal	74.556,23
Total Alternativa A		811.458,12
Alternativa B	Cauce Fluvial	82.600,65
	Especial Protección	256.856,84
	Especial Protección en Espacios Libres	366.152,15
	Forestal de explotación	58.016,70
Total Alternativa B		763.626,34
Alternativa C	Cauce Fluvial	82.602,95
	Protección de paisaje	152.155,13
	Protección de paisaje Propuesto	1.908,51
Total Alternativa C		236.666,59
Alternativa D	Cauce Fluvial	82.600,66
	Especial Protección	313.258,65
	Especial Protección en Espacios Libres	352.873,27
	Mejora Ambiental	3.326,25
Total Alternativa D		826.615,06

*Superficie arbolada en metros cuadrados por alternativa y categoría de protección*

#### 7.4.K. TABLA RESUMEN DE VALORACIÓN DE IMPACTOS POTENCIALES

A continuación se incluye una tabla resumen de valoración de los principales impactos potenciales detectados a consecuencia del desarrollo del planeamiento municipal, que refleja de forma esquemática la información aportada anteriormente.

Los planos con el número 7, presenta todas las alternativas planteadas, las 5, sobre los principales valores ambientales principales del municipio, para poder ver como interacciona cada sector por alternativa, con estos valores.

IMPACTOS	Alternativa 0	Alternativa A	Alternativa B	Alternativa C	Alternativa D
<b>SOBRE EL SUELO</b>					
Ocupación del suelo. Pérdida suelo natural	Moderado	Compatible	Moderado	Severo	Compatible
Patrimonio Geológico	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible
Calidad del suelo: alteración de las características físicas y químicas de los suelos	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible
Suelos contaminados	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
<b>SOBRE EL SISTEMA HIDROLÓGICO</b>					
Afección a márgenes	Compatible	Positivo	Positivo	Positivo	Positivo
Modificación de la red de drenaje	Moderado	No significativo	Compatible	Moderado	No significativo
A la calidad de las aguas	Moderado	No significativo	Compatible	Moderado	No significativo
Incrementos consumos agua y saneamiento	Compatible	Compatible	Moderado	Moderado	Compatible
<b>SOBRE LA HIDROGEOLOGÍA</b>	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible
<b>SOBRE LA ATMOSFERA</b>					
Calidad del aire	Moderado	Moderado	Compatible	Compatible	Moderado
Acústica	Compatible	Compatible	Moderado	Moderado	Compatible
Lumínica	Moderado	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible
Clima	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible
<b>SOBRE LA BIODIVERSIDAD</b>					
Eliminación de la vegetación	Moderado	Compatible	Compatible	Moderado	Compatible
Hábitats y especies protegidas	Moderado	Compatible	Compatible	Moderado	Compatible

IMPACTOS	Alternativa 0	Alternativa A	Alternativa B	Alternativa C	Alternativa D
Espacios protegidos	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Positivo
Pérdida de hábitats para la fauna	Moderado	Compatible	Compatible	Moderado	Compatible
Afección a zonas sensibles para la fauna	Moderado	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible
<b>SOBRE LA POBLACIÓN</b>					
Salud humana	Moderado	Moderado	Compatible	Compatible	Moderado
Movilidad	Moderado	Moderado	Compatible	Compatible	Moderado
Consumos energéticos	Compatible	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
Residuos sólidos urbanos	Compatible	Compatible	Moderado	Moderado	Compatible
Sectores económicos	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible
Equipamientos, servicios e infraestructuras	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible
Usos recreativos	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible
Patrimonio y medio cultural	Compatible	Positivo	Positivo	Positivo	Positivo
<b>SOBRE ECOSISTEMAS DEL MILENIO</b>					
<b>SOBRE EL PAISAJE</b>					
Calidad del paisaje	Moderado	Positivo	Positivo	Positivo	Positivo
Intervisibilidad	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible
<b>SOBRE LOS RIESGOS NATURALES</b>					
Inundación	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible
Problemas constructivos por erosión	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible

IMPACTOS	Alternativa 0	Alternativa A	Alternativa B	Alternativa C	Alternativa D
Incendios forestales	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible
SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible

## 8. SOLUCIÓN FINALMENTE ADOPTADA

Tras el análisis de afecciones ambientales de las alternativas planteadas, y tal como se ha expuesto en la tabla anterior, la alternativa finalmente adoptada, es la ALTERNATIVA D, por ser la opción que menor impactos genera y que más ventajas se considera aportará al municipio en lo que a la protección del medio ambiente de Basauri se refiere.

Este apartado 8. del presente Estudio Ambiental Estratégico, se redacta una vez pasado el trámite de exposición al público, y tras las consultas al público interesado y administraciones públicas, una vez, además, de haber dado ya contestación a sugerencias y alegaciones.

Tras este periodo, esta alternativa, D ha tenido una serie de variaciones para adaptarse a las conclusiones obtenidas de estas consultas sectoriales y de las sugerencias, planteándose de esta forma una solución definitiva que presenta como base principal la propuesta de la alternativa D, con los matices y características que se presentan a continuación. Se insiste que la alternativa D es la solución adoptada para el nuevo PGOU, centrada en los siguientes datos:

### 8.1.DATOS RESUMEN SOBRE LA SITUACIÓN RESIDENCIAL

Ámbito	Superficie del Ámbito			Superficie Construida			Nº Plantas	edificabilidad SR m <sup>2</sup> / m <sup>2</sup>
	Ámbito Incl. SS.GG.	Ámbito Excl. SS.GG.	SS.GG.	Total	Sobre Rasante	Bajo Rasante		
A.I. 01	8.254,47	8.254,47	0,00	10.057,88	8.702,67	1.355,21	S+PB+8	1,05
A.I. 02	2.428,29	2.428,29	0,00	8.090,87	5.342,24	2.748,63	3S+PB+5	2,20
A.I. 03	2.885,54	2.885,54	0,00	7.868,18	4.905,93	2.962,25	2S+PB+4	1,70
A.I. 04	785,62	785,62	0,00	1.443,18	903,46	539,72	2S+PB+4	1,15
A.I. 05	1.694,53	1.694,53	0,00	3.291,91	1.948,71	1.343,20	2S+PB+3	1,15
A.I. 06	2.554,83	2.554,83	0,00	4.073,42	3.034,25	1.039,16	3S+PB+4	1,19
A.I. 07	1.711,53	1.711,53	0,00	3.941,50	2.909,61	1.031,89	2S+PB+7	1,70
<b>Sector Uriarte</b>	18.423,76	18.423,76	0,00	14.578,34	8.659,17	5.919,17		0,47
<b>A.O.R. Basconia Norte</b>	103.712,60	99.787,34	3.925,26	97.223,83	68.028,44	29.195,39	2S+PB+5 (res.) S+PB+1 (AA.EE.)	0,68
<b>A.O.R. Basconia Sur</b>	90.460,07	87.454,41	3.005,66	103.880,35	76.431,17	27.449,18	2S+PB+4 (res.) S+PB+3 (AA.EE.)	0,87
<b>A.D. 01</b>	90,02	90,02	0	720,14	540,10	180,03	2S+PB+5	6,00
<b>A.D. 02</b>	453,05	453,05	0	2.623,51	1.749,01	874,50	2S+PB+5	3,86

Ámbito	Superficie del Ámbito			Superficie Construida			Nº Plantas	edificabilidad SR m <sup>2</sup> / m <sup>2</sup>
	Ámbito Incl. SS.GG.	Ámbito Excl. SS.GG.	SS.GG.	Total	Sobre Rasante	Bajo Rasante		
A.D. 03	431,23	431,23	0	4.264,20	3.101,24	1.162,96	3S+PB+7	7,19
A.D. 04	712,22	712,22	0	4.622,55	3.081,70	1.540,85	3S+PB+5	4,33
A.D. 05	96,76	96,76	0	596,93	447,70	149,23	2S+PB+5	4,63
A.D. 06	188,73	188,73	0	1.688,61	1.125,74	562,87	3S+PB+5	5,96
A.D. 07	3.430,84	3.430,84	0	9.047,93	6.601,00	2.446,93	3S+PB+7	1,92
A.D. 08	140,39	140,39	0	978,13	652,09	326,04	3S+PB+5	4,64
A.D. 09	682,35	682,35	0	4.355,90	3.111,36	1.244,54	2S+PB+4	4,56
A.D. L01	3.328,89	3.328,89	0	532,62	399,47	133,16	S+PB+2	0,12
A.D. L02	1.030,40	1.030,40	0	164,86	123,65	41,22	S+PB+2	0,12
A.D. L03	2.474,68	2.474,68	0	395,95	296,96	98,99	S+PB+2	0,12
A.D. U01	1.502,03	1.502,03	0	240,32	180,24	60,08	S+PB+2	0,12
A.D. U02	2.811,31	2.811,31	0	528,62	396,46	132,15	S+PB+2	0,14
A.D. U03	1.364,93	1.364,93	0	218,39	163,79	54,60	S+PB+2	0,12
A.D. U04	2.248,55	2.248,55	0	359,77	269,83	89,94	S+PB+2	0,12
A.A. 01	166,92	166,92	0	1.414,30	1.248,89	165,42	S+PB+7	7,48
A.A. 02	1.212,59	1.212,59	0	3.740,57	2.454,29	1.286,28	S+PB+7	2,02
A.A. 03	1.423,30	1.423,30	0	4.032,17	2.454,29	1.577,88	S+PB+7	1,72
A.A. 04	1.642,50	1.642,50	0	4.978,16	3.157,28	1.820,88	S+PB+7	1,92
A.A. 05	1.465,89	1.465,89	0	4.048,46	2.762,18	1.286,28	S+PB+7	1,88

### 8.1.A. DISTRIBUCIÓN POR USOS

Ámbito	Industrial	Terciario	Porche	Local Comercial	Viv. Libre	Viv. Protección Social	Vivienda Tasada	Total vivienda	Garaje-Trastero Viv Libre planta bala	Garaje-Trastero Viv Libre Sótano	Garaje-Trastero Viv Prot Social Sótano	Garaje-Trastero Viv Tasada Sótano
A.I. 01	---	---	---	---	---	---	7.347,46	7.347,46	1.355,21	---	---	1.355,21
A.I. 02	---	---	---	---	3.204,18	2.138,06	---	5.342,24	---	1.649,18	1.099,45	---
A.I. 03	---	---	---	---	4.193,73	712,20	---	4.905,93	---	2.684,44	277,81	---
A.I. 04	---	---	---	---	903,46	---	---	903,46	---	539,72	---	---
A.I. 05	---	---	---	---	1.948,71	---	---	1.948,71	---	1.343,20	---	---
A.I. 06	---	---	---	186,18	2.848,08	---	---	2.848,08	---	1.039,16	---	---
A.I. 07	---	---	---	---	1.441,95	1.467,66	---	2.909,61	---	498,32	533,57	---
Sector Uriarte	---	---	---	---	2.164,79	4.762,54	1.731,84	8.659,17	---	1.479,79	3.255,54	1.183,84
A.O.R. Basconia Norte	4.241,15	33.694,92	---	2.089,56	17.939,94	5.031,43	5.031,43	28.002,80	---	25.766,71	1.714,34	1.714,34

Ámbito	Industrial	Terciario	Porche	Local Comercial	Viv. Libre	Viv. Protección Social	Vivienda Tasada	Total vivienda	Garaje-Trastero Viv Libre planta bala	Garaje-Trastero Viv Libre Sótano	Garaje-Trastero Viv Prot Social Sótano	Garaje-Trastero Viv Tasada Sótano
<b>A.O.R. Basconia Sur</b>	20.918,06	17.645,17	---	3.307,96	21.983,83	6.288,07	6.288,07	34.559,98	---	20.025,03	3.712,07	3.712,07
<b>A.D. 01</b>	---	---	---	90,02	450,09	---	---	450,09	---	180,03	---	---
<b>A.D. 02</b>	---	---	---	---	1.749,01	---	---	1.749,01	---	874,50	---	---
<b>A.D. 03</b>	---	---	---	---	3.101,24	---	---	3.101,24	---	1.162,96	---	---
<b>A.D. 04</b>	---	---	---	---	3.081,70	---	---	3.081,70	---	1.540,85	---	---
<b>A.D. 05</b>	---	---	---	---	447,70	---	---	447,70	---	149,23	---	---
<b>A.D. 06</b>	---	---	---	---	1.125,75	---	---	1.125,75	---	562,87	---	---
<b>A.D. 07</b>	---	---	269,1	---	6.601,00	---	---	6.601,00	---	2.446,94	---	---
<b>A.D. 08</b>	---	---	---	---	652,09	---	---	652,09	---	326,04	---	---
<b>A.D. 09</b>	---	---	---	---	3.111,36	---	---	3.111,36	---	1.244,54	---	---
<b>A.D. L01</b>	---	---	---	---	399,47	---	---	399,47	---	133,16	---	---
<b>A.D. L02</b>	---	---	---	---	123,65	---	---	123,65	---	41,22	---	---
<b>A.D. L03</b>	---	---	---	---	296,96	---	---	296,96	---	98,99	---	---
<b>A.D. U01</b>	---	---	---	---	180,24	---	---	180,24	---	60,08	---	---
<b>A.D. U02</b>	---	---	---	---	337,36	---	---	337,36	---	112,15	---	---
<b>A.D. U03</b>	---	---	---	---	163,79	---	---	163,79	---	54,60	---	---
<b>A.D. U04</b>	---	---	---	---	269,83	---	---	269,83	---	89,94	---	---
<b>A.A. 01</b>	---	---	---	---	1.248,89	---	---	1.248,89	---	165,42	---	---
<b>A.A. 02</b>	---	---	---	514,49	---	---	1.939,8	1.939,80	---	85,56	---	1.200,72
<b>A.A. 03</b>	---	---	---	514,49	---	---	1.939,8	1.939,80	---	377,16	---	1.200,72
<b>A.A. 04</b>	---	---	---	518,30	2.638,98	---	---	2.638,98	---	1.820,88	---	---
<b>A.A. 05</b>	---	---	---	429,54	2.332,64	---	---	2.332,64	---	1.286,28	---	---

## 8.2.SUELO PARA ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Ámbito	Actuaciones propuestas:	Superficie industrial	Superficie terciario
<b>A.O.R. Basconia Norte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se plantea uso mixto de residencial-industrial, siendo el uso predominante el terciario.</li> <li>Se plantean bajos comerciales junto a la calle Larrazabal así como al frente del espacio libre.</li> </ul>	4.241,15	33.694,92

<b>A.O.R. Basconia Sur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se plantea el uso mixto de residencial-industrial, siendo el uso industrial el predominante.</li> <li>• Se plantean bajos comerciales en aquellos edificios que se apoyan en la calle central de las Basconias, así como junto a los espacios libres que favorezcan el encuentro y formen una confluencia.</li> </ul>	20.918,06	17.645,17
<b>A.D. Ibarreta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se plantea uso terciario para todo el ámbito.</li> <li>• Se atiende a la sugerencia nº 5 en la que se solicita la inclusión del Uso Industrial como uso autorizado vinculado a un uso principal terciario. Así mismo, se aumenta la edificabilidad en 26.676,75 m<sup>2</sup> respetando las afecciones sectoriales así como el cumplimiento de los estándares del Decreto 123/2012, de 3 de julio, de estándares urbanísticos.</li> </ul>		
<b>A.O.R. Irigorriti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suelo de gran centralidad y compatibles con el uso residencial.</li> <li>• Su viabilidad requiere de coordinación interinstitucional de manera importante.</li> </ul>		
<b>A.O.R. Lukizulueta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suelo de gran centralidad y compatibles con el uso residencial.</li> <li>• Su viabilidad requiere de coordinación interinstitucional de manera importante</li> </ul>		

A.A. 06	<ul style="list-style-type: none"> <li>Este ámbito se corresponde con la Modificación puntual del Plan Vigente en la unidad de ejecución AUI-5 cuyo objeto es posibilitar la continuidad de recorridos peatonales y bidegorri existente así como el desarrollo que estaba previsto, para lo que ha sido necesario redefinir la delimitación del ámbito ampliando el límite frente a Lehendakari Aigirre y poder dar continuidad a la acera existente. A su vez, se han definido nuevas alineaciones en coherencia con el Plan Vigente manteniendo los parámetros urbanísticos previamente fijados.</li> </ul>		
---------	---	--	--

### 8.3.EQUIPAMIENTOS

En la propuesta respecto a los equipamientos del municipio, el presente PGOU consolida todos los elementos incluidos dentro de los Sistemas Generales de Equipamiento Comunitario existentes.

Además de los Sistemas Generales del punto anterior, la oferta equipamental del municipio se completará a través de las cesiones obligatorias de dotaciones locales (Decreto 123/2012 de estándares urbanísticos).

En las diferentes áreas residenciales en el **Suelo Urbano No Consolidado** se deben reservar los siguientes estándares aplicados al incremento de edificabilidad sobre la previamente materializada:

- Zonas verdes y espacios libres (podrá incluirse un número de plazas públicas de aparcamiento en superficie ocupando una extensión máxima equivalente al 1,5% de la superficie total del área): el 15% de la superficie total del área.
- Dotaciones públicas, decidir motivadamente entre estas dos alternativas:
  - 5 m<sup>2</sup> de suelo por cada 25\_-m<sup>2</sup> de techo sobre rasante de edificabilidad urbanística
  - 5 m<sup>2</sup>\_—\_de techo por cada 25\_-m<sup>2</sup> de techo sobre rasante de edificabilidad urbanística
- Aparcamiento de vehículos: 0,35 plazas de aparcamiento por cada 25 m<sup>2</sup> de techo sobre rasante de uso residencial, en parcelas de titularidad privada.
- Vegetación: plantación o conservación de un árbol por cada nueva vivienda en suelo de uso residencial o por cada cien metros de construcción

Los estándares se aplicarán sobre el incremento de la edificabilidad urbanística respecto de la previamente materializada.

En sectores de **Suelo Urbanizable** cuyo uso predominante sea el residencial, la ordenación pormenorizada deberá establecer, como mínimo, las siguientes reservas de terreno:

- Zonas verdes y espacios libres: no será, en ningún caso, inferior al 15% de la superficie total del sector sin computar los sistemas generales incluidos en el sector.
  - Dotaciones públicas: 10m<sup>2</sup> de suelo por cada 25 m<sup>2</sup> de superficie de techo sobre rasante destinada a usos distintos de los de las dotaciones públicas.
  - Aparcamiento de vehículos:
    - 0,35 plazas por cada 25 m<sup>2</sup> de techo sobre rasante destinada a usos distintos de los de las dotaciones públicas en parcelas de titularidad privada.
    - 0,15 plazas por cada 25 m<sup>2</sup> de techo sobre rasante en terrenos destinados a dotaciones públicas de acceso público y libre.
  - Equipamientos privados: 1 m<sup>2</sup> de techo dentro de cada 25 m<sup>2</sup> de superficie de techo sobre rasante destinado a usos distintos de los de las dotaciones públicas.
- El estándar correspondiente a los citados equipamientos privados podrá ser cumplido también destinando su superficie a equipamientos públicos.

- Vegetación: plantación o conservación de un árbol por cada nueva vivienda en suelo de uso residencial o por cada cien metros de construcción.

---

#### 8.4. ESPACIOS LIBRES

Se prevé que en 2026 haya 39.924 habitantes en Basauri, con lo que corresponden una media de cerca de 30 m<sup>2</sup> de espacios libres generales, muy por encima del requisito legal establecido en la Ley 2/2006 y en el Decreto 123/2012.

A esta superficie habría que sumarle las riberas del Nervión en torno a Mercabilbao, establecida en fase de Aprobación Inicial de la revisión del PGOU.

---

#### 8.5. CONCLUSIONES

Pese a estas concreciones, la alternativa D, ahora recogida como solución adoptada para el nuevo PGOU, sigue manteniendo los parámetros y criterios que se han analizado en el apartado de identificación y valoración de impactos.

Tras las consultas a administraciones sectoriales, se ha incluido una reserva de suelo para S.G. infraestructuras, que con dirección oeste-este, atraviesa el extremo norte del municipio. Esta modificación se ha considerado lo suficientemente representativa como para analizar los posibles efectos de esta propuesta en la alternativa D. Es importante en este caso porque se propone sobre suelo no urbanizable, que en gran

parte se corresponde con suelos de espacios libres que en algunos casos se han considerado de especial protección.

Esta situación se puede resumir de la siguiente forma:

Identificación de las principales diferencias entre la solución adoptada y la alt.D	Análisis de las diferencias entre las impactos identificados para la alternativa D	Observaciones principales
<p>La propuesta de S.G. de Comunicaciones que atraviesa el extremo norte de Basauri supone una pérdida de suelo considerado de Espacios Libres (coincidente con el parque de Monte Fuerte) de <b>31.875, 72 m2</b></p>	<p>La alternativa D, proponía <b>187.362,74 m2</b> de S.G. de Espacios Libres, que en la solución adoptada y debido a la modificación derivada del S.G. de Comunicaciones, <b>155.487,02 m2</b>. Esto supone una pérdida del <b>17%</b> de este tipo de suelo.</p>	<p>Se considera una pérdida importante de suelo clasificado como S.G. Espacios Libres en detrimento de suelo para S.G. Comunicaciones. Si se coge como referencia el Suelo para S.G. Espacios Libres propuesto en el resto de alternativas, la A (58.941,12 m2), la B (65.580, 83 m2), la C (34.657, 75 m2), presentan superficies considerablemente menores.</p> <p>La propuesta del nuevo PGOU, considera 30 m<sup>2</sup> de espacios libres generales por habitante, valor que se encuentra muy por encima del requisito legal establecido en la Ley 2/2006 y en el Decreto 123/2012.</p> <p>Teniendo en cuenta todo lo comentado el impacto sobre los S.G. Espacios Libres se considera <b>COMPATIBLE</b>.</p>
<p>La propuesta de S.G. de comunicaciones, supone la pérdida en el extremo norte del municipio de <b>34.165,85 m2</b>.</p> <p>La alternativa D proponía un total de <b>352.873,27 m2</b>, a los que ahora habría que restar la superficie de S.G. de Comunicaciones.</p>	<p>La alternativa D, la alternativa con una superficie mayor de suelo considerado S.G. Espacios Libres de Especial Protección, entre todas las propuestas para este nuevo PGOU de Basauri, perdería un <b>21 %</b> de suelo S.G. Espacios Libres de</p>	<p>No es sólo una pérdida de suelo arbolado considerada de valor alto, por la escasa representación en el municipio de bosquetes, si no una fragmentación del hábitat, y por lo tanto alejarse del objetivo que persigue este PGOU desde su inicio, conseguir una continuidad ecológica en Basauri, aprovechando el suelo no alterado y que mantienen</p>

Identificación de las principales diferencias entre la solución adoptada y la alt.D	Análisis de las diferencias entre los impactos identificados para la alternativa D	Observaciones principales
	Especial Protección.	superficie arbolada.  Se considera un impacto de valor alto y alta fragilidad, que de ser un impacto <b>POSITIVO</b> para la alternativa D, la solución finalmente adoptada, debería considerarlo <b>MODERADO</b> y tener muy presente su gestión para que genere el impacto menor posible.

Lo recogido en la anterior tabla, es principalmente los cambios que deben tenerse en cuenta, después de la fase de exposición al público, trámite de aprobación inicial.

## 9. EVOLUCIÓN DEL MUNICIPIO EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PGOU

El municipio de Basauri, es un ámbito con un grado de intervención importante. Pese a que Basauri se haya ido adaptando a la nueva normativa de protección ambiental y a los planes supramunicipales, lo cierto es que el Plan de vigente necesita de nuevas propuestas que le ayuden a impulsar un desarrollo sostenible coherente.

Las nuevas propuestas del Plan y siempre con variaciones por alternativa, plantean un impulso a la regeneración urbana, aprovechando para crecer pero rehabilitando zonas que necesitan de estas acciones.

La aplicación de las directrices de los planes supramunicipales (especialmente importantes en Basauri son, el PTS de Zonas Húmedas y el PTS Agroforestal), son básicas en los planeamientos y necesarias para el desarrollo urbano.

No parece que en un municipio como el de Basauri, con una importante densidad poblacional, punto de encuentro de importantes infraestructuras lineales, y con una tradición industrial bien conocida, pueda ser una buena determinación no revisar su situación actual, su ordenación municipal. Por lo menos evaluarla y conocer sus puntos fuertes y débiles y a partir de ahí proponer soluciones de mejora integral. Se trata de un territorio que demanda optimizar su organización a diferentes niveles, para poder mejorar la calidad urbana y que se le dé una relevancia especial a la conservación y recuperación de los valores ambientales. Estos últimos, no son abundantes y no tienen un grado de conservación adecuada, por ello es primordial actuar sobre ellos.

La evolución del municipio, seguiría en líneas generales las pautas actuales, ejecutando las acciones que todavía no ha llevado a cabo el PGOU vigente, pero con una carencia de mejoras que permitan optimizar la ordenación y la regeneración urbana. Tal vez, lo que se echaría en falta en Basauri, sin una nueva propuesta de PGOU, sería una reordenación, un planteamiento más sostenible de los desarrollos urbanos, un aumento de la red de espacios libres y la mejora ambiental general.

## 10. MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS

### 10.1. INTRODUCCIÓN

El objetivo del Estudio Ambiental Estratégico del PGOU de Basauri no es sólo la de informar de los efectos ambientales que provocaría su implantación.

En este apartado se señalarán, de manera explícita, las medidas preventivas, correctoras y compensatorias que eviten o reduzcan el coste ambiental de las propuestas con potencial incidencia negativa y para maximizar los beneficios de aquellas otras con efectos ambientales positivos.

Para la realización de este apartado se han consultado fuentes bibliográficas como:

- Grenest city, Action Plan. Vancouver
- Catalogue of best practise urban sostenibility. Leading from de best. UE
- Manual para el diseño de ecociudades en Europa. Proyecto Ecocity.
- Guía de buenas prácticas de Edificación Sostenible. Generalitat Valenciana
- Guía de planeamiento urbanístico energéticamente eficiente. IDEA
- Guía de buenas prácticas de planeamiento urbanístico sostenible CLM
- Guía de Evaluación Ambiental del Planeamiento de la Junta de Andalucía.
- Estudio de Criterios Ambientales para la redacción del Planeamiento Urbanístico. Generalitat de Cataluña,
- Guía para el desarrollo sostenible de los proyectos de urbanización. Gobierno Vasco.
- Guía de edificación sostenible para la vivienda en la CAPV, elaborada por el EVE, IHOBE, S.A, sociedad Pública de Gestión Ambiental, ORUBIDE, Centro de Gestión del suelo, VIVESA,- Vivienda y Suelos de Euskadi, S.A., Dpto de Vivienda y Asuntos Sociales del Gobierno Vasco.
- Manual para la redacción de planeamiento urbanístico con criterios de sostenibilidad realizado por IHOBE, S.A,

- Libro verde del Medio Ambiente Urbano, 2007.
- Libro blanco del Urbanismo Sostenible.

Y como medio de control de la consecución de los objetivos y metas ambientales planteados en el Estudio Ambiental Estratégico del PGOU de Basauri objeto de estudio, se han analizado los Indicadores de Sostenibilidad aplicables al planeamiento de Basauri que recoge el “Perfil Ambiental de la CAPV 2013”, “Indicadores ambientales de Bizkaia 2013-2014”, los propuestos por el Documento de Alcance y el Informe Anual de Indicadores del MAGRAMA.

## **10.2. PROPUESTA DE ADECUACIÓN DE LOS OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS DEL PLANEAMIENTO, INTRODUCIENDO, EN SU CASO, OBJETIVOS DE ÍNDOLE AMBIENTAL**

A pesar de que una estrategia alrededor de una propuesta de modelo territorial social y económico se considere globalmente aceptable, siempre es posible introducir modificaciones que la mejoren desde el punto de vista ambiental, bien reduciendo los efectos negativos y reforzando los positivos, bien preparándola para hacer frente a riesgos y a posibles situaciones imprevistas. La principal forma de plantear modificaciones en el documento para aprobación Inicial del PGOU de Basauri es introducir criterios de:

- Conservación.
- Concienciación.
- Prevención de problemas.
- Restauración.

De la misma manera, se puede trabajar sobre el sistema de objetivos:

- Introducir criterios y objetivos ambientales, cuando la propuesta urbanística carece de ellos o se juzgan insuficientes.
- Aumentar la prioridad de los objetivos ambientales y de los objetivos compatibles.
- Rechazar objetivos conflictivos.

Este primer documento de PGOU puede generar como resultado, bien la inclusión de nuevos objetivos en futuros documentos, bien la reorganización de los existentes. En ambos casos se trata de formular:

- Objetivos que pretenden acotar los efectos ambientales de mayor importancia.
- Objetivos dirigidos a conservar o mejorar los recursos naturales más importantes, incluyendo aquellos que tienen un fuerte valor económico o cultural.

El segundo tipo de modificación del sistema de objetivos se basa en la reasignación de prioridades entre ellos. Esto es necesario cuando dos objetivos presentan una cierta incompatibilidad dependiendo del grado y ritmo de desarrollo de las propuestas para alcanzarlos. Una forma de resolver este problema es indicar que el grado de consecución debe estar subordinado al mantenimiento o a la obtención de otros objetivos.

La finalidad de la EAE en este caso será garantizar la integración ambiental, situando aquellos objetivos ambientales más importantes por encima de otros objetivos cuyo logro pueda ser una fuente de conflictos y problemas ambientales.

En lo que respecta al Documento para Aprobación Inicial del PGOU de Basauri, puede afirmarse que ninguno de sus objetivos es totalmente incompatible como para ser explícitamente rechazado, es más, prácticamente la totalidad de ellos siguen criterios de desarrollo urbanístico sostenible, siendo en muchos aspectos coincidentes con los que este EAE plantea. Por tanto, serán los dos primeros tipos de modificaciones los aplicables en este caso. Así, por ejemplo, cabría considerar nuevos objetivos como por ejemplo el siguiente:

- Establecer prioridades en el desarrollo del futuro plan y en la ejecución de su programación condicionando la puesta en carga de determinadas zonas en función del desarrollo de otras con las que comparten ámbito.

### 10.3. DEFINICIÓN DE MEDIDAS PARA EVITAR O REDUCIR EL COSTE AMBIENTAL DE LAS PROPUESTAS CON INCIDENCIA NEGATIVA

Estas medidas tienen como objetivo prevenir, evitar y/o reducir el coste ambiental de las propuestas del PGOU con incidencia negativa y maximizar los beneficios de aquellas otras con efectos ambientales positivos.

Las medidas pueden ser protectoras, correctoras o compensatorias. A continuación se define brevemente cada uno de estos tipos.

Las **medidas protectoras** son aquellas que evitan la aparición del impacto modificando alguno de los elementos o procesos del PGOU de Basauri: localización, tamaño, tecnología o proceso, calendario, diseño (materiales, forma, colores), recursos o materia a utilizar y energía.

Las **medidas correctoras** son aplicables a la reducción de los impactos recuperables hasta un nivel asumible por el entorno. Son medidas dirigidas a anular, atenuar, corregir y modificar las acciones y los efectos sobre los procesos productivos y los factores del medio como agente transmisor y/o como receptor, favoreciendo también los procesos naturales de regeneración o recuperando directamente los efectos producidos sobre ellos.

Las **medidas compensatorias** de impactos irrecuperables o inevitables se aplican a través de la aplicación de otros de signo positivo. Los efectos que producen estos

impactos pueden ser de la misma naturaleza que el impacto o completamente distintos.

A continuación se detallan las medidas relacionadas con cada uno de los aspectos ambientales y sociales descritos y analizados a lo largo del presente estudio.

### 10.3.A.MEDIDAS SOBRE LA PROPUESTA DEL PGOU DE BASAURI

#### A.1. MEDIDAS SOBRE LA LOCALIZACIÓN, CLASIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN DEL SUELO

---

La incorporación de los criterios de sostenibilidad ambiental, económica y social al planeamiento implica que se incorporen objetivos claros a los instrumentos de planeamiento que se utiliza para la ordenación del territorio o para el planeamiento municipal.

Sin embargo, este epígrafe se irá complementando a lo largo de este apartado de medidas correctoras, ya que para los diferentes factores ambientales susceptibles de impactos se indicarán una serie de recomendaciones a recoger en los distintos aspectos del planeamiento.

#### **Planeamiento**

A continuación se especifican unos criterios generales para darle un enfoque integrador de los planes urbanísticos futuros que se desarrollen a partir del Plan General, constituyéndose como principios inspiradores de los mismos. Para el desarrollo de los consiguientes Planes Especiales y Planes Parciales se tendrán en cuenta las siguientes premisas.

- Asignación de los usos globales y de cada sector en coherencia con las características de la base territorial.
- Diseño de los distintos núcleos y barrios así como de la zonificación interna de sectores y planes especiales de forma que permita aprovechar las oportunidades del clima y del territorio.
- Diseñar la red de espacios públicos como elemento clave de la estructura urbana y como elemento fundamental de la lucha contra la isla de calor urbana, como adaptación al cambio climático. En consonancia se evitara generar espacios libres residuales de baja funcionalidad.
- Asegurar la cooperación entre los núcleos y sus periferias o las zonas de su área de influencia. Se propone, en la medida de lo posible, una coordinación del planeamiento municipal, procurando que las determinaciones del planeamiento de la zona urbana y de los ámbitos más rurales estén concebidas de forma integrada y en correspondencia con la

realidad funcional y morfológica a la que se refieren, dotándolos de coherencia.

La totalidad de medidas incluidas en este capítulo se integrarán dentro de las fichas urbanísticas de las áreas y sectores del Plan, en especial aquellas específicas.

### **Urbanización y buenas prácticas**

Todas las medidas anteriores se deben considerar a la hora de la redacción del planeamiento, pero además se recoge la siguiente medida referida a las obras:

Considerar bases de urbanización que faciliten el menor impacto posible en la superficie inicial: mínimos movimientos topográficos, compensación de desmontes y terraplenes, eliminación de especies invasoras y de sus vectores de propagación.

En cuanto a la regulación de usos en el SNU, el documento para aprobación inicial del PGOU deberá garantizar de forma expresa en la totalidad de las zonas definidas en el SNU el cumplimiento de lo establecido en todos los documentos de ordenación territorial de la CAPV de rango superior, DOT, PTP, PTSs, Programas Marco, etc.

### **Vivienda**

---

Se deberán diversificar las tipologías residenciales y las opciones de acceso a la vivienda, promoviendo desde las Ordenanzas Residenciales la diversidad y flexibilidad de la oferta de vivienda, teniendo en cuenta las distintas tipologías de familia. Otro objetivo a cumplir es el de homogeneizar las cargas urbanísticas, en función del aprovechamiento y la tipología de vivienda prevista.

- Se promoverá la rehabilitación y la dinamización de la vivienda vacía, fomentando su puesta en mercado mediante políticas activas.

Fomentar un uso intensivo y eficiente del Patrimonio construido que contribuiría a limitar el consumo municipal de suelo y energía.

### **Planeamiento**

- Se deberán definir las características constructivas de la edificación para la introducción de criterios bioclimáticos, características específicas de aislamiento, etc.. que se desarrollarán con más detalle en posteriores apartados de este capítulo.
- Promover ordenanza municipal sobre materiales de construcción, de modo que se otorgue preferencia a aquellos que tengan bajo consumo energético y no produzcan residuos tóxicos en su producción y en su eliminación, y que sean reciclables.
- Promulgar el ahorro energético en la edificación, así como en el alumbrado público, para evitar la contaminación lumínica, y el uso eficiente de agua.

- Fomentar las energías renovables.

### **Urbanización y buenas prácticas**

- Establecer y potenciar objetivos de ecoeficiencia.
- Potenciar soluciones que garanticen buenos aislamientos, tal y como se desarrollarán en el apartado correspondiente.

### **Actividades económicas**

---

El PGOU de Basauri promueve en gran parte de los sectores el uso mixto de actividades económicas y vivienda. Muchas de las medidas que se facilitan a continuación, ya se han tenido en cuenta en mayor o menor medida, en el Avance del PGOU. Pese a ello y para que sirva como criterio a seguir en los futuros desarrollos, se proponen las siguientes:

- Ordenanzas residenciales que favorezcan la integración de las actividades económicas más compatibles con los usos residenciales: espacios intersticiales, plantas bajas, evitar bajos sin uso...
- Especializar áreas exteriores para actividades menos compatibles, necesidad de superficie, transporte pesado, etc.
- Implicar el urbanismo en el fortalecimiento del comercio urbano como factor clave de habitabilidad urbana y cohesión social.
- Integrar la dinamización del comercio de proximidad con las medidas de calmado de tráfico, fomento peatonal y ciclista, mejora del espacio público, etc.
- Contemplar el comercio urbano en las políticas de revitalización integral y de fomento de la rehabilitación.

## **A.2. MEDIDAS SOBRE EL SUELO**

---

### **Ocupación/Consumo de suelo**

---

En esta fase del PGOU de Basauri, aunque en la totalidad de las alternativas, en mayor o menor grado, se fomenta el control en el consumo de nuevo suelo, dando prioridad absoluta a la reutilización y regeneración de áreas por medio de nuevas propuestas residenciales y/o comerciales, se plantean en este apartado una serie de medidas encaminadas a disminuir las afecciones derivadas de la ocupación del suelo; es una forma de reafirmarse en los objetivos de sostenibilidad que el nuevo PGOU persigue y hacer que siempre estén presentes en el momento de desarrollar el nuevo planeamiento.

## **Planeamiento**

- Antes de consumir zonas nuevas, analizar las alternativas del proyecto en curso mediante la recuperación de zonas interiores de los entornos construidos. Se recomienda evaluar la superficie de suelo urbano por habitante del municipio priorizando la ocupación de los urbanizados antes de poner en carga nuevos desarrollos urbanos.
- Se priorizarán los nuevos desarrollos sobre los espacios que han perdido su valor natural, tal y como propugna el plan.
- Se potenciará la generación de tejidos urbanos densos y compactos.
- Desde la ordenación pormenorizada, se fomentará la mezcla de actividades. Por ejemplo, creación de centralidades con comercio y equipamientos, prioridad usos peatonales, equilibrio espacio libre y edificado con espacios libres funcionales y no residuales y equipamientos polifuncionales, etc.

## **Urbanización y buenas prácticas**

Se protegerán en las zonas naturales valiosas interiores a las zonas urbanas como formaciones de frondosas autóctonas de buen porte y tamaño, bosques de ribera bien conservados o humedales con especies de fauna y flora de interés para la conservación. Todas ellas ya han quedado protegidos en el PGOU de Basauri.

- Se propiciará la continuidad ecológica entre dichas áreas protegidas y las zonas verdes.
- En el caso del S.G. de Comunicaciones que atraviesa el extremo norte del municipio, es importante que se analice con detalle, las posibles alternativas de trazado, buscando una solución que minimice el riesgo inminente de fragmentación del hábitat en una de las zonas donde los valores ambientales y paisajísticos del municipio son mayores.
- Dentro del planeamiento de desarrollo se propondrán intervenciones que recuperen y equilibren el capital natural perdido por medio de bosquetes naturales o zonas de alto valor ecológico.
- Siempre que sea posible se tratará de dar continuidad a los parques metropolitanos como es el caso del Montefuerte, tratando de conformar un cinturón verde. Para ello es importante generar un sistema coherente de espacios verdes abiertos.

## **Suelos potencialmente contaminados**

---

En los emplazamientos que se han desarrollado o aún se desarrollan actividades potencialmente contaminantes de suelo, y se modifique el uso principal a residencial o

dotacional sobre estas zonas y siguiendo con el proceso que marca la normativa de suelos, se deberá realizar la preceptiva investigación de la calidad del suelo y su adecuación a la modificación de usos planteados con una evaluación de riesgos para la salud, si procede tras las conclusiones de la primera aproximación.

### **Urbanización y buenas prácticas**

- En el caso de detectarse la presencia de puntos de vertido o acúmulos incontrolados de residuos de carácter urbano o inerte, se procederá a su retirada y transporte a vertedero, de acuerdo a sus características. El área ocupada deberá por tanto quedar saneada hasta un punto en el que no se identifique ninguna situación de potencial riesgo tanto para la salud como para el medio.

### **Pérdida productividad agrológica (Suelo Alto Valor Estratégico)**

En Basauri, el suelo agrario no es muy extenso y se corresponde con la subcategoría del PTS Agroforestal “Paisaje Rural de Transición”. Este suelo tiene su localización especialmente en el extremo suroccidental del municipio.

Las propuestas del nuevo PGOU, tratan de evitar en mayor o menor grado, la ubicación de nuevos suelos urbanos/urbanizables sobre esta subcategoría y en general, promueven su conservación incluyéndolos en la categoría de “Zonas de Campiña Agroganadera. Paisaje Rural de Transición”. Pese a ellos, algunas de las propuestas del PGOU, promueven el crecimiento en este tipo de suelo. El suelo agrario es un recurso de gran valor, es por ello que se debe evitar, en la medida de lo posible, su ocupación por otros usos que no sean los relacionados con actividades agroganaderas. Para evitar afecciones mayores se facilitan las siguientes medidas.

### **Planeamiento**

Se recomienda clasificar con un régimen de especial protección estos suelos, para proporcionar un reservorio de suelos que puedan soportar en un futuro actividades agrícolas y ganaderas.

- Explorar mecanismos de protección del suelo rústico y forestal y preservar su productividad, como pueden ser el fomentar la creación de huertos urbanos. Algunas de las propuestas del PGOU de Basauri ya propone este tipo de soluciones.
- Evitar la afección por infraestructuras y desarrollos urbanísticos de las zonas más aptas para la explotación agrícola, así como la excesiva fragmentación territorial.
- Intentar preservar las Explotaciones Agrarias Estratégicas que existan en el municipio.

### **Urbanización y buenas prácticas**

Los distintos desarrollos urbanísticos, futuros proyectos de urbanización y construcción de Basauri podrían suponer una pérdida de suelo. Para minimizar esta afección se tendrán en cuenta las siguientes medidas:

- La superficie afectada por las obras de ejecución se limitará a las zonas preservadas para ello y que como tales aparezcan recogidas en los proyectos de construcción y desarrollo urbanístico.
- Las áreas con usos agrológicos no se utilizarán para ocupaciones temporales y no se afectará a más área de la estrictamente necesaria, por tanto se deberán realizar correctas delimitaciones en campo.
- La tierra vegetal, cuando sea extraída, deberá ser reutilizada en la integración y recuperación de posibles zonas ajardinadas que se creen en las áreas residenciales, en los Sistemas Generales de Espacios Libres.
- De existir estériles, su acumulación se realizará sin afectar a parcelas y propiedades colindantes. Al terminar las obras, se procederá a la recogida de toda clase de materiales excedentarios de obra, embalajes y estériles producidos, procediendo a su traslado a vertedero.
- Se deberá evitar en lo posible la compactación de los suelos, limitando al máximo las zonas en las que vaya a entrar maquinaria pesada. En caso de producirse este efecto, se deberá descompactar mediante ripado y arado de dichas zonas.
- Se prohibirá la contaminación y los vertidos en el suelo y las aguas por aceites y grasas y alquitranes.
- El adjudicatario está obligado a gestionar correctamente los alquitranes y aceites usados, evitando trasladar la contaminación a los diferentes medios receptores, según la legislación vigente.
- Control y vigilancia de los movimientos de tierras, ante la posible afección a puntos de interés geológico. Si se detectara alguno, se deberá decidir o consultar con expertos en el tema sobre las medidas a adoptar según su importancia priorizando la puesta en valor de los mismos frente a su destrucción lo que se debe tener en cuenta a efectos de la zonificación de cada sector.

### Medidas sobre los riesgos naturales y tecnológicos

---

Las condiciones constructivas muy desfavorables en el ámbito de estudio se asocian a la erosión, fuertes pendientes y los riesgos de avenida principalmente.

Las medidas de protección del suelo desde el punto de vista geotécnico deben ir encaminadas a la no ejecución de construcciones en los lugares indicados o a la toma

de medida preventivas concretas como el uso de hormigones especiales o de medidas de contención.

A continuación se citan medidas de carácter general:

### **Planeamiento**

- Para cualquier problema constructivo en términos generales, la ordenación urbanística deberá ser coherente con la evaluación de riesgos detectados en el EAE.
- Se tendrán en cuenta las afecciones que puedan resultar de la delimitación de las zonas inundables establecidas por los ARPSIS para Basauri (Fuente URA 2015). Dicho aspecto se deberá tener en cuenta para cualquier intervención que se pretenda realizar, evitando actuaciones que impliquen riesgo para las personas. En caso de que los sectores o áreas coincidan con zonas con riesgo de inundación, se contemplarán los usos compatibles con dicha realidad dentro de los Planes Parciales y Especiales.
- Las actuaciones del PGOU que afecten al Dominio Público Hidráulico, se sitúen en sus zonas de servidumbre o policía y presenten riesgo de inundabilidad, requerirán autorización administrativa. La Agencia Vasca del Agua-URA, es donde se deben tramitar las autorizaciones, aunque es el Organismo de Cuenca (en este caso la Confederación Hidrográfica del Cantábrico) quien las resuelve.
- De acuerdo con el riesgo de inundabilidad existente en los ámbitos Basconia Norte e Ibarreta y con lo establecido en el artículo 40.4 de la normativa del Plan Hidrológico, en la zona inundable los usos residenciales deberán disponerse a una cota no alcanzable por la avenida de 500 años de periodo de retorno (uso sólo previsto en Basconia Norte). Por su parte los garajes subterráneos y sótanos, se podrán autorizar sólo si asegura la estanqueidad para la avenida de 500 años de periodo de retorno y dispongan de respiraderos y vías de evacuación por encima de la cota de dicha avenida. Los rellenos, si se plantearán, no deberán modificar la rasante actual, ni suponer una reducción significativa de la capacidad de desgüe.
- En estos ámbitos se podrá exigir un estudio hidráulico que defina y justifique medidas ambientalmente asumibles y que no agraven la inundabilidad y el riesgo preexistente en el entorno.
- En relación con la modificación de las condiciones de drenaje, se deberá atender a lo recogido en el artículo 44.1 del Plan Hidrológico relativo al drenaje en las nuevas áreas a urbanizar. En dicho artículo se indica que los nuevos drenajes de la cuenca o cuencas interceptadas deberán introducir sistemas de drenaje sostenible (uso de pavimentos permeables, tanques o

dispositivos de tormenta, etc.) que garanticen que el eventual aumento de escorrentía con respecto al valor correspondiente a la situación preexistente puede ser compensado o es irrelevante.

### **Urbanización y buenas prácticas**

- Las excavaciones en las zonas urbanas deberán disponer de estudios geotécnicos, y en caso de ser preciso, de una asesoría geotécnica con experiencia, para llevar a cabo el control que podría repercutir favorablemente en la seguridad y economía de las obras. El asesoramiento deberá estimar, en caso de ser necesario, los riesgos de inundabilidad.
- Se evitarán movimientos de tierras en zonas geotécnicamente desfavorables.
- Los desarrollos residenciales se deberán realizar en espacios seguros frente a riesgos de inundabilidad y riesgos geotécnicos.

### **A.3. MEDIDAS SOBRE LA HIDROLOGÍA**

---

#### ***Red superficial***

---

En general, el nuevo PGOU establece categorías, en las propuestas planteadas para el nuevo planeamiento, encaminadas a proteger los cauces que atraviesan el municipio. Los principales, el Nerbioi y el Ibaizabal, se ordenan de forma diferente según la alternativa, pero en general estas categorías establecen medidas de protección para estos cauces.

Se establecen además las siguientes medidas que aseguren la protección de la red superficial:

#### **Planeamiento**

El planeamiento municipal se hará respetando y no ocupando el Dominio Público Hidráulico por las nuevas infraestructuras y nuevos desarrollos, así como las zonas de flujo preferente.

- El sistema general de equipamientos entre el ámbito de Basconia Noreste y Noroeste y el río deberá respetar los usos permitidos en la legislación en materia de aguas, así como el riesgo por inundabilidad.

- Será necesario destinar la máxima superficie a espacios libres y promover la recuperación ambiental junto al cauce de los ríos en los ámbitos de Ibarreta y Basconia.
- Se deberá solicitar autorización de obras al a Confederación Hidrográfica del Cantábrico en los ámbitos de Ibarreta y Basconia.

En términos generales, con el objeto de evitar el incumplimiento de la Directiva Marco del Agua 2000/30/CE, las propuestas de planeamiento no podrán suponer una degradación del estado ecológico de las masas de agua de la zona. Para ello, respecto a la fase de las obras, se tendrá en cuenta que:

- El planeamiento de desarrollo respetará los retiros mínimos a los cursos fluviales.
- Por su parte, los terrenos situados entre el A.O.R. Basconia Norte y el río, están delimitados como Sistema General de Equipamientos (de titularidad pública) y también se ha proyectado un bidegorri en la zona más cercana al cauce. Su desarrollo estará condicionado a los usos permitidos por la legislación en materia de aguas (PTS de Ordenación de los ríos y arroyos de la CAPV y Plan Hidrológico de la Demarcación del Catábrico Oriente), así como por el condicionante superpuesto de inundabilidad.
- En esta misma zona, el PGOU deberá instar al desarrollo de un Plan Especial que ordene y regule este ámbito y contemple medidas concretas de mejora del bosque de ribera.
- En relación con los ámbitos de nuevos desarrollos y con los propuestos para su regeneración colindantes a los cauces es deseable que se disponga el máximo de espacios libres (zonas verdes) en el entorno de los ríos. En este sentido, con objeto de promover la mejora del ecosistema fluvial, se propone que, entre los condicionantes de la ficha urbanística de dichos ámbitos, se recoja la necesidad de promover la recuperación ambiental de las áreas contiguas a los cauces, mediante el establecimiento de una franja ribereña, al menos en los 5 metros en la zona de servidumbre, sin viales, pavimentaciones, rellenos u otros elementos del mobiliario urbano.
- En el caso concreto de Basauri y debido al estado degradado de algunos de los tramos de sus cauces principales, Nerbioi e Ibaizabal, es importante que el PGOU recoja normativa específica que claramente establezca la necesidad de recuperar sus márgenes y devolver la vegetación potencial a aquellas zonas que estén sin vegetación o con presencia de especies invasoras, como es el caso en algunos tramos del Nerbioi, a su paso por Basauri (mayoritariamente *Robinia pseudoacacia* y *Fallopia japonica*). En este último caso, se deberán retirar estas especies de carácter invasor y

plantar especies de la orla del bosque de la aliseda cantábrica (*Alnus glutinosa*).

- Respecto a la regulación piscícola contenida en la Orden Foral de la diputada foral de Sostenibilidad y Medio Natural 1559/2018 de 7 de marzo, por la que se desarrolla la normativa que regula el aprovechamiento de la pesca continental en el Territorio Histórico de Bizkaia para 2018:
  - Según lo dispuesto en el artículo 9 el río Nervión a su paso por Basauri es un *tramo de ciprínidos y otros*.
  - Según lo dispuesto en el artículo 12.2 y en el Anexo VI queda prohibida la práctica de todo tipo de pesca de cualquier especies en los tramos fluviales cuya anchura de lámina de agua no supere los dos metros.
- Atendiendo a la clasificación establecida en la Ley 2/2011, de 17 de marzo, de Caza, no se tiene conocimiento de la existencia de Zonas de Caza Controlada, Cotos de Caza, Zonas de Caza industrial, ni de Zoans de adiestramiento de perros de caza de actividades cinegéticas; por lo que, salvo lo dispuesto para las zonas de seguridad en el artículo 27 de la Ley; el ámbito tiene la consideración de terreno cinegético de aprovechamiento común. No obstante, conviene remarcar que el artículo 24 de la Ley 2/2011, de 17 de marzo de Caza dispone que las masas de aguas superficiales tendrán la consideración de refugios de fauna, sin necesidad de declaración, así como sus zonas adyacentes.

### **Urbanización y buenas prácticas**

Es conveniente apuntar las siguientes recomendaciones:

Los desarrollos urbanísticos se deben realizar evitando coberturas, rellenos y modificaciones de la estructura de los cauces, sus riberas y áreas inundables adyacentes de intenso desagüe. A este respecto, hay que subrayar, que el PGOU ya protege los cursos de agua y promueve los espacios libres en el Nerbioi e Ibaizabal, para recuperar y poner en valor estas zonas.

Como consecuencia de las obras de urbanización en zonas próximas a los cursos fluviales, podría producirse una mayor presencia de partículas sólidas en el río. Por ello, como medida preventiva se propone la colocación de balsas de decantación y fardos de retención en los lugares donde se abran zanjas.

- Las balsas deben dimensionarse de acuerdo con el efluente previsto, es decir, su capacidad debe ser tal que permita contener un volumen suficiente de sólidos durante el tiempo necesario para que el proceso de decantación llegue a término.
- Fardos de retención: Se colocarán fardos de paja (1 m altura) protegidos con geotextil para retención de finos, bordeando las zanjas de mayor envergadura.
- Para asegurar su eficacia se deberán llevar a cabo las correspondientes labores de mantenimiento y limpieza, que incluirán la extracción, transporte y depósito de los lodos generados periódicamente, para que de esta forma las balsas sean eficaces. En periodos de lluvias fuertes o frecuentes, deberá realizarse una vigilancia del estado de la balsa y efectuar limpiezas o acondicionamientos.
- Si se proyecta alguna intervención en la margen sobre la zona de servidumbre de paso de algún curso fluvial, esta zona no podrá ser urbanizada y se deberán tomar aquellas medidas oportunas para que quede en condiciones lo más naturales posibles.
- Enlazando con la medida anterior, pero de aplicación general, la franja de 5 m de zona de servidumbre de paso, no podrá ser ocupada por rellenos, debiendo quedar libre el paso, exenta de obstáculos y destinada a usos relacionados con el medio natural, tales como conservación del ecosistema fluvial y ripario, de su capacidad hidráulica, labores de vigilancia y salvamento.
- Durante la fase de obras, las actuaciones que ocasionen afecciones al DPH de los cauces existentes y a sus franjas de protección asociadas requerirán de la correspondiente autorización administrativa previa de URA.
- Se evitarán en la medida de lo posible los encauzamientos, y en caso de ser inevitable se minimizará la afección a los cursos fluviales.
- Se impedirán nuevas afecciones a las condiciones morfológicas, restringiendo la posible incidencia de obras privadas o públicas a las riberas y cauce.
- Se utilizarán los puentes existentes como soporte para el cruce de infraestructuras que deban realizarse. Si fuera imprescindible el paso de maquinaria de obra por los cauces de ríos y arroyos, éste se restringirá a puntos de cruce señalizados, que deberán ser lo menos impactantes posible.
- Se posibilitará que una parte importante del agua de lluvia se devuelva al medio natural directamente, utilizando en la medida de lo posible drenajes

naturales. En este sentido, será necesario prever suficientes superficies permeables en el tratamiento del suelo en los procesos de urbanización.

- Los vertidos de aguas residuales al dominio público hidráulico deberán contar con la pertinente autorización de acuerdo con lo que disponga URA según lo establecido en la legislación vigente en materia de vertidos. Esto se hace extensivo a los vertidos procedentes de las fosas sépticas y a los que procedan de los nuevos sistemas depuradores que se puedan necesitar.
- Respecto a los edificios-viviendas que en la actualidad dispongan de fosa séptica, en el caso de que se conecten vertidos procedentes de otras edificaciones vinculadas, será necesario adecuar dicha fosa a los nuevos volúmenes de vertido generados para que se cumplan los parámetros de vertido establecidos en cada autorización.
- Se recogerán los vertidos inventariados y posibles vertidos no detectados en colectores y serán tratados mediante sistemas de depuración.
- Los residuos se gestionarán de acuerdo con la normativa aplicable, lo que deberá de estar recogido en el proyecto de urbanización y construcción, y en el caso de las aguas procedentes de instalaciones auxiliares y parques de maquinaria se dispondrán y diseñarán balsas de decantación adecuadas. Estas aguas serán sometidas a un sistema de desbaste y decantación de sólidos.
- En ningún caso se verterán materiales (aceites, carburantes, restos de hormigonado, escombros, etc.) en áreas en las que se pueda afectar directamente a los cursos de agua.
- Se aplicará otro tipo de tratamiento de depuración, si el seguimiento analítico de los efluentes de las balsas de decantación arrojará valores próximos a los límites establecidos por la legislación vigente en materia de vertidos. Estas aguas sólo podrán ser vertidas a los cursos de agua y barrancos, si no sobrepasan los valores establecidos por la legislación vigente relativa a vertidos.
- Se aplicarán técnicas de abonado limpias, reducción de la utilización de abonos químicos y del riesgo de contaminación por nitratos en las zonas verdes; el mismo criterio se seguirá con los plaguicidas y herbicidas estando a lo dispuesto en el Decreto RD 1311/2012 del 14 de septiembre en la que respecta a las áreas sensibles y el uso de la lucha integrada de plagas.
- Se retirarán de forma controlada los residuos agropecuarios no orgánicos (cánulas, envases de zoo-sanitarios, plásticos de ensilar...), alguno de los

cuales pueden ser peligrosos o tóxicos, evitando su abandono o vertido en el campo.

- Cuando se realicen obras en las proximidades del cauce el material sobrante se amontonará alejado del cauce para minimizar el aporte de partículas en suspensión al río y el arrastre de sustancias.
- Las áreas destinadas a parques de mantenimiento de maquinaria, limpieza de vehículos y en general las instalaciones auxiliares se localizarán alejadas de las áreas ambientalmente sensibles y en particular de los ríos y arroyos de Basauri.
- El mantenimiento de los vehículos y maquinaria se realizará en taller y no dentro de los sectores.

### ***Aguas subterráneas***

---

En general la probabilidad de afección a aguas subterráneas en el municipio de Basauri es baja, debido a que la vulnerabilidad de acuíferos es de baja a muy baja.

#### **Planeamiento**

- Algunas de las medidas referidas al planeamiento e indicadas para las aguas superficiales son también válidas para la protección de las aguas subterráneas.

#### **Urbanización y buenas prácticas**

- En este punto hay que destacar que la lucha contra la contaminación debe plantearse desde un punto de vista preventivo, ya que las situaciones de contaminación de acuíferos son prácticamente irreversibles.
- Se deberán primar, siempre que sea posible, modos de urbanización que favorezcan la infiltración de la precipitación del terreno (pavimentos permeables), sobre redes separativas, para facilitar la recarga de acuíferos con el agua de lluvia.

### ***Fuentes, manantiales o Puntos de agua inventariados en el municipio***

---

- Se deberán tomar las medidas preventivas en obra para que las aguas subterráneas de los manantiales y fuentes no resulten afectadas. En caso de que el desarrollo del planeamiento previsto afecte, de forma directa o indirecta, sobre alguno de los puntos señalados, una vez finalizado el proyecto urbanístico oportuno se deberá garantizar su reposición al estado inicial.

### **Charca de Etxerre**

---

El humedal de Etxerre, incluido en el grupo II del PTS de zonas húmedas de la CAPV puede ser considerado de cierta singularidad en Basauri, a pesar de la existencia de importantes causas de degradación del mismo.

- El PGOU debe respetar las calificaciones de suelos establecidas en el PTS de Zonas Húmedas.
- El PGOU debería establecer la necesidad de elaboración de un Plan Especial para la restauración de dicho espacio, teniendo en cuenta la necesaria coordinación con el municipio de Zaratamo, en el que también se ubica la charca.
- El PGOU y sus instrumentos derivados, deberán proponer normas y métodos de recuperación de los valores ambientales existentes en dicho humedal, así como de los que potencialmente puedan ser alcanzados de forma razonable.

#### **A.4. MEDIDAS SOBRE LA PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN Y LOS HÁBITATS DE INTERÉS Y PRIORITARIOS**

---

El nuevo planeamiento tiene como objetivo importante la protección de las masas arboladas naturales presentes en el ámbito municipal. Se trata de bosquetes, en ocasiones en estado bastante degradado, de robledal acidófilo y robledal bosque mixto principalmente. Al norte, en la zona denominada “Kanda Landaburu” existe un castañar considerado hábitat no prioritario y en las márgenes del Nerbioi, en varios tramos, se conservan alisedas cantábricas consideradas hábitats prioritarios.

Mediante diferentes figuras de protección urbanística, el nuevo PGOU pretende la protección de estas masas arboladas y de los hábitats de interés comunitario, especialmente los de carácter prioritario.

Es importante pese a esto, que el PGOU vaya acompañado de una serie de medidas que refuercen y aseguren que se consigue la conservación y mejora de la vegetación natural y de los hábitats de interés comunitario.

#### **Planeamiento**

- En caso necesario, se revisarán los límites de la sectorización propuesto para las áreas urbanas y urbanizables, con el fin de preservar las masas de frondosas autóctonas; mediante su asignación a espacios libres, en detrimento, si procediera, de la superficie edificada.
- Es importante matizar en este apartado, que en fase de redacción y de planificación del Avance del PGOU, se ha tenido un objetivo primordial y claro a la hora de ordenar el suelo no urbanizable; Se han protegido todas las manchas de vegetación de frondosas, fuese la que fuese su calidad, dentro de la categoría de Especial Protección (dependiendo la alternativa

planteada, la categoría de de protección ha variado, en la B por ejemplo estas masas naturales se han integrado dentro de “Forestal de Protección”). Sólo la alternativa 0 y la C no recogen en toda su amplitud esta conservación. La A, B y D, además de las masas existentes, han ampliado las categorías de protección a algunas zonas de plantaciones alóctonas, que no se encontraban en zonas adecuadas para su gestión (por pendientes, tipo terreno, etc...) y además se han unido con los espacios libres de tipo parque periurbano (Montefuerte). Con todo esto se ha pretendido generar conectividad ecológica territorial. Es necesario que estas propuestas se tengan presentes en el planteamiento del PGOU definitivo y que se recojan tal y como se han planteado en el avance. Se debe incidir en la continuidad de estos corredores ecológicos, en su fomento y en su fortalecimiento.

- Atención especial merece, teniendo en cuenta el criterio del punto anterior, el caso del S.G. de Comunicaciones que atraviesa el extremo norte del municipio, es importante que se analice con detalle, las posibles alternativas de trazado, buscando una solución que minimice el riesgo inminente de fragmentación del hábitat en una de las zonas donde los valores ambientales y paisajísticos del municipio son mayores.

### **Urbanización y buenas prácticas**

Dada la importancia naturalística de los bosquetes de especies autóctonas que se conservan en algunas zonas del municipio, todas las medidas que atañen a la vegetación van encaminadas a su recuperación y mantenimiento como hábitat para especies de flora y fauna y como corredores ecológicos.

Como medida general se recomienda la preservación de la vegetación autóctona y específicamente se evitará el desbroce de la vegetación autóctona en aquellas áreas donde no se prevea una ocupación directa. Se preservará la vegetación autóctona riparia en las zonas en que se mantiene en condiciones aceptables.

Para ello, se jalonará la zona de ocupación estricta de las obras, antes del inicio del desbroce, incluyendo el jalonado de los caminos de acceso y las instalaciones auxiliares. Además, aquellos pies de arbolado, que se encuentren dentro de las franjas de expropiación y no resulten afectados por las obras de construcción, serán protegidos convenientemente, evitando la circulación de maquinaria sobre su sistema radicular, en una distancia igual a la que presente el vuelo de sus ramas, protegiendo su tronco para evitar golpes accidentales.

En los casos en los que se afecte directamente a pies de árboles en buen estado, se recomienda estudiar la posibilidad de variación de los límites de la zonificación del sector para protegerlos. Cuando se deba eliminar algún pie de árbol, se tendrán que solicitar previamente los permisos al organismo competente.

En caso de afectar una superficie mayor de vegetación de frondosas de 50 m<sup>2</sup> de estas formaciones se deberá compensar la pérdida con una plantación del doble de superficie si se afecta a masas maduras y de la misma superficie si se da sobre formaciones jóvenes. La restauración se hará siempre que sea posible sobre la misma propiedad, en caso contrario se seguirán las indicaciones que den los técnicos del Ayuntamiento.

Además se tendrán en cuenta las siguientes medidas:

- Será de aplicación la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- La circulación de personal y maquinaria se restringirá a la zona acotada para reducir el impacto sobre la vegetación de la zona.
- Se evitarán todas aquellas actuaciones, especialmente durante la fase de obras, que impliquen molestias o impactos sobre los valores esenciales que han establecido la clasificación del hábitat como prioritario.
- Se evitará el aislamiento de las distintas manchas de vegetación autóctona para preservar su carácter conector.
- Se revegetarán los márgenes fluviales mediante el empleo de especies autóctonas de ribera en aquellas zonas donde exista una vegetación degradada o escasa, evitando los procesos de artificialización cuando los nuevos desarrollos sean infraestructuras lineales o edificaciones junto a ríos.
- En caso de necesitarse escolleras, para su estaquillado se utilizarán preferentemente estacas de sauces, de especies como *Salix alba*, *S. atrocinerea* y *S. purpurea*.
- En cuanto a la construcción cerca de cauces, se hará respetando la conformación de un lecho irregular que favorezca la concentración de caudales en estiaje y la creación de distintos microhábitats para la fauna acuática.
- Se aportará la tierra vegetal de la obra siempre que sea posible.
- Se elaborará un plan de lucha contra las especies invasoras incluidas en el Catálogo de especies invasoras presentes en el municipio, identificándose a su vez las áreas más vulnerables a la invasión y de mayor interés.
- Tanto en el transcurso de las obras de nuevas urbanizaciones, como en la concesión de licencias de obra, se deberán incluir condicionados de obligado cumplimiento para los promotores, de tal forma que se minimice la generación de nuevos focos de especie de flora invasora incluida en el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el catálogo español

de especies invasoras. Entre estas obligaciones a imponer que deben incluirse en la normativa del PGOU se encuentran las siguientes:

- Utilización en las obras de tierra vegetal libre de propágulos o semillas de especies de flora invasora.
- Uso de maquinaria en condiciones de limpieza adecuada, que garantice el nulo aporte de restos vegetales o semillas que puedan permitir la implantación de las especies invasoras.
- Vigilancia de las obras durante el periodo de garantía de las mismas y obligación de eliminación de los ejemplares de flora invasora que puedan afincarse, en particular *Fallopia japonica*, *Cortaderia selloana*, *Buddleja davidii*, y *Baccharis halimifolia*.
- Prohibición de nueva siembra o plantación en parques y jardines, tanto públicos como privados, de ejemplares de las siguientes especies de flora.
  - *Acacia dealbata*- Mimosa
  - *Agave americana* L-Pitera común
  - *Ailanthus altissima*-Ailanto
  - *Alternanthera philoxeroides*
  - *Ambrosia artemisiifolia*
  - *Araujia sericifera*
  - *Asparagus asparagoides*-Esparraguera africana
  - *Azolla* spp.-Azolla
  - *Baccharis halimifolia*-Bacaris
  - *Buddleja davidii*-Budleya
  - *Cabomba caroliniana*-Ortiga acuática
  - *Carpobrotus acinaciformis*-Uña de gato
  - *Carpobrotus edulis*-Uña de gato
  - *Cortaderia* spp-Hierba de la pampa
  - *Crassula helmsii*- Cockayne
  - *Cylindropuntia tunicata*-Cylindropuntia

- *Egeria densa*
- *Eichornia crassipes*-Jacinto de agua
- *Elodea canadensis*-Broza de Canadá
- *Elodea nutalii*- Broza de Canadá
- *Fallopia baldschuanica*-Viña del Tibet
- *Fallopia japonica*-Hierba nudosa japonesa
- *Hedychium gardnerianum*-Jengibre blanco
- *Heracleum mantegazzianum*-Perejil gigante
- *Hydrocotyle ranunculoides*-Redondita de agua
- *Ludwigia spp.*-Duraznillo de agua
- *Myriophyllum aquaticum*
- *Nicotinian glauca*-Tabaco moruno
- *Nymphaea mexicana*-Lirio amarillo
- *Opuhtia dillenii*-Tunera india
- *Opuntia máxima*-Tunera común
- *Opuntia stricta*-Chumbera
- *Pennisetum setaceum*-Rabogato
- *Pistia stratiotes*-Lechuga de agua.
- *Salvinia spp.*
- *Senecio inaequidens*-Senecio del Cabo
- *Spartina densiflora*-Espartillo
- *Spartina patens*
- *Tradescantia fluminensis*-Oreja de gato.

#### A.5. MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN DE LA FAUNA

---

##### Planeamiento

A continuación se esgrimen una serie de pautas a tener en cuenta por el planeamiento.

Aunque no haya afección a corredores importantes de fauna, se recomienda que el PGOU de Basauri establezca una clasificación del suelo y calificación en el Suelo No Urbanizable que permita mantener una red de corredores ecológicos interna y la funcionalidad de los corredores ecológicos presentes en el municipio. Se aprovecharán la vegetación natural existente, manteniendo su estado natural y permitiendo la conectividad. Con referencia a esta medida, ya en esta fase de avance, el PGOU en varias de sus propuestas ha diseñado el SNU, en concreto, en las categorías de protección, reforzando una continuidad en las zonas con presencia de vegetación natural, con la intención de que las manchas de este tipo de vegetación, no sea puntual y aislada, sino que pueda generar un continuo ecológico que garantice el reforzamiento de estos hábitats y que incluso generen corredores junto a parques de entidad, como es el de Montefuerte.

El Nerbioi, a su paso por el municipio de Basauri presenta varios tramos considerados Zonas de Distribución Preferente para el visón europeo y el pez espinoso. Estas especies faunísticas, tienen un Plan de Gestión aprobado en Bizkaia, en el que se indican una serie de medidas a tener en cuenta entre las cuales algunas, las que tienen mayor sentido en un municipio como Basauri se recogen a continuación.

Siguiendo con la anterior, se deberá conservar de forma adecuada la vegetación de ribera y en las zonas degradadas, impulsar la regeneración de estos bosques, para que estos cuaces mejoren su papel como corredores ecológicos.

### **Urbanización y buenas prácticas**

- La vegetación de zonas ajardinadas, tendrá un efecto positivo sobre la fauna de los enclaves urbanos, ya que servirán para albergar especies presentes en este entorno. Siempre que sea compatible con el uso público, se potenciarán aquellas especies que proporcionan alimentos a las comunidades de aves urbanas.
- Se buscará el establecimiento de los hábitats anteriormente existentes con las medidas de revegetación. De cara a la fauna son preferibles las plantaciones no regulares, de especies autóctonas, con apantallamientos en puntos ruidosos conflictivos.
- En caso de incluirse reservas de suelo para infraestructuras lineales (carreteras, vías férreas...) se analizará la posibilidad de pasos para la fauna, incluido para los anfibios, muy sensibles a los atropellos.
- Se actuará en las fases de diseño y de obra de manera que no se altere la función de corredor ecológico de los ríos y arroyos.

- Para el visón, es importante la conservación o la regeneración de la vegetación de ribera; es una especie que tiene preferencia por matorral bajo y denso.

#### A.6. MEDIDAS SOBRE EL PAISAJE

---

Gran parte de las medidas correctoras que pueden aplicarse con el fin de minimizar el impacto paisajístico guardan mucha relación al tratarse otros factores, como las destinadas a restaurar y conservar la vegetación, las formas de agua, la fauna.. Además, las protecciones de suelos no urbanizables de interés por sus características paisajísticas o naturales son la salvaguarda del capital natural.

#### **Planeamiento**

Como medida de carácter general, la catalogación de las zonas más accesibles visualmente se centrará en los entornos de las vías de comunicación, núcleos urbanos y más alejados de elementos culturales y naturales singulares. La propuesta de nuevas áreas urbanas, cumple con esta medida, ya que promueve los crecimientos alrededor de suelo urbano existente.

- Las propuestas del PGOU, tanto en lo referente a la clasificación y calificación de suelos como en lo relacionado con nuevos desarrollos previstos, deberán, de forma acorde con los objetivos de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y con el Convenio Europeo del Paisaje, ratificado el 26 de noviembre de 2007, tener en cuenta en todo momento la integración paisajística en su entorno. Es importante, en este sentido, que en el texto y ordenanzas del PGOU se haga un mayor hincapié en los condicionantes estéticos de la nuevas construcciones para garantizar su integración en el entorno rural (formas, materiales, acabados, etc...), especialmente para las viviendas en núcleo rural.
- Atendiendo a lo establecido en el Artículo 7.3. b) del Decreto 90/2014, de 3 de junio, sobre protección, gestión y ordenación del paisaje en la ordenación del territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco, la normativa del PGOU establecerá la obligación de elaborar Estudios de Integración Paisajística para aquellos ámbitos de suelo urbanizable a desarrollar.
- En casos concretos y según necesidad, puede ser interesantes la propuesta de elaboración de un Plan de Acción del Paisaje, especialmente en aquellas zonas donde sea necesaria una acción directa, a pequeña escala, sobre todo en ámbitos con una clara necesidad de regeneración.
- En el caso del S.G. de Comunicaciones que atraviesa el extremo norte del municipio, es importante que se analice con detalle, las posibles alternativas de trazado, buscando una solución que minimice el riesgo

inminente de fragmentación del hábitat en una de las zonas donde los valores ambientales y paisajísticos del municipio son mayores.

- Se incluirán estudios específicos de Integración-Impacto Paisajístico en el desarrollo de las zonas que supongan futuros desarrollos industriales, residenciales, mixtos, etc, que son las que prevén nuevos desarrollos urbanísticos y de actividades económicas. Hay que tener en cuenta que la mayoría de ellas son zonas urbanas que presentan claras necesidades de regeneración y que las labores de revegetación y de integración pueden ser muy beneficiosos.
- Se recomienda que el PGOU recoja normativa que impulse la conservación de prados de siega existentes y de las zonas de matorral así como la disminución en las superficies forestales de especies de crecimiento rápido, especialmente eucaliptus y la minimización de la urbanización.
- Se recomienda, igualmente, que el PGOU inste a la realización de un inventario de los elementos del paisaje de Basauri, de interés conector para el municipio, tales como setos y ribazos, pies aislados de árboles autóctonos, puntos de agua, alineaciones de árboles y muretes de piedra.

### **Proyectos constructivos y buenas prácticas**

Como norma general se mantendrán los elementos paisajísticos y naturalísticos de interés como los ejemplares de vegetación natural, corredores ecológicos... a través de una catalogación previa.

El tipo de vivienda deberá ser acorde con el paisaje de cada zona, en tipología y volúmenes. El Plan de Urbanización deberá buscar el crecimiento urbano y todo lo que ello conlleva (carreteras, accesos, etc.) sean consecuentes con el entorno y que en ningún momento se construya sin respetar el carácter de cada zona.

En la fase del proyecto constructivo se buscarán soluciones que mitiguen impactos, tales como la minimización e integración de los movimientos de tierras, el rechazo del mayor número posible de elementos extraños en el paisaje, además de considerar aspectos como el depósito de combustibles, casetas, áreas de aparcamiento... El proyecto de construcción incluirá un apartado de medidas de defensa contra la erosión y de recuperación ambiental e integración paisajística de la urbanización con el grado de detalle necesario para su contratación y ejecución conjunta con el resto de las obras.

La conservación de parte de la vegetación existente actualmente en algunas zonas cumplirá un importante papel en la mejora de las características paisajísticas, en concreto en la ocultación de cuencas visuales desde lugares frecuentados como son carreteras y caminos próximos.

Se debe ajustar la superficie de terreno en la que se va a actuar, a aquellas zonas preservadas para ello y recogidas en el Proyecto de Urbanización y Constructivo. Por

lo tanto, antes del inicio de las obras, el contratista presentará planos de detalle que comprenda la ubicación temporal de tierras de desmonte y tierra vegetal, caminos de acceso, parques de maquinarias, instalaciones y materiales, áreas destinada a limpieza de vehículos u otro tipo de estructuras.

Como norma general, al finalizar las obras se eliminarán adecuadamente de los residuos y materiales sobrantes de las obras, mediante traslado a vertedero controlado o almacén según el caso.

Debe priorizarse la opción de la rehabilitación de vivienda ya existente frente a vivienda de nueva construcción.

Se recomienda elaborar una ordenanza de mejora y conservación del paisaje que regule fundamentalmente las zonas industriales, las zonas rurales y las actividades, sometidas o no a evaluación ambiental que deben incluir un Informe de Impacto Paisajístico previo a su autorización.

#### A.7. MEDIDAS SOBRE EL MEDIO SOCIO-CULTURAL Y EL PATRIMONIO DE BASAURI

---

El establecimiento del planeamiento municipal debe llevar aparejado un consenso para plasmar un proyecto estratégico basado en una visión de futuro común y en un plan realista de acción, que combine medidas para mejorar los problemas ambientales, sociales y económicos y que no deje de lado las necesidades de la población.

Una medida clara en beneficio de la calidad de vida de los ciudadanos es un adecuado itinerario peatonal, una precisa estructuración del sistema de espacios verdes o una recuperación de espacios de valor natural en el interior de núcleos residenciales. Estos son temas que, si no se consideran en el planeamiento, difícilmente se podrán realizar en escalas menores. En el caso de Basauri el nuevo PGOU plantea diferentes soluciones.

En cuanto a la movilidad peatonal y ciclista y dada la importancia especialmente de la primera en el centro (85% de los desplazamientos) y su incidencia en la vida urbana y el comercio, el nuevo PGOU contempla la ampliación, mejora y ensanchamiento de las aceras y carriles bici. Para llevar a cabo, es necesario eliminar plazas de aparcamiento en las calles para poder dedicar estos espacios a los usos peatonales y ciclistas, ampliando las zonas peatonales y creando carriles para bicicletas.

En lo relativo al aparcamiento, el PGOU plantea la posibilidad de implantar un sistema de regulación tipo OTA, para conseguir una rotación en los aparcamientos del centro y dinamice la vida social y el comercio y crear aparcamientos para residentes que acojan el déficit detectado en torno a las 900 plazas y a las que hay que añadir las plazas que desaparezcan.

Esta política de regulación favorecerá los viajes al centro urbano, eliminando aparcamiento cautivo e impulsando la localización de establecimientos del Sector Servicios en esta zona, frente a las zonas de la periferia.

Con relación al transporte público, el municipio tiene una oferta muy competitiva en sus relaciones con el centro de la metrópoli (metro, tren autobús), siendo peores las relaciones con los municipios periféricos. El PGOU ya propone la reordenación las líneas de autobuses para que sean complementarias con el metro, y comuniquen las zonas periféricas que tienen peores comunicaciones, intentando que sean complementarias con los modos masivos.

Para completar estas medidas que vienen directamente de la propuesta del PGOU desde el presente estudio se propone:

- Diseño de campañas de sensibilización medioambiental a través de los distintos Departamentos Municipales, orientadas a promover la colaboración ciudadana en varios campos: consumo racional de agua y energía, uso del transporte público, recogida selectiva de residuos, etc.
- Se pueden promover diversas actividades que pongan en conocimiento la importancia agraria y natural del municipio, como por ejemplo:
  - Huertos ecológicos de ocio para mayores y escolares. Ya el PGOU promueve esta actividad.
  - Itinerarios ecológicos para escolares.

Por otra parte cada vez es más valorado como un indicador de calidad de vida y sostenibilidad el número de escolares que se desplazan a pie hasta su centro educativo, por lo que se propone establecer una red urbana de rutas peatonales escolares en la zona urbana de Basauri que faciliten y den prioridad a los escolares a pie frente a cualquier otro tipo de medio. El municipio de Basauri tiene un plan de movilidad sostenible que entre otras actividades promueve:

- Peatonalización del centro urbano
- Red de itinerarios peatonales y principales entre el centro y los barrios
- Red de itinerarios y zonas ciclables
- Mejora ambiental, infraestructural y templado de tráfico en barrios
- Propuestas para optimización de las líneas de transporte público, metro e intercambiador metropolitano en Sarratu
- Directrices para la realización de planes de movilidad en empresas
- Gestión y mejora de la red viaria principal
- Mejora de la carga y descarga
- Estrategia de aparcamiento. Aparcamiento de residentes y regulación del aparcamiento en la vía pública
- Instalación de aparcamiento para bicicletas
- Medidas de templado de tráfico: sobreelevación de la calzada, estrechamientos de la calzada, cambios de alineación, franjas transversales de alerta, obstáculos en intersecciones, cambios en el pavimento, introducir vegetación.

Todas ellas además de ayudar en la movilidad sostenible del municipio, también conllevarán mejoras sociales y calidad urbana.

Las medidas de este apartado deben tener en cuenta el criterio de mejora del paisaje urbano, la movilidad y accesibilidad, para integrar los nuevos crecimientos urbanos en el paisaje, para el mantenimiento de los usos tradicionales del suelo rural y la estructura agraria, para la adaptación de las infraestructuras y construcciones al ambiente rural y al paisaje, etc.

### **Planeamiento**

Con carácter general, se propone la incorporación de medidas oportunas de protección y conservación del patrimonio cultural, arquitectónico y arqueológico en el planeamiento, otorgando a cada elemento de interés una catalogación y grado de protección específico. El nuevo PGOU deberá incluir ordenanzas necesarias que aseguren que se han inventariado, y se protegen.

El PGOU recogerá un catálogo de patrimonio que recogerá los elementos de interés cultural de Basauri y su régimen de protección.

### **Urbanización y buenas prácticas**

En aquellos casos en los que el proceso urbanizador afecte potencialmente a algún elemento catalogado del patrimonio del País Vasco, se llevará a cabo el consiguiente proyecto de intervención arqueológica y se impondrán las medidas preventivas y correctoras oportunas.

Para los bienes inmuebles propuestos como Monumentos/Conjuntos Monumentales, se recomienda de forma genérica, en tanto no cuenten con un régimen de protección particularizado, que las intervenciones que se realicen sean las de Restauración Científica y Restauración Conservadora (recogidos en el Decreto 317/2002 sobre actuaciones protegidas de rehabilitación del patrimonio Urbanizado y Edificado).

- Para los bienes de interés local se recomienda de forma genérica que las obras que en ellos se realicen respeten su volumetría, la imagen exterior y la distribución tipológica y estructural básica, con mantenimiento en lo posible del material genérico de la estructura (tal y como se recoge en el Decreto 317/2002 sobre actuaciones protegidas de rehabilitación del Patrimonio Urbanizado y Edificado).
- Con referencia a las Zonas de Presunción Arqueológica, deberá llevarse a cabo un estudio previo a cualquier proyecto de obras que pueda afectarlas, en base al cual el Servicio de Patrimonio de la Diputación Foral de Bizkaia establecerá la necesidad o no de proyecto arqueológico, previo a la ejecución de éstas (Ley 7/1990 de Patrimonio Cultural, art 49)
- En el caso de las zonas arqueológicas propuestas para proteger, son zonas que presentan un interés destacable, por lo cual está prevista su protección y se recomienda, por tanto, se les aplique el régimen de protección de las zonas de presunción arqueológica.
- Se respetarán en todo momento las áreas de protección de los elementos incluidos en el catálogo del PGOU.
- Estos elementos serán identificados cuando se realicen obras en sus inmediaciones y se limitará el paso de la maquinaria pesada en sus inmediaciones.

### **A.8. MOLESTIAS A LA POBLACIÓN**

---

#### ***Calidad del aire***

---

La afección sobre la calidad del aire se producirá, por un lado, durante la fase de la construcción de los distintos desarrollos urbanísticos y de las nuevas infraestructuras debido a la maquinaria utilizada en las obras y a los movimientos de tierra que se producirán. Otro foco importante de contaminación atmosférica se deriva del uso

indiscriminado del transporte privado. Es por ello que en el proceso de planificación y redacción del nuevo planeamiento hay que tener en cuenta una serie de criterios para hacer más sostenible la movilidad. Como se ha recogido en el punto anterior ya el PGOU recoge alguna medida para impulsar la movilidad sostenible y el propio Plan de Acción de la Agenda Local 21 establece sus propias medidas en esta dirección.

### **Planeamiento**

- Propuesta de mejora de los servicios de transporte público en Basauri, uniendo los nuevos desarrollo con el transporte público.
- Completar y dar continuidad a la red de carriles bici, sendas peatonales, garantizando su funcionalidad hasta otros municipios habilitándolos para su uso. De esta forma se potencia el uso de bicicleta en algunos de los desplazamientos que se realicen.

### **Urbanización y buenas prácticas**

Sobre este impacto se puede influir tomando una serie de medidas, en particular para la fase de construcción, que minimicen la presencia de partículas sólidas en la atmósfera:

- Riegos frecuentes de los viales y carreteras para atenuar la concentración de partículas en suspensión, principalmente en épocas estivales y/o de fuertes vientos.
- Construcción de plataformas de manguero de las ruedas de la maquinaria utilizada, de forma que se evite el acceso de vehículos que no hayan sido limpiados, a la red viaria del entorno.
- Cubrir la caja de los camiones en el caso de transporte de tierras u otros materiales pulverulentos.
- Mejorar los firmes de los caminos: pavimentación, compactación, riego periódico y barrido periódico.
- Planificar las actividades a desarrollar en las obras para minimizar el uso de la maquinaria, con objeto de no producir molestias y gases evitables.

### ***Ruido/Impacto Sonoro***

---

### **Planeamiento**

Las infraestructuras viarias, así como las zonas industriales, constituyen emisores acústicos según la Ley 37/2003 del Ruido. Como establece el artículo 10 de la referida Ley, los sectores del territorio situados en el entorno de infraestructuras viarias, quedarán gravados por servidumbres acústicas, de manera que se condicionarán los usos admisibles en estas zonas.

- Se deberá realizar un análisis del ruido ambiental existente en las áreas de implantación de nuevas actividades, sus posibles repercusiones, objetivos de calidad en cuanto a niveles de inmisión, y medidas correctoras a implantar. En este sentido se realizarán estudios acústicos de detalle en todas las áreas y sectores afectados por algún tipo de Servidumbre acústica de infraestructuras viarias.
- Las medidas contemplarán la ordenación interna de los ámbitos de desarrollo, la orientación de los edificios, la distribución de estancias, y medidas estructurales como la creación de pantallas mediante caballones de tierras, pantallas acústicas, etc.
- Los distintos planes especiales y planes parciales incluirán, entre sus determinaciones respecto a las condiciones de edificación de las nuevas viviendas, las medidas necesarias para minimizar el ruido ambiental en el interior de las viviendas con especial incidencia sobre aquellas áreas gravadas con servidumbres acústicas de las infraestructuras más próximas. Para ello se realizarán estudios específicos de impacto sonoro que se tramitará con los planes mencionados.
- Se ha elaborado un estudio de impacto acústico para el municipio de Basauri, donde se definen las condiciones que deben satisfacer las Zonas de Protección Acústica Especial que se deberán cumplir en el desarrollo del nuevo PGOU.
- A partir de este estudio acústico desarrollado, se identifican los ámbitos que deben ser considerados como Zonas de Protección Acústica Especial, que son los siguientes:
  - A.A.01, A.A.02, A.A.03, A.A.04, A.A.05, A.I.01, AI.02, AI07, AI08, AD02, AD03, AD06, AD07, ADU03, ADU04, ADIbarreta, Sector Uriarte
- Se han deducido en el cálculo de dotaciones de espacios libres aquellos espacios que superan los 60 db en el periodo día, por no poder considerarse que tienen carácter estancial.
- El planeamiento de desarrollo del AOR Basconia deberá incluir estudios acústicos conforme a la normativa vigente.

- Los promotores de obras en zonas de protección acústica espacial (ZPAE) estarán obligados a adoptar las medidas preventivas y correctoras precisas para garantizar el aislamiento acústico a ruido aéreo exigido en la normativa de aplicación, y a acreditar su cumplimiento.

### **Urbanización y buenas prácticas**

- Los desarrollos futuros derivados de la puesta en marcha del nuevo PGOU, deberán incorporar un Estudio de Impacto Acústico, conforme a lo establecido en el artículo 37 del D.213/2012, así como, en su caso, el informe preceptivo de la persona o entidad titular de la infraestructura autonómica en cuya servidumbre acústica esté previsto se ubique dicho desarrollo.
- En los futuros desarrollos derivados de la implantación del nuevo PGOU, donde las edificaciones se sitúen a menos de 75 metros de un eje ferroviario, el Estudio de Impacto Acústico incluirá una evolución de los niveles de vibración.
- Los desarrollos urbanísticos, sobre todo los que se plantean cerca de las principales carreteras del municipio de Basauri, deberán tener en cuenta la directiva 2002/49/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.
- Para la fase de obras al aire libre, será de aplicación la Directiva 2000/14/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de mayo de 2000, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre emisiones sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre. Esta Directiva armoniza los requisitos sobre el ruido emitido por las máquinas de uso al aire libre. Esta Directiva ha sido transpuesta a la legislación estatal, mediante el Real Decreto 212/2002, que regula las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas al aire libre. La reducción de los niveles acústicos aceptables para las máquinas protegerá la salud y el bienestar de los ciudadanos, así como el medio ambiente.
- Se realizará un correcto mantenimiento de la maquinaria y vehículos participantes, controlando el cumplimiento de la normativa vigente, al objeto de lograr las condiciones de sosiego para la población.
- El diseño de la urbanización de los sectores residenciales, e incluso de las nuevas viviendas, deberán tener en cuenta la zonificación del ruido, de manera que se orienten las estancias previstas para actividades que precisen más ruido hacia las zonas menos ruidosas.
- Se implantará como medida el uso de pavimento sonoreductor en el entorno de hospitales, colegios-guarderías y residencias de ancianos así

como de calmado de tráfico implantando zonas con límite de velocidad de 30 Km/h.

## **Contaminación lumínica**

---

### **Planeamiento**

Es recomendable, disponer de Ordenanzas Municipales de Medio Ambiente, que incluyan en ellas este concepto de contaminación lumínica. Y todos, sin excepción, deberían aprobar reglamentos de control de las futuras instalaciones y diseñar planes de remodelación de las actuales, bajo el principio de que las inversiones en remodelación se amorticen con el ahorro en el consumo. En este sentido el PGOU en algunas de sus propuestas ya recoge una ordenanza de ahorro energético de las luminarias públicas. Se enumeran a continuación una serie de medidas dirigidas a este fin que ayudarán en la consecución de los objetivos que marcará esta ordenanza:

- Desde este punto de vista, se pueden establecer criterios normativos sobre la disposición, frecuencia, distancia y tipologías de las luminarias para evitar la sobreiluminación y la intrusión luminosa en el entorno doméstico.
- Se regularán las características técnicas de las luminarias para conseguir un elevado rendimiento energético y evitar la dispersión de la iluminación (evitar el efecto globo de luz urbano).

### **Recomendaciones**

A continuación se exponen una serie de recomendaciones prácticas para reducir este impacto lumínico sobre el medio:

- En los proyectos se podría analizar de manera pormenorizada las necesidades en cuanto a la cantidad, distribución, uniformidad, factor de utilización y calidad de la luz. Se tendrá en cuenta la ubicación y la proximidad a otros focos de iluminación y vecinos. Se buscará un elevado rendimiento energético y evitar la dispersión de la iluminación (*evitar el efecto globo de luz urbano*)
- Hay que evitar la emisión directa de luz hacia el cielo, cosa que se consigue usando luminarias orientadas en paralelo al horizonte, con bombillas bien apantalladas y eficientes, de la potencia necesaria para alumbrar el suelo de acuerdo con los criterios de seguridad, pero no más. Es también aconsejable emplear con preferencia las luminarias que tengan el vidrio refractor de cerramiento plano y transparente.
- Los alumbrados ornamentales y de grandes espacios exteriores, con potentes proyectores orientados incorrectamente que dispersan mucha luz hacia el cielo y también en direcciones laterales, resultan injustificables a partir de cierta hora. Hay que remodelar este tipo de alumbrado, cambiando

bombillas, variando su inclinación y utilizando dispositivos que eviten la dispersión de la luz fuera del área a iluminar. Si esto se hace, se aprovecha al máximo la energía y se reduce considerablemente el consumo.

- Se recomienda un uso preferente de las lámparas de Vapor de Sodio de Baja y Alta Presión, por ser menos contaminantes y consumir menos. La preferencia por las Lámparas de Vapor de Mercurio tiene también efectos importantes sobre el consumo, ya que gastan un 70% más que las de Vapor de Sodio de Alta Presión (VSAP) y un 140% más que las de Vapor de Sodio de Baja Presión (VSBP), y su rendimiento disminuye a medida que envejecen. Por último, cabe destacar también el problema que suponen los residuos tóxicos (mercurio, estroncio, plomo, etc.), generados en la eliminación de lámparas de descarga y fluorescentes, que suelen acabar en los vertederos. Las lámparas tipo VSBP son las únicas con residuos inocuos.
- Se exigirá, en los proyectos urbanísticos futuros, que el diseño del sistema de alumbrado se base fundamentalmente en los criterios de eficiencia energética y de consecución de los niveles luminotécnicos establecidos.
- En el alumbrado con proyectores de superficies horizontales (instalaciones deportivas, aparcamientos, etc.), hay que instalar proyectores asimétricos sin inclinación, dado que permiten utilizar un 25% más de la energía luminosa, con respecto a los simétricos generalmente usados, o bien utilizar proyectores asimétricos con rejillas adecuadas antideslumbrantes.
- Convendría asimismo acompañar los posibles cambios en la iluminación del municipio con una campaña de información ciudadana que tuviera un carácter didáctico, informativo y de sensibilización.

## A.9. MEDIDAS SOBRE EL MEDIO URBANO

---

### ***Generación de residuos***

---

Con el incremento de las áreas urbanas en Basauri, la consecuencia directa es el aumento del consumo de los recursos naturales y un incremento en la generación de residuos.

La clave para abordar de forma sistemática el problema de los RSU desde los hogares, se puede resumir en una consigna adoptada también por la Unión Europea; las “Tres R”, “Reducir”, “Reutilizar” y “Reciclar”. Por ello, el consumidor debe realizar una separación de los distintos residuos domésticos en origen.

### **Planeamiento**

- Se establecerá un procedimiento administrativo mediante la Ordenanza Municipal de gestión de residuos, donde entre otras cosas se adecuará la

normativa de edificación a las nuevas necesidades derivadas del tratamiento de residuos: nuevas tecnologías de recogida selectiva.

- En todos los crecimientos nuevos se valorará la necesidad de instalar nuevos puntos limpios que completen los ya existentes en el municipio.
- El planeamiento de Basauri deberá reservar en todos los casos zonas bien ubicadas para solucionar los problemas de recogida y tratamiento de todo tipo de residuos.
- La normativa del PGOU recogerá la obligación de incluir en los proyectos de desarrollo, el estudio de gestión de los residuos de construcción y demolición, según lo determinado en el artículo 4 del decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Siguiendo con la medida anterior, en los proyectos de derribo, excavación y urbanización se exigirá una evaluación de los volúmenes y características de los materiales y una memoria para su gestión y tratamiento en función de su reutilización.

### **Urbanización y buenas prácticas**

- Con objeto de lograr una mejor gestión municipal, sería conveniente tener un conocimiento de los flujos de residuos en el municipio y hacer la caracterización del flujo de residuos peligrosos de origen domiciliario. Es importante contar también con datos relativos a prácticas y hábitos sociales de consumo de productos.
- Se continuará con la recogida selectiva de las basuras en los contenedores de vidrio, plásticos y envases, papel y cartón, ajustando su dotación, a los ya existentes en Basauri. Con esta medida se persigue adecuar la recogida selectiva de los mismos a la nueva generación de basuras. Se estudiará la instalación de otros tipos de contenedores y servicios de recogida como:
  - Medicamentos
  - Telas y ropa de segunda mano
  - Muebles y RAEEs
  - Restos de poda, restos de jardinería para su reutilización
- Estos sistemas de recogida selectiva de residuos deberán estar próximos al usuario para facilitar su uso. En caso de no contar con contenedores para materiales tóxicos del hogar (pilas, pinturas, aerosoles...) habrá que

informar adecuadamente a los ciudadanos sobre la mejor manera de desecharlos para evitar que se tiren en la bolsa de la basura convencional.

### **Consumo de agua**

---

#### **Planeamiento**

- El desarrollo de todos los suelos urbanizables y de los urbanos no consolidados del plan deberá contar con el informe de URA, constatando la existencia de recursos suficiente para garantizar un abastecimiento seguro de la futura población.
- Se diseñarán las redes de abastecimiento de agua para conseguir por un lado satisfacer las necesidades de abastecimiento (demanda urbana y agrícola) y la máxima eficiencia en el uso del agua, como puede ser el uso de sistemas de aprovechamiento de aguas grises o de recuperación de agua de lluvia.
- Planificación y creación de la infraestructura de captación, regulación, transporte y tratamiento necesaria para poder atender las demandas de agua previstas en años horizonte, dando prioridad a las actuaciones encaminadas a una mejora de la funcionalidad y de la gestión.
- Incorporar criterios, de obligado cumplimiento, referentes al ahorro de consumo de agua ya a la reutilización de las aguas grises en los nuevos desarrollos urbanístico y en rehabilitaciones.
- El nuevo Plan irá acompañado de una ordenanza específica que recoja estos y otras medidas específicas que pueden derivar del PAES de Basauri que ayude en la optimización del consumo de agua.

#### **Urbanización y buenas prácticas**

Gestión más racional y efectiva de la red de distribución del agua, reduciendo las fugas y haciendo un análisis detallado del consumo de agua por zonas y sectores dentro del término municipal.

- Reutilizar las aguas mediante tratamientos que permitan su incorporación de nuevo al ciclo del agua.
- Incluir criterios de diseño de jardinería autóctona o ahorradora de agua además de sistemas de riego de bajo consumo (por ejemplo, riego por goteo) en los espacios libres.
- Adecuar la calidad del agua para cada uso a que se destina.

- Siempre que sea posible, se utilizará agua no potable en las actividades de la obra.
- Separar las diversas aguas usadas de forma que se facilite su reutilización y su depuración.
- Instalación de dispositivos ahorradores de agua en los centros públicos del municipio y áreas recreativas para reducir el consumo en grifos, duchas, cisternas de inodoros y en las zonas verdes.
- Prever instalaciones que faciliten el ahorro y la reutilización del agua en cada hogar, edificio o construcción:
  - Instalación de reguladores de presión del agua de entrada y aireadores para grifos y duchas.
  - Colocación de captadores de agua (aljibes en zonas ajardinadas) de lluvia en los desagües de pavimentos exteriores y en las bajantes de pluviales de las nuevas zonas urbanas
  - Recirculación del agua de duchas y bañeras a cisternas de retretes.
  - Campaña de sensibilización y concienciación de la población sobre la importancia de un uso racional del agua y la conservación de los hábitats fluviales.

### **Consumo de energía**

---

Respecto al consumo eléctrico, un hogar medio consume unos 3.300 kWh al año, repartido entre iluminación, agua caliente, aire acondicionado, calefacción y diversos electrodomésticos. El sistema de calefacción es la fuente principal de consumo de energía en el hogar, por lo que se establecerán recomendaciones únicamente en este aspecto, en relación a los proyectos constructivos y la planificación de las viviendas.

El nuevo PGOU de Basauri lleva una ordenanza de eficiencia energética donde puede ser interesante integrar las propuestas que se facilitan a continuación.

### **Planeamiento**

- Se deberán definir las características constructivas de la edificación para la introducción de criterios bioclimáticos, características específicas de aislamiento, etc.
- En el desarrollo del Plan se cuidarán las características de la volumetría para la optimización del soleamiento realizándose estudios específicos de cualquier área de nuevo desarrollo o reforma interior, en cuanto a su

previsión de eficiencia energética de la ordenación, debido a sus condiciones de orientación, sombreado, protección solar y características constructivas

- Las ordenanzas deberían facilitar en determinadas situaciones, la inserción de instalaciones de captación de energías renovables en las edificaciones a realizar, paneles fotovoltaicos energía térmica, en especial en los urbanos no consolidados, urbanizables y suelos industriales. Por ejemplo, establecer para cualquier nuevo proyecto edificatorio la obligatoriedad de ordenar con orientación sur el mayor número posible de viviendas.
- Promover ordenanza municipal sobre materiales de construcción, de modo que se otorgue preferencia a aquellos que tengan bajo consumo energético y no produzcan residuos tóxicos en su producción y en su eliminación, y que sean reciclables.
- Promulgar el ahorro energético en la edificación: fomento de la certificación energética, los sistemas de cogeneración o calefacción centralizada.
- Fomentar las energías renovables en edificios municipales, privados y en los nuevos desarrollos urbanísticos.
- Implantar criterios de alta eficiencia energética en los nuevos desarrollos urbanos de la ciudad.
- Alcanzar certificación energética clase A en la vivienda pública a desarrollar en Basauri.
- Incorporar criterios de eficiencia energética en la rehabilitación parcial de viviendas.
- Instalar sistemas centralizados de calor mediante District Heating en nuevas zonas residenciales.
- Renovar las viviendas existentes incorporando criterios de alta eficiencia energética más restrictivos que los mínimos definidos por el CTE.
- Alcanzar certificación tipo A o edificios con balance de emisiones 0 en nuevas edificaciones o en rehabilitaciones dirigidas a actividades de servicios.
- Instalar en nuevas edificaciones sistemas centralizados de calor mediante District Heating para sistemas de calefacción y ACS que utilicen el agua como fluido calor portador.
- Incorporar sistemas de producción de calor con biomasa en el sector residencial

- Incorporar sistemas de captación y almacenamiento de energía sola de baja temperatura, para cubrir el 40% de la demanda de agua caliente sanitaria de las nuevas promociones e incrementar su presencia en viviendas ya existentes.
- El nuevo PGOU recogerá una ordenanza específica que incluya todas las acciones recogidas en este apartado, además de aquellas que se consideren importantes para el desarrollo del plan y que provengan del PAES de Basauri. Esta ordenanza deberá ser clara y estará redactada de forma que facilite cumplir con todas aquellas acciones de uso energías renovables y que impulsen actuaciones para facilitar la eficiencia energética en el municipio.

### **Urbanización y buenas prácticas**

Como ya se ha comentado, la mayor parte del consumo energético del hogar se corresponde a la calefacción. Por eso es importante saber que la cantidad de calor que se necesita para mantener una vivienda a temperatura de confort depende, en buena medida, de su nivel de aislamiento térmico. A continuación se presentan una serie de buenas prácticas a este respecto:

- Prever y ordenar bajo ordenanza nuevas instalaciones bajo los objetivos de ecoeficiencia. Por ejemplo, construcción de fachadas verdes, cubiertas verdes.
- Buen aislamiento de los muros exteriores, de las zonas contiguas a espacios no climatizados y de los muros que separan viviendas contiguas.
- Se recomiendan las carpinterías denominadas de rotura de puente térmico, ya que contienen material aislante entre la parte interna y externa del marco. Los materiales de alta conductividad térmica, como el hierro o el aluminio, permiten el paso del frío o del calor con mucha facilidad.
- Se considera importante disponer de un sistema de regulación de la calefacción que adapte las temperaturas de la vivienda, de acuerdo con lo establecido en la legislación.

### ***Consumo de materiales de construcción. Criterios de sostenibilidad de las nuevas viviendas.***

---

En el proceso de fabricación de los distintos elementos constructivos, su transformación y transporte, así como luego su puesta en obra, se consume energía. Los materiales tienen a su vez asociado un consumo energético previo a su utilización, y otro posterior, ya que, cuando finaliza su vida útil, deben reintegrarse a la naturaleza. Por ello, también es importante, en la medida de lo posible, recurrir a materiales fácilmente reciclables o la opción de utilizar materiales reciclados en la propia

construcción. Hay que hacer una selección de materiales de larga duración, ya que por su mayor persistencia tienen un efecto ambiental positivo.

### **Planeamiento**

Para minimizar el impacto de los materiales de construcción, desde el punto de vista del planeamiento se deberá:

- Fomentar el empleo de materiales locales o comarcales y reciclables, para limitar los desplazamientos innecesarios que aumentan el gasto energético.

### **Urbanización y buenas prácticas**

En los siguientes puntos se establecen una serie de recomendaciones constructivas para limitar las pérdidas de energía y optimizar las aportaciones solares. En definitiva se trata de desarrollar una arquitectura bioclimática:

- Importancia de los cerramientos exteriores y envolvente del edificio para conservar y almacenar los recursos energéticos del entorno inmediato.
- Actuación sobre el color del edificio de los muros y tejados, para el ahorro de energía. Se proponen muros y tejados oscuros a fin de absorber más calor.
- Tener en cuenta la mejor calidad de la luz natural. En este factor influye no sólo de la iluminación exterior sino también de los obstáculos, de la orientación de la fachada, del tamaño de los huecos y espesor de los muros, del tipo de acristalamiento, de las persianas, toldos...

## ***Movilidad, mejora de la accesibilidad***

---

### **Planeamiento**

Las políticas de movilidad con creación de itinerarios peatonales, o de una malla de vías ciclistas han de ser objeto de estudio y propuestas en la planificación municipal, con tanta coherencia como obtiene siempre la red viaria. A este respecto, ya se ha valorado positivamente la propuesta de completar los itinerarios peatonales de Basauri y ampliar/mejorar la red ciclable que ya existe en el municipio.

En el proceso de redacción del nuevo PGOU, ya se han analizado las diferentes posibilidades de mejora de la movilidad municipal, y a petición de los vecinos, se han hecho una serie de propuesta de aparcamientos. Es importante que los nuevos desarrollos residenciales, lleven asociados estudios de movilidad que de alguna manera propongan soluciones sostenibles para los nuevos vecinos y sobre todo que ayuden a minimizar el uso del vehículo privado.

La sectorización del Plan y el futuro desarrollo del mismo garantizarán la reserva de suelo necesaria para la dotación de espacios verdes vinculados al mismo.

Por otra parte se recomienda como una buena práctica el incorporar, vía ordenanza, en los nuevos urbanizables y licencias de edificación la previsión de espacios, canalizaciones y otras infraestructuras eléctricas necesarias para permitir el establecimiento de sistemas de recarga de vehículos eléctricos al menos en garajes de viviendas colectivas, aparcamientos de flotas de vehículos en edificios públicos o de sociedades privadas.

De modo general, para aproximar la movilidad ciudadana a los principios de la sostenibilidad se propone:

- Priorizar en los planes urbanísticos el diseño de áreas urbanas razonablemente compactas, con densidad suficiente para hacer viables los sistemas de transporte. En general todas las propuestas del PGOU de Basauri han seguido este criterio y se conforman en zonas urbanas que ya están intervenidas y con las nuevas propuestas lo que se propone es la regeneración de zonas ya urbanizadas (sobre todo en suelos que presentan en la actualidad actividades económicas)
- Fomentar la diversidad de usos en los proyectos urbanos, con el concepto de proximidad como uno de los elementos fundamentales de la convivencia urbana.
- Prever en el planeamiento una dotación de servicios locales básicos con proximidad a los principales barrios residenciales que reduzcan la necesidad de desplazamientos largos. Muchos de los usos mixtos que se promueven en zonas como Laminados Velasco y La Basconia, son adecuados para poner en marcha esta medida, ya que facilitan y

promueven el establecimiento de desarrollos comerciales junto a usos residenciales.

- Ubicar las actividades de mayor intensidad de uso urbano en zonas con buena accesibilidad y buena comunicación.
- Priorización de itinerarios peatonales dentro del municipio; potenciación de la accesibilidad para todas las personas tanto en la zona ya construida como en las nuevas urbanizaciones.
- Integrar la bicicleta (y los carriles bici) con el transporte público generando intermodalidad en este sentido, disponiendo de aparcamiento de bicis próximos a las paradas de bus.
- Para reducir el tráfico motorizado privado se puede implantar la medida de templado de tráfico en las áreas comerciales y de mayor centralidad, fomentando asimismo, las peatonalizaciones. Es una medida que el propio PGOU ya recoge para potenciar la movilidad sostenible.

### **Urbanización y buenas prácticas**

- Desarrollar campañas de sensibilización y concienciación ciudadana del uso de medios de transportes menos contaminantes y más respetuosos con el medio ambiente, para lo que se podrá aprovechar asimismo la iniciativa de reserva de suelo la red ciclable.
- Se puede proponer desde el Ayuntamiento acciones de taxi compartido.

### ***Red viaria municipal***

---

### **Urbanización y buenas prácticas**

A continuación se indican una serie de medidas a tomar para reducir en lo posible las afecciones y molestias sobre los usuarios de las principales carreteras que atraviesan el municipio de Basauri.

- Durante los periodos de construcción se indicará mediante paneles informativos correspondientes el objeto de los Proyectos, las empresas adjudicatarias, la duración estimada de las obras y la ubicación de la zona que albergue las instalaciones auxiliares de la Dirección de Obra. El paso a la zona de obras estará prohibido. Se señalarán las zonas de salida de camiones de obra y/o maquinaria pesada.
- En la medida de lo posible, se evitará el tráfico de camiones por el centro urbano de Basauri, buscando vías alternativas aunque estas sean más largas. Para garantizar la seguridad de los usuarios se propone la creación de una zona de lavado de ruedas y limpiar todos los vehículos que vayan a acceder a la carretera y a los distintos núcleos residenciales. En caso de

cortar, permanente o parcialmente, algún canal viario del término municipal que resulte imprescindible para su uso, se crearán rutas alternativas.

- Se evitará la realización de los trabajos constructivos durante los horarios de descanso de la población.
- Al finalizar las obras, se dejarán en buen estado todas las infraestructuras alteradas y será indispensable devolver la adecuada funcionalidad de toda la red viaria municipal.

### 10.3.B. MEDIDAS COMPENSATORIAS ORIENTADAS A GENERAR NUEVOS RECURSOS QUE PRETENDAN PALIAR LA AFECCIÓN AMBIENTAL PREVISTA

Dada la entidad de la afección ambiental prevista, y siempre y cuando se desarrollen las medidas preventivas y correctoras propuestas, se considera que no será necesario desarrollar medidas compensatorias para paliar la afección ambiental mediante la generación de nuevos recursos ambientales.

Como ha quedado patente en el anexo de estimación de la huella de carbono del Plan General, su desarrollo llevará asociado un incremento potencial de las emisiones de GEIs. Aunque la estimación sólo se trata de una estimación no se puede ignorar este hecho y la importancia de tomar conciencia de este problema en todas las escalas de la gobernanza municipal.

En este caso se recomienda valorar la posibilidad de establecer mecanismos de compensación de emisiones en la medida que se vaya desarrollando las distintas áreas y sectores y se vayan poniendo en carga, repercutiendo sobre los promotores dentro de los costes del Plan, los de compensación de emisiones, sino de su totalidad, al menos si de un 50%.

### 10.3.C. ESTIMACIÓN, EN SU CASO, DEL COSTE ECONÓMICO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS Y PLANIFICACIÓN TEMPORAL PARA LA EJECUCIÓN DE LAS MISMAS

Las medidas correctoras planteadas en este documento, en general, no tienen el grado de concreción necesario para poder evaluar su coste económico. En aquellos casos en los que sí son concretas (por ejemplo, cambio de luminarias) requieren un inventario previo para poder ser valoradas económicamente.

Por lo tanto, no resulta posible aportar la cuantificación económica requerida. Finalmente, la planificación temporal debe amoldarse al propio desarrollo del Plan General. Entendemos que en sí mismas no suponen un sobre coste sino que deben ser internalizadas dentro de los costes de desarrollo y urbanización del Plan como un gasto más.

#### **10.3.D. CRITERIOS Y DIRECTRICES GENERALES PARA EL DISEÑO DE PLANES O PROGRAMAS DE RANGO INFERIOR CUYO OBJETO SEA LOCALIZAR O CONCRETAR PROPUESTAS DEL PLANEAMIENTO (INDICACIÓN DE ZONAS DONDE FUTURAS LOCALIZACIONES DE ACTUACIONES SON ACEPTABLES, PROBLEMÁTICAS O INACEPTABLES)**

Dado el ámbito de actuación, no procede establecer los criterios y directrices generales referidos en el epígrafe, salvo las ya señaladas repetidas veces de que los Proyectos de Urbanización deberán incluir las medidas preventivas y correctoras aquí desarrolladas, así como el condicionado ambiental de la Declaración Ambiental Estratégica emitida por el Gobierno Vasco.

Todas las actividades deberán de tratarse de acuerdo con la normativa existente respecto a actividades clasificadas, residuos, ruido y calidad del aire.

#### **10.4. DESCRIPCIÓN DEL CONJUNTO DE INDICADORES PARA REALIZAR EL SEGUIMIENTO DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO Y EFECTIVIDAD DE LOS OBJETIVOS Y MEDIDAS DEL PGOU**

El modelo territorial que dibuja este PGOU ha seguido unos objetivos de sostenibilidad los cuales se deben alcanzar. La mejor forma y más sencilla de conocer el grado de consecución de estos objetivos es el establecimiento de indicadores de medición.

Por otro lado, este EAE ha establecido una serie de medidas de grado y carácter diferente, cuya puesta en marcha tiene como fin asegurar un desarrollo coherente de todo lo recogido en el Documento de Alcance.

En ambos casos los indicadores van a ser herramientas importantes de control y seguimiento. Por este motivo, en este apartado se van a analizar cuáles pueden ser los más adecuados para esta tarea, estableciendo los límites de cada indicador y los responsables de realizar esta vigilancia.

Los estudios, análisis y propuestas de indicadores ambientales existentes son abundantes, completos y seguramente aplicables a este EAE y al PGOU de Basauri. Existen a nivel europeo y nacional y en las diferentes autonomías, pero teniendo en cuenta que el PGOU es de un municipio vizcaíno y que los objetivos de desarrollo buscan como fin último alcanzar un modelo territorial sostenible, se ha creído adecuado tener como referencia especialmente la Agenda Local 21 de Basauri. Esta Agenda y el Plan de Acción para la Energía Sostenible 2013-2020, ya recogen una serie de variables que deben ser controladas y se considera eficaz y efectivo que los indicadores de control de este PGOU, sea común, en la medida de lo posible con los que ya el municipio realiza.

Para complementar esta información, se han consultado también, el “Perfil Ambiental 2013 de la CAPV” trabajo editado por el Gobierno Vasco, “Indicadores Ambientales de

Bizkaia (web Bizkaia 21 de la DFB)", y el "Informe Anual de Indicadores Julio 2015 del MAGRAMA".

En este apartado hay que tener muy presente que el Documento de Alcance ya propone una extensa batería de indicadores; indicadores que como mínimo deben ser tenidos en cuenta y tratados con el fin de analizar y evaluar el desarrollo ambiental del PGOU de Basauri. No se cree que las listas demasiado largas de indicadores faciliten la labor que pretenden, por el contrario, en muchos casos, pueden resultar complejos y dificultar la supervisión de la ejecución del Plan General. Teniendo en cuenta que el Documento de Alcance ya propone una lista muy completa, en este EAE, se van a tratar los propios del Documento de Alcance y se completarán con otros muy relacionados con el consumo sostenible en general, que en muchos casos pretenden ayudar en el control de variables que el propio II Plan de Acción de la Agenda Local 21 (AL21) de Basauri ya ha establecido. Por lo tanto, la propuesta de indicadores se hará a dos niveles, por un lado los derivados del Documento de Alcance; muy dirigidos a las propuestas del propio PGOU y otros que son más generales y muy conectados con el consumo sostenible, y a la calidad ambiental en general que se alinearán con los de la AL 21.

A continuación, en los siguientes epígrafes se definen los indicadores, entendidos como mediciones en el tiempo de las variables de un sistema que proporcionan información sobre las tendencias de éste, sobre aspectos concretos que interesa analizar. Son un medio de simplificar una realidad compleja centrándose en ciertos aspectos relevantes, de manera que queda reducida a un número manejable de parámetros.

En gestión ambiental se utilizan para tres propósitos:

- a) suministrar información sintética para poder y evaluar las dimensiones de los problemas;
- b) establecer objetivos; y
- c) controlar el cumplimiento de los objetivos. Pueden utilizarse además para incrementar el grado de conciencia ciudadana.

#### 10.4.A.INDICADORES PARA EL CORRECTO SEGUIMIENTO DEL PGOU DE BASAURI

Se facilita tabla a continuación donde se presentan los indicadores elegidos para realizar el seguimiento del PGOU. Tal y como se he recogido en el punto anterior, Se parte de los ya propuestos por el Documento de Alcance, y se completarán con otros, más generales y tal vez no tan dirigidos al propio PGOU, pero que siguen siendo importantes para el control de variables ambientales básicas en Basauri. Para estos últimos, los indicadores se extraerán de la Agenda Local 21 (en algunos casos apoyados por indicadores extraídos de la página web Bizkaia 21), de Basauri. Esta Agenda presenta una extensa lista de indicadores que se controlan periódicamente y

es una herramienta “cómplice” e importante para el control de los indicadores de este PGOU. La propuesta de este EAE, como criterio general, es que los indicadores, en la medida de lo posible, sean comunes a los de la AL21, y que se parta de parámetros comunes, para de esta forma, facilitar el control y que no haya fuentes y herramientas de control diferentes que puedan causar confusión.

En este apartado se hace una presentación por temas, y cada uno de ellos se profundizarán en el capítulo de PVA de este EAE (Apartado 10).

### Indicadores provenientes del Documento de Alcance

Son los que propone el Documento de Alcance. Como ya se ha mencionado están muy dirigidos a las propuestas del PGOU y a su desarrollo. La mayor parte de esta propuesta de estos indicadores tienen la clara vocación de conocer hasta qué punto los objetivos de calidad ambiental son tenidos en cuenta en cada una de las alternativas que el PGOU plantea y en qué grado los aplica cada una de ellas.

Ya en el punto 7.2., este EAE ha analizado que correspondencia tienen las alternativas con los objetivos de protección ambiental planteados y como se adecuan a los mismos. Con los indicadores extraídos del Documento de Alcance, se hará una doble labor, la estricta que realizan los indicadores, ser herramientas de control y de supervisión y además se analizará de forma cuantitativa, como cada una de las alternativas cumple con los objetivos ambientales que promueve es EAE.

Es una lista extensa, y en algunos casos, el cálculo de algunos de ellos tiene una complejidad especial, por la dificultad en la consecución de su valor, de todos modos la siguiente tabla recoge todos y la peculiaridad de cada uno de ellos, además del nivel de cumplimiento con los objetivos de calidad ambiental de cada una de las alternativas, se trata con todo el detalle en el apartado 10.

<b>VARIABLE A LA QUE SE PROPONE HACER SEGUIMIENTO</b>	<b>INDICADOR</b>
DESARROLLO SOSTENIBLE Y CIUDAD COMPACTOS	<p>Edificabilidad urbanística de cada desarrollo.</p> <p>Superficies de suelo objeto de operaciones de renovación, redensificación, o de rehabilitación, del total propuesto por cada alternativa.</p> <p>Superficies de suelo donde se promueve la mezcla de usos compatibles (residencial, usos terciarios e industriales y espacios libres urbanos), del total</p>

VARIABLE A LA QUE SE PROPONE HACER SEGUIMIENTO	INDICADOR
	propuesto para usos residenciales por cada alternativa.
MOVILIDAD SOSTENIBLE	Número de habitantes con acceso al transporte público a menos de 300 metros (paradas de autobús) a 500 metros (tranvías y ferrocarriles)
PROTECCIÓN Y MEJORA DE LOS VALORES AMBIENTALES	<p>Superficie de áreas ambientales relevantes afectadas por las propuestas del Plan</p> <p>Superficie de áreas relevantes por sus riesgos ambientales afectadas por las propuestas del Plan</p> <p>Superficie calificada de Especial Protección</p> <p>Superficie calificada de Especial Protección en el planeamiento vigente que cambia de calificación</p> <p>Superficie de ámbitos relevantes por sus valores naturalísticos o por sus riesgos ambientales calificada de Mejora Ambiental</p>
MEJORA DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS SUPERFICIALES	Estado Ecológico y estado físico químico de las masas de aguas superficiales
MEJORA DE LA CALIDAD ATMOSFÉRICA Y ACÚSTICA	<p>Emissiones de CO<sub>2</sub></p> <p>Población con afectación sonora diurna inferior a 65 dB(A)/número total de habitantes x 100</p> <p>Población con afectación sonora nocturna inferior a 55 dB(A)/número total de habitantes x 100</p>

### Propuesta de indicadores del EAE

---

El objetivo de estos indicadores es la de completar la anterior lista con otros menos enfocados en el PGOU y más en el municipio. Se ha tratado de que sean comunes con los de la AL21, porque es una forma de unificar controles, ganando en efectividad.

<b>VARIABLE A LA QUE SE PROPONE HACER SEGUIMIENTO</b>	<b>INDICADOR</b>
POBLACIÓN	Evolución de la población (número)
AGUA	Evolución de la demanda de agua (litro/habitante/día)
ENERGÍA	Consumo energía eléctrica (Kw/hab/día)
PAISAJE	Superficie de cubierta vegetal que se recupera
RESIDUOS	Evolución en la generación de residuos urbanos (Kg)

En el capítulo correspondiente al programa de vigilancia ambiental, Capítulo 10, se detallará, una vez que ya se han elegidos los indicadores que se van a utilizar para el seguimiento ambiental del PGOU, la metodología a utilizar, de modo que pueda realizarse el control de cada uno de los impactos significativos identificados y del cumplimiento de las medidas protectoras correctoras y compensatorias propuestas, así como la efectividad de las mismas.

## 11. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

### 11.1. INTRODUCCIÓN

El objetivo de este apartado es establecer los controles y tareas que permitan verificar el correcto desarrollo del Plan General de Ordenación Urbana de Basauri, y comprobar si se tienen en cuenta las medidas de mitigación y corrección de impactos establecidas al efecto.

Asimismo, se trata de comprobar que la puesta en marcha del Plan General, no da lugar a impactos ambientales significativos distintos a los previstos y asumidos en el procedimiento de Evaluación Ambiental.

La información que se obtenga durante el programa de vigilancia tiene numerosas posibilidades de aplicación:

- Proporciona información que puede ser utilizada para la documentación de los impactos provocados por las actuaciones. Esta información permite una predicción más exacta de los impactos asociados a actuaciones similares.
- El sistema de vigilancia permite prevenir frente a los impactos negativos inesperados o frente a súbitos cambios en las tendencias de los impactos.
- Puede proporcionar un aviso inmediato cuando un indicador de impacto preseleccionado se acerca a un nivel crítico, teniendo siempre presentes los valores límites predeterminados para cada indicador de control.
- La vigilancia ambiental proporciona información que puede ser utilizada para el control del tiempo de ocurrencia, localización y nivel de impactos de un proyecto. Las medidas de vigilancia podrían implicar una planificación preliminar así como una posible aplicación de medidas de regulación y coacción.

En definitiva, este capítulo proporciona información que puede ser utilizada para verificar los impactos previstos y, por tanto, validar las técnicas de predicción de los mismos. En función de estos resultados, las técnicas (por ejemplo, los modelos matemáticos) pueden ser ajustadas o modificadas convenientemente.

### 11.2. LEGISLACIÓN

El Programa de Supervisión ambiental tiene como finalidad principal el llevar a buen término las actuaciones que se han propuesto en este Estudio de Evaluación Ambiental Estratégica, de forma que se minimicen o eliminen las afecciones ambientales.

La legislación vigente, la cual es de obligado cumplimiento en la ejecución del Plan de Vigilancia Ambiental es la siguiente. Se encuentra ordenada cronológicamente:

## Legislación de la UE

- Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y la fauna y flora silvestres. Modificada por la Directiva 97/62/CE, de 27 de octubre de 1997, por la que se adapta al progreso científico y técnico.
- Directiva 1999/31/CEE del Consejo de 26 de abril de 1999 relativa al vertido de residuos.
- Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo por el que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.
- Directiva 2000/14/CEE del Parlamento europeo y del Consejo, de 8 de mayo de 2000, relativa a la aproximación de legislaciones de los Estados miembros sobre emisiones sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre.
- Directiva 2001/42/CE del Parlamento europeo y del Consejo de 27 de junio de 2001 relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.
- Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.
- Directiva 2002/91/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2002, relativa al rendimiento energético de los edificios.
- Directiva 2006/11/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 15 de febrero de 2006 relativa a la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas vertidas en el medio acuático de la Comunidad.
- Directiva 2006/118/CE del Parlamento Europeo y del consejo de 12 de diciembre de 2006 relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.
- Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación.
- Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa.
- Directiva 2009/128/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, por la que se establece el marco de la actuación comunitaria para conseguir un uso sostenible de los plaguicidas.

- Directiva 2009/147/CE del parlamento europeo y del consejo de 30 de noviembre de 2009 relativa a la conservación de las aves silvestres.
- Directiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre de 2011, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.
- Directiva 2014/52/UE del parlamento europeo y del consejo de 16 de abril de 2014 por la que se modifica la Directiva 2011/92/UE, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.
- Reglamento (UE) No 1143/2014 del parlamento europeo y del consejo de 22 de octubre de 2014 sobre la prevención y la gestión de la introducción y propagación de especies exóticas invasoras.

### **Legislación en el ámbito Estatal**

- Decreto 833/1975, de 6 de Febrero, que desarrolla la Ley 38/1972 de Protección del Ambiente Atmosférico.
- Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. Art. 1,23 y 76.
- Ley 25/1988, de 29 de julio, de carreteras.
- Real Decreto 1131/1988, de 30 septiembre, por el que se aprueba el Reglamento para ejecución del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación del Impacto Ambiental.
- Real Decreto 1812/1994, de 2 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras. Este reglamento se modifica por el Real Decreto 114/2001, de 9 de febrero.
- Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres.
- Modificado por Real Decreto 1193/1998, de 12 de junio y por Real Decreto 1421/2006 de 1 de diciembre.
- Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional. Modificada por Real Decreto Ley 2/2004, de 18 de junio.
- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

- Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, que regula las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas al aire libre. Modificado por el Real Decreto 524/2006, de 28 de abril.
- Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.
- Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el reglamento del Dominio Público Hidráulico.
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes. Se modifica por la Ley 10/2006, de 28 de abril y por la Ley 21/2015, de 20 de julio.
- Real Decreto 435/2004, de 12 de marzo, por el que se regula el Inventario Nacional de Zonas Húmedas.
- Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
- Real Decreto 509/2007, de 20 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.
- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de la calidad y emisiones acústicas. Modificado por el Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio de 2012.
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Ley 42/2007, de 12 de diciembre, del Patrimonio Natural de la Biodiversidad. Modificada por la Ley 33/2015, de 21 de septiembre, por la que se modifica la Ley 42/2007.
- de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición y que modifica parcialmente el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

- Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la ley de suelo.
- Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico DB-HR Protección frente al ruido del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Resolución de 20 de enero de 2009, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba el Plan Nacional Integrado de Residuos para el período 2008-2015.
- Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.
- Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior.
- Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.
- Real Decreto 752/2010, de 4 de junio, por el que se aprueba el primer programa de desarrollo rural sostenible para el período 2010-2014 en aplicación de la Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural.
- Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino.
- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.
- Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible.
- Real Decreto 556/2011, de 20 de abril, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Real Decreto 1274/2011, de 16 de septiembre, por el que se aprueba el Plan estratégico del patrimonio natural y de la biodiversidad 2011-2017, en aplicación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

- Real Decreto 29/2011, de 14 de enero, por el que se modifican el Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas, y el Real Decreto 650/1987, de 8 de mayo, por el que se definen los ámbitos territoriales de los Organismos de cuenca y de los planes hidrológicos.
- Resolución de 30 de junio de 2011, de la Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua, por la que se declaran las zonas sensibles en las cuencas intercomunitarias.
- Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.
- Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.
- Real Decreto-Ley 17/2012, de 4 de mayo, de medidas urgentes en materia de medio ambiente.
- Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios.
- Ley 11/2012, de 19 de diciembre, de medidas urgentes en materia de medio ambiente.
- Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Real Decreto 399/2013, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental (PHDHCO).
- Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

- Ley 11/2014, de 3 de julio, por la que se modifica la ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.
- Orden AAA/1260/2014, de 9 de julio, por la que se declaran Zonas de Especial Protección para las Aves en aguas marinas españolas.
- Real Decreto 183/2015, de 13 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, aprobado por el Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre.
- Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.

### **Legislación en el ámbito de la CAPV**

- Decreto 262/1983, de la C.A.P.V, de 5 de diciembre, sobre protección de especies amenazadas de la flora silvestre.
- Ley 4/1990, de 31 de mayo, de Ordenación del Territorio del País Vasco.
- Ley 7/1990, de 3 de julio, de Patrimonio Cultural Vasco.
- Decreto 132/1994, de 15 de marzo, sobre aplicación en la Comunidad Autónoma del País Vasco del Real Decreto Legislativo 1/1992, de 26 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana.
- Orden de 15 de febrero de 1995, del Consejero de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente, sobre el contenido de los proyectos técnicos y memorias descriptivas de instalaciones de vertederos de residuos inertes y/o inertizados, rellenos y acondicionamiento de terreno.
- Decreto 265/1995, de 16 de mayo, por el que se declaran Árboles Singulares en la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Decreto 28/1997, de 11 de febrero, por el que se aprueban definitivamente las Directrices de Ordenación Territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Decreto 23/1997, de 11 de febrero, por el que se realiza una segunda declaración de Árboles Singulares en la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Ley 10/1998, de 8 de abril, de Desarrollo Rural.
- Ley 3/98, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco.

- Decreto 455/1999, de 28 de diciembre, por el que se aprueba definitivamente el Plan Territorial Sectorial de Ordenación de Márgenes de los Ríos y Arroyos de la Comunidad Autónoma del País Vasco (Vertiente Cantábrica). Modificado por Decreto 449/2013, de 19 de noviembre, por el que se aprueba definitivamente la Modificación del Plan Territorial Sectorial de Ordenación de los Ríos y Arroyos de la CAPV (Vertientes Cantábrica y Mediterránea).
- Decreto 41/2001, de 27 de febrero, por el que se aprueba definitivamente el Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria en la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Decreto 206/2003, de 9 de septiembre, por el que se regula el procedimiento para la aprobación de las modificaciones no sustanciales de las Directrices de Ordenación Territorial, Planes Territoriales Parciales y Planes Territoriales Sectoriales.
- Decreto 160/2004, de 27 de julio, por el que se aprueba definitivamente el Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Decreto 262/2004, de 21 de diciembre, por el que se aprueba definitivamente el Plan Territorial Sectorial de Creación Pública de Suelo para Actividades Económicas y de Equipamientos Comerciales de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Decreto 43/2007, de 13 de marzo, por el que se aprueba definitivamente el Plan Territorial Sectorial de Protección y Ordenación del Litoral de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Orden, del 27 de mayo de 2008, de modificación del Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas de la CAPV.
- Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo.
- Ley 5/2006, de 17 de noviembre, del Patrimonio de Euskadi.
- Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas
- Decreto 199/2006, de 10 de octubre, por el que se establece el sistema de acreditación de entidades de investigación y recuperación de la calidad del suelo y se determina el contenido y alcance de las investigaciones de la calidad del suelo a realizar por dichas entidades.
- Decreto 105/2008, de 3 de junio, de medidas urgentes en desarrollo de la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo.

- Decreto 165/2008, de 30 de septiembre, de inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo.
- Ley 17/2008, de 23 de diciembre, de Política Agraria y Alimentaria.
- Resolución, de 2 de febrero de 2009, del Director General de la Agencia Vasca del Agua, por la que se aprueban los modelos para la gestión del canon del agua.
- Decreto 49/2009, de 24 de febrero, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y la ejecución de los rellenos.
- Orden de 3 de mayo de 2011, de la Consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca, por la que se modifica el Inventario de Zonas Húmedas de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Orden de 10 de enero de 2011, de la Consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca, por la que se modifica el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora Silvestre y Marina, y se aprueba el texto único.
- Decreto 278/2011, de 27 de diciembre, por el que se regulan las instalaciones en las que se desarrollen actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.
- Decreto 231/2012, de 30 de octubre, de modificación del Decreto por el que se aprueba definitivamente el Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Decreto 183/2012, de 25 de septiembre, por el que se regula la utilización de los servicios electrónicos en los procedimientos administrativos medioambientales, así como la creación y regulación del registro de actividades con incidencia medioambiental de la CAPV.
- Decreto 212/2012, de 16 de octubre, por el que se regulan las entidades de colaboración ambiental y se crea el Registro de Entidades de Colaboración Ambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas.
- Orden de 11 de julio de 2012, de la Consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca, por la que se dictan instrucciones técnicas para el desarrollo del Decreto 278/2011.
- Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

- Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Decreto Legislativo 1/2014, de 15 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Conservación de la Naturaleza del País Vasco.
- Decreto 90/2014, de 3 de junio, sobre protección, gestión y ordenación del paisaje en la ordenación del territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Ley 4/2015, de 25 junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.
- LEY 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca.
- DECRETO 209/2019, de 26 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.
- Órdenes anuales del Consejero de Interior sobre incendios forestales.

#### **Legislación en el ámbito del Territorio Histórico de Bizkaia**

- Decreto Foral 62/1988, de 11 de mayo, sobre protección de especies amenazadas de la flora silvestre.
- Norma Foral 2/93, de 18 de febrero, de Carreteras de Bizkaia. Modificada por la Norma Foral 8/97, de 14 de octubre.
- Norma Foral 3/1994, de 2 de junio, de la Diputación Foral de Bizkaia, de montes y administración de espacios naturales protegidos.
- Decreto Foral 52/1995 sobre autorización de repoblación forestal en Montes Públicos no catalogados y particulares no protectores.
- Norma Foral 11/97, de 14 de octubre, de la Diputación Foral de Bizkaia, de Régimen específico de diversas especies forestales autóctonas.
- Decreto Foral 92/98, de 28 de julio, de la Diputación Foral de Bizkaia de desarrollo del artículo 16 de la Norma Foral de Carreteras.
- Norma Foral 8/99, de 15 de abril, por la que se aprueba el Plan Territorial Sectorial de Carreteras de Bizkaia.
- Decreto foral de la Diputación Foral de Bizkaia número 94/2000, de 4 de junio, por el que se modifica el Decreto Foral 101/1994, de 20 de diciembre,

por el que se determinan las distancias entre plantaciones forestales y fincas colindantes.

- Norma Foral 10/2005, de 16 de diciembre, por la que se aprueba el Plan Integral de Gestión de Residuos Urbanos de Bizkaia 2005-2016.
- 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.
- Decreto Foral de la Diputación Foral de Bizkaia 117/2014, de 28 de octubre, por el que se señalan las consignaciones presupuestarias para 2015 a las que se imputarán las ayudas que se otorguen al amparo del Decreto Foral 166/2008, de 11 de noviembre, sobre ayudas a las explotaciones agrarias en el Territorio Histórico de Bizkaia, se establecen plazos de convocatoria y se modifican ciertos aspectos de dicho Decreto.
- Orden Foral de la diputada foral de Agricultura 971/2015, de 26 de febrero, de convocatoria para la adjudicación de bienes y derechos del Fondo de Suelo Agrario del Territorio Histórico de Bizkaia en el ejercicio 2015.
- Orden Foral de la diputada foral de Agricultura 1003/2015, de 5 de marzo, por la que se modifica la Orden Foral 332/2015, de 29 de enero, por la que se desarrolla la normativa que regulará el aprovechamiento de la pesca continental en el Territorio Histórico de Bizkaia para 2015.
- Decreto Foral de la Diputación Foral 54/2015, de 14 de abril, por el que se señalan las consignaciones presupuestarias para 2015 a las que se imputarán las ayudas que se otorguen al amparo del Decreto Foral 50/2014, de 15 de abril, de bases reguladoras de las subvenciones para el desarrollo de las zonas rurales de Bizkaia, se establecen plazos de convocatoria y se modifican ciertos aspectos de dicho Decreto Foral.
- Decreto Foral de la Diputación Foral 55/2015, de 14 de abril, por el que se señalan las consignaciones presupuestarias para 2015 a las que se imputarán las ayudas que se otorguen al amparo del Decreto Foral 49/2014, de 15 de abril, de bases reguladoras y convocatoria de ayudas a las Asociaciones de Desarrollo Rural del Territorio Histórico de Bizkaia, se establecen plazos de convocatoria y se modifican ciertos aspectos de dicho Decreto Foral.
- Decreto Foral de la Diputación Foral de Bizkaia 72/2015, de 19 de mayo, por el que se declara la Utilidad Pública de las actuaciones de lucha contra la plaga denominada procesionaria del pino (*Thaumetopoea pityocampa Schiff*) en el Territorio Histórico de Bizkaia para 2015.

- Decreto Foral de la Diputación Foral de Bizkaia 75/2015, de 19 de mayo, por el que se establece un régimen de medidas de fomento para la conservación, mejora y desarrollo de los bosques en el Territorio Histórico de Bizkaia estableciendo los plazos de convocatoria y las consignaciones presupuestarias para el ejercicio 2015.
- Orden Foral de la diputada foral de Sostenibilidad y Medio Natural 2312/2015, de 23 de julio, por la que se fijan los periodos hábiles de caza en el Territorio Histórico de Bizkaia y las vedas especiales que se establecen o prorrogan para la temporada cinegética 2015/2016.
- Plan Foral de Emergencias del Territorio Histórico de Bizkaia.

### **11.3. IDENTIFICACIÓN DE SISTEMAS, ASPECTOS O VARIABLES AMBIENTALES AFECTADOS QUE DEBEN SER OBJETO DE SEGUIMIENTO**

Los sistemas, aspectos o variables que deben ser objeto de seguimiento se citan a continuación:

- Planeamiento.
- Suelo:
  - o Ocupación de suelo
  - o Suelos contaminados
  - o Geotecnia
  - o Pérdida productividad agrícola (afección Suelos de Alto Valor Agronómico)
- Hidrología:
  - o Aguas superficiales
  - o Aguas subterráneas, vulnerabilidad de acuíferos
- Vegetación
- Fauna
- Hábitats de interés comunitario y Prioritarios
- Paisaje
- Patrimonio cultural

- Molestias a la población
- Calidad del aire
- Ruido
- Afección a la red viaria municipal
- Contaminación lumínica
- Medio socioeconómico
- Movilidad
- Consumo y generación de residuos:
  - o Consumo de agua
  - o Consumo de energía
  - o Consumo de materiales de construcción (criterios de sostenibilidad de las nuevas viviendas)
  - o Consumo combustible
- Generación de RSU
- Participación y concienciación ciudadana:

#### **11.4. RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE SUPERVISIÓN**

El Ayuntamiento de Basauri será el organismo responsable del desarrollo del Plan de Vigilancia, de esta forma, tendrá que supervisar el cumplimiento de las medidas que se recogen en este EAE, controlar la consecución de los objetivos que se plantean en el PGOU y vigilar que se desarrollen en todo momento, cumpliendo con la protección del medio ambiente.

El Ayuntamiento designará ante la Administración un responsable del cumplimiento del Plan, quien coordinará las labores ambientales de seguimiento y que será en todo momento el interlocutor ante la Administración Ambiental.

#### **11.5. MOMENTO Y FRECUENCIA PARA EL DESARROLLO DEL PLAN**

En el momento de aprobación del PGOU de Basauri, se iniciará el control del cumplimiento de medidas de este EAE, que asegurarán un desarrollo correcto y coherente del PGOU de Basauri; para ello se tendrán como referencia los indicadores facilitados en el capítulo 9 de medidas. Estos indicadores se controlarán de forma **bienal**, de forma que se pueda saber cómo están evolucionando el desarrollo del Plan.

Para los indicadores derivados del Documento de Alcance, los datos de referencia han sido los cálculos numéricos de cada uno de ellos. En casos puntuales como la calidad de las aguas superficiales y calidad del aire, se ha obtenido de la información que tiene Gobierno Vasco (extraída de las estaciones de control situadas en Basauri) y en algunos casos del diagnóstico de la revisión del Plan de Acción Local de la Agenda 21 de Basauri. Para el confort acústico, se ha utilizado el mapa de ruido del municipio.

En el caso de los indicadores que este EAE propone, se han intentado tener como referencia, especialmente los de la Agenda Local 21. Es importante que estos sean comunes y que partan de los parámetros que esta AL21 ya controla a día de hoy. Es una manera adecuada de facilitar eficacia a este control. Hay que tener en cuenta además, que el sistema de indicadores comunes de sostenibilidad local que se utiliza a nivel de la CAPV está actualmente en revisión. Se va a establecer un método común a nivel de la CAPV, por tanto, es recomendable seguir estas pautas a la hora de controlar los indicadores de este programa de vigilancia ambiental y unificarlos con los de la AL21. Por lo tanto, en este apartado, se han tenido muy presentes, los datos que el diagnóstico de la revisión del Plan de Acción Local de la Agenda 21 de Basauri aporta. Sólo en algunas ocasiones, estos valores se han apoyado en los que aporta la web Bizkaia 21 de la Diputación Foral de Bizkaia.

El Ayuntamiento, como órgano de control, deberá llevar el seguimiento de los resultados obtenidos bienalmente y según los valores obtenidos, establecerá metas a alcanzar en el periodo de vigencia del PGOU. Será el propio Ayuntamiento el que conozca cuales pueden ser los objetivos y metas cuantificables a alcanzar.

Como ya se ha comentado, es importante que los controles de estos indicadores se lleven en común con los de la AL21, con parámetros iguales y siguiendo metodología común y que sean los responsables de la Agenda Local 21 de Basauri los que encabecen este control, y el grado de consecución de las medidas y el correcto desarrollo del PGOU, realizando el control de los indicadores. Basauri tiene una Agenda Local 21 y un II Plan de Acción, que se estructura en líneas, programas y acciones, con plazo de ejecución, periodicidad y responsable del control de la consecución de la acción. El seguimiento y supervisión del PGOU podría integrarse o evaluarse de forma paralelas a las acciones de este Plan de Acción. En muchos casos, la correcta ejecución del PGOU y las medidas que impulsan este objetivo, se alinean perfectamente con los objetivos del Plan de Acción. Es por ello que se podrían incluir como una tarea más.

A continuación se describen y se establece el valor de control o de referencia de los indicadores que se han recogido el apartado 9. Siempre que el equipo de control estime oportuno, podrán enunciarse nuevos indicadores de sostenibilidad y control. Puede pasar que en algunos casos el seguimiento de un indicador concreto, por razones diversas no esté aportando información válida y se crea necesario cambiarlo por otro o simplemente dejar de controlarlo.

### 11.5.A. INDICADORES PROVENIENTES DEL DOCUMENTO DE ALCANCE

Lo que se ha hecho para conseguir el valor de estos indicadores ha sido coger todas las nuevas propuestas del Plan y calcular por alternativa las superficies de cada variable a controlar; todos los resultados se presentan en tabla para facilitar su comprensión.

Para el cálculo de estos indicadores, se han tenido en cuenta sólo las nuevas propuestas de desarrollos del Plan, porque son estos los que centran las modificaciones sobre la situación actual y por lo tanto los que pueden marcar claras diferencias.

#### Indicadores para el control del desarrollo sostenible y ciudad compacta

##### **Edificabilidad Urbanística Total**

Este indicador pretende controlar la apuesta de las distintas alternativas del Plan por maximizar la intensidad del uso del suelo.

#### Indicadores para el control del Desarrollo Sostenible y Ciudad Compacta

Ámbito	Alternativas	Edificabilidad Urbanística Total
Laminados Velasco	Alt. A	1,05
	Alt. B	0,80
	Alt. C	0,77
	Alt. D	1,05
La Basconia	Alt. A	0,46
	Alt. B	0,51
	Alt. C	0,79
	Alt. D	0,46
Mercabilbao	Alt. B	0,48
	Alt. C	0,26

---

**Indicadores para el control del Desarrollo Sostenible y Ciudad Compacta**


---

<b>Ámbito</b>	<b>Alternativas</b>	<b>Edificabilidad Urbanística Total</b>
Centro Penitenciario y Cuarteles	Alt C.	0,53
SR-8Pagobieta	Alt. 0	0,25
	Alt. A	Se transforma en Suelo No Urbanizable
	Alt. B	0,76
	Alt. C	0,42
	Alt. D	Se transforma en Suelo No Urbanizable
SR-9 Goiri	Alt. 0	0,25
	Alt. A	Se transforma en Suelo No Urbanizable
	Alt. B	Se transforma en Suelo No Urbanizable
	Alt. C	0,42
	Alt. D	Se transforma en Suelo No Urbanizable
SR4-Uriarte	Alt. 0	0,47
	Alt. A	Se transforma en Suelo No Urbanizable
	Alt. B	0,52
	Alt. C	0,56
	Alt. D	Se transforma en Suelo No

---

---

**Indicadores para el control del Desarrollo Sostenible y Ciudad Compacta**


---

Ámbito	Alternativas	Edificabilidad Urbanística Total	
		Urbanizable	
Uriarte	Alt. B	0,08	
	Alt. C	0,08	
Lapatza	Alt. B	0,08	
	Alt. C	0,08	
Sector Lapatza-Uriarte	Alt. C	0,32	
Área K San Fausto	Alt. A	0,51	
	Alt. B	0,51	
	Alt. C	0,51	
	Alt. D	0,51	

---

Comentarios y conclusiones relacionadas con los datos obtenidos para el indicador, edificabilidad urbanística total

Todos los sectores cumplen con las horquillas que establece la legalidad en los que a la edificabilidad se refiere. Sólo el caso de Uriarte y Lapatza se quedan fuera, pero están por debajo del 0,4 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> pero por encima de 0,32 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> y en estos casos la Ley del Suelo establece en el artículo 77, que de forma excepcional estos estándares pueden alterarse.

Entre todos los sectores, es Laminados Velasco el que presenta una edificabilidad total más alta; y en general las alternativas van alternando estos valores: Mientras que en Laminados Velasco son la A y la D las que presentan datos más altos, en la Basconia es la C y en el Área K San Fausto, todas tienen la misma edificabilidad, ya que todas provienen del planeamiento actual. En el resto hay muchos sectores que sólo se han planteado en la alternativa C y/ o en la B, en estos, la B es en general superior a la C. En todos los ámbitos que la alternativa 0 también propone, ésta, presenta edificabilidad baja, siendo la menor entre las alternativas propuestas. Como se recoge, en el sector "K" San Fausto, todas las nuevas propuestas recogen lo que ya plantea el planeamiento actual.

**Superficies de suelo objeto de operaciones de renovación, redensificación, o de rehabilitación, del total propuesto por cada alternativa.**

Para poder centrar este indicador, en principio se facilitan datos de superficie de cada alternativa. Para el cálculo de superficie de cada una de las alternativas, se han sumado las que contemplan este tipo de operaciones.

Los ámbitos donde se va a tener en cuenta el cálculo de este indicador, son los mismas zonas que para el indicador anterior (Laminados Velasco, La Basconia, Mercabilbao, Cuarteles y Centro penitenciario, SR-8 Pagobieta, SR-9 Goiri, SR-4 Uriarte, Uriarte, Lapatza, Sector Lapatza-Uriarte, Área K San Fausto) porque son las propuestas que plantean modificaciones en el nuevo PGOU.

Las superficies totales por cada alternativa, son las siguientes:

- Alternativa 0. 152.028 m<sup>2</sup>
- Alternativa A. 301.372 m<sup>2</sup>
- Alternativa B. 600.837 m<sup>2</sup>
- Alternativa C. 856.478 m<sup>2</sup>

Con este indicador se busca conocer si las alternativas que plantea el PGOU de Basauri, priorizan la ubicación de los nuevos desarrollos sobre suelos ya artificializados y el poder controlar la evolución de esta variable, una vez se ponga en marcha el nuevo PGOU.

Se facilita para cada alternativa el valor de este indicador.

---

**Indicadores para el control del Desarrollo Sostenible y Ciudad Compacta**

---

<b>Alternativa</b>	<b>Superficies renovación, redensificación, rehabilitación</b>
<b>Alter. 0</b>	No plantea este tipo de operaciones en su suelo. <b>El 100% del suelo se dedica a nuevos desarrollos, esto es, 152.028 m<sup>2</sup>.</b>
	<b>Índice: 0</b>

---

---

**Indicadores para el control del Desarrollo Sostenible y Ciudad Compacta**


---

<b>Alternativa</b>	<b>Superficies renovación, redensificación, rehabilitación</b>
<b>Alter.A</b>	<p><b>301.372 m2. 100% es suelo que se corresponde con este tipo de operaciones.</b></p> <p>Todo el suelo se desarrolla con operaciones de renovación, rehabilitación y redensificación.</p> <p><b>Índice:1</b></p>
<b>Alter. B</b>	<p><b>501.006 m2</b> de los <b>600.837 m2</b> se dedican a renovación regeneración y redensificación.</p> <p><b>Índice:0,8</b></p>
<b>Alter.C</b>	<p><b>545.056 m2</b> de <b>856.478 m2</b> se dedican a renovación regeneración y redensificación.</p> <p><b>Índice:0,6</b></p>
<b>Alter.D</b>	<p><b>301.372 m2. 100% es suelo que se corresponde con este tipo de operaciones.</b></p> <p><b>Índice:0,6</b></p>
	<p>No plantea en los sectores especificados nuevos desarrollos, todo el suelo se desarrolla con operaciones de renovación, rehabilitación y redensificación.</p>

---

**Comentarios y conclusiones relacionadas con los datos obtenidos para el indicador rehabilitación**

En mayor o menor medida, todas las alternativas que plantea el nuevo PGOU, desarrollan sus nuevas actuaciones por medio de operaciones de rehabilitación, rehabilitación y redensificación. La excepción es la alternativa 0, que no lo contempla.

Por lo tanto, en mayor o menor grado, todas son coherentes con los objetivos de protección ambiental y promueven el uso de suelo artificializado antes del uso de nuevo suelo. La A y la D, lo hacen en sentido estricto, y evitan en todo momento nuevos desarrollos en zonas no alteradas previamente y la C es la que promueve una superficie mayor para nuevos desarrollos.

**Superficies de suelo donde se promueve la mezcla de usos compatibles (residencial, uso terciarios e industrial y espacios libres) del total propuesto para usos residenciales por cada alternativa.**

Este indicador tiene como objeto controlar que las diferentes alternativas que plantea el PGOU, evitan la segregación, y dispersión urbana.

Se facilita tabla con los datos para este indicador, por alternativa:

<b>Indicadores para el control del Desarrollo Sostenible y Ciudad Compacta</b>	
<b>Alternativa</b>	<b>Superficies mezcla usos compatibles</b>
<b>Alter. 0</b>	No plantea mezcla de usos en sus propuestas <b>Índice:0</b>
<b>Alter.A</b>	<b>149.314 m2</b> en La Basconia, del total de <b>301.372 m2</b> , donde se promueve el uso residencial+industrial. <b>Índice:0,49</b>
<b>Alter. B</b>	<b>378.961 m2</b> de los <b>600.837 m2</b> se desarrollan por medio de mezcla de usos. <b>Índice:0,63</b>

---

**Indicadores para el control del Desarrollo Sostenible y Ciudad Compacta**


---

<b>Alternativa</b>	<b>Superficies mezcla usos compatibles</b>
<b>Alter.C</b>	<b>396.010 m2</b> de <b>856.478 m2</b> se desarrollan por medio de mezcla de usos.  <b>Índice:0,46</b>
<b>Alter.D</b>	<b>149.314 m2</b> en La Basconia, del total de <b>301.372 m2</b> , donde se promueve el uso residencial+industrial.  <b>Índice:0,49</b>

---

*Comentarios y conclusiones relacionadas con los datos obtenidos para el indicador, mezcla usos compatibles*

Se trata de operaciones que todas las alternativas del PGOU recogen, con la excepción de la 0. Todas se plantean los usos mixtos, por lo menos en la mitad de la superficie total del ámbito que proponen desarrollar, menos la B, que está sensiblemente por encima de la mitad.

Existe coherencia, en mayor o menor grado según alternativa, con los objetivos de calidad ambiental que fomentan los crecimientos en las zonas que ya están desarrolladas, evitando la dispersión.

### **Indicadores para el control de la Movilidad Sostenible**

---

El Documento de Alcance propone el siguiente indicador para conocer el grado en el cual, las nuevas propuestas del PGOU, potenciarán la movilidad sostenible en Basauri:

- Número de habitantes con acceso al transporte público a menos de 300 metros (paradas de autobús) a 500 metros (tranvías y ferrocarriles)

En el momento de redacción de este EAE, ha sido difícil conseguir la información para calcular este indicador y dado que en la primera fase de Revisión del Plan de Acción Local de la Agenda 21 en Basauri (en octubre del 2011), se llevó a cabo un diagnóstico de diferentes variables ambientales del municipio, donde se facilitaban datos sobre la movilidad municipal que se han considerado interesantes y adecuadas, se ha decidido adoptar este índice, para llevar el control de este indicador.

Estos datos además, son valores integrados en la Agenda Local 21, y por lo tanto alineados con los controles que se llevan a cabo desde el II Plan de Acción de esta Agenda en Basauri.

Estos indicadores se completan además, con los que se facilitan en la web de Bizkaia 21 (Diputación Foral de Bizkaia), para la provincia.

En la siguiente tabla se recogen los indicadores que se proponen para el control del grado de implantación de la movilidad sostenible en Basauri:

INDICADOR		VALORES DE REFERENCIA PARA CONTROL	FUENTE
-Tasa de motorización del municipio (número de vehículos/1000 habitantes)		525,68	Datos base para el control de Agenda Local 21 de Basauri. La fuente desde el que la AL21 toma los datos para este indicador, es el padrón municipal (Datos del 2014)
- Parque Móvil de Basauri	Turismos	16.536	Datos base para los controles de la Agenda Local 21 de Basauri. La fuente desde el que la AL21 toma los datos para este indicador, es el padrón municipal, que a su vez lo toma de la DGT (Datos de 2014)
	Autobús	30	
	Tractores	313	
	Camiones	2254	
	Motocicletas	1643	
	Otros	173	
- Evolución de la movilidad de la población de Basauri (número de viajes en transporte público/hab/día)		Viajes en transporte público en Bizkaia:0,38	Web de Bizkaia 21 (DFB, Datos 2014)

Además se facilita datos obtenidos del Diagnóstico 1º Fase de la Revisión del Plan Local de la AL21 de Basauri, donde se recoge el porcentaje de viajes en cada medio de transporte. Son datos de 2008.

INDICADOR		VALORES DE REFERENCIA PARA CONTROL	FUENTE
-Distribución y características de los desplazamientos de Basauri según modos (% desplazamientos)	Coche	29,1	Diagnóstico. 1º Fase de la Revisión del Plan de Acción Local de la Agenda Local 21 de Basauri (Datos de 2008)
	Autobús	8,8	
	Tren o Metro	7,6	
	A pie	51,2	
	Moto	0,4	
	Bici	0	
	Combinados	2,7	
	Otros	0,3	

Es además un dato interesante para el control de la movilidad sostenible en Basauri, la longitud de carriles bici. Este dato, nuevamente se ha tomado de la AL21, del controlado realizado en el año 2011.

INDICADOR	VALORES DE REFERENCIA PARA CONTROL	FUENTE
-Longitud de carril bici en Basauri (Km/10.000 habitantes)	2,6	Resumen indicadores de la AL 21 de Basauri (Año 2011)

*Comentarios y conclusiones relacionadas con los datos obtenidos para el indicador movilidad sostenible*

Son datos obtenidos de fuentes diferentes y el control de los mismos, pueden dar una idea del grado en el cual la movilidad consigue ser sostenible en Basauri. Son datos que ya hoy en día la AL21 controla y está muy interesado en supervisar, porque marcan la evolución de la movilidad sostenible en el municipio.

## Indicadores para el control de la Protección y Mejora de los valores Ambientales

---

### **Superficies de áreas ambientalmente relevantes afectadas por las propuestas del Plan.**

Como áreas ambientalmente relevantes en Basauri existen las siguientes:

- Hábitats de Interés Comunitario. Prioritarios y no prioritarios.
- Vegetación natural de frondosas.
- Cauces.
- Zona húmeda de Etxerre.
- Zona de distribución preferente para las especies espinoso y visón europeo.
- Suelos agrarios; catalogados como Paisaje Rural de Transición.

Para el control de este indicador y conocer la coherencia de las alternativas con los valores ambientales de Basauri, se ha realizado un “cruce” entre los nuevos desarrollos que proponen las alternativas y la presencia de elementos que reúnen estas características. Los datos obtenidos se han sumado para cada alternativa, obteniéndose los siguientes valores:

---

#### Indicadores para el control de la Protección y Mejora de los valores ambientales

---

Alternativa	Superficies áreas ambientalmente relevantes afectadas por las propuestas del Plan
Alter. 0	39.703,4 m <sup>2</sup>
Alter.A	34.993,56 m <sup>2</sup>
Alter. B	121.476,05 m <sup>2</sup>
Alter.C	191.830,12 m <sup>2</sup>
Alter.D	84.872,56 m <sup>2</sup>

---

Comentarios y conclusiones relacionadas con los datos obtenidos para el indicador protección valores ambientales

Las líneas de coherencia con este indicador, de cada una de las alternativas, siguen criterios homólogos a lo descrito en puntos anteriores. Las alternativas son cinco y a excepción de la 0, las otras cuatro, se han construido sobre unas bases claras de control en el consumo excesivo de ocupación de suelo natural; cada una de ellas, se plantea desde perspectivas diferentes, pero para todas se podría decir que ha primado el respeto por los valores ambientales. Partiendo de esta idea, hay alternativas que han logrado este objetivo de forma más adecuada y otras se han ajustado en menor grado.

Para este indicador se ha calculado la afección que sobre variables ambientales relevantes supondría cada alternativa; que superficie de estas variables desaparecerían en caso de llevarse a cabo los usos que el PGOU propone para cada una de ellas. Se ha tenido en cuenta, el uso de espacios libres, que no es una categoría que lleve asociada el desarrollo de usos que supongan afección sobre estas variables, pero que se ha creído importante tener en cuenta. Esto hace que, como en el caso de la D, esta superficie aumente. Teniendo en cuenta los datos obtenidos la A y 0 afectan a una superficie menor, seguidas de la D y serían la B y la C las que afectarían a una mayor superficie de estas variables.

**Superficies de áreas relevantes por sus riesgos ambientales afectadas por las propuestas del Plan.**

En Basauri se han definido una serie de riesgos ambientales que se listan a continuación:

- Inundabilidad, principalmente las zonas de flujo preferente.
- Erosionabilidad, muy relacionado con las fuertes pendientes.
- Se recogen dentro de estas variables también los suelos potencialmente contaminados.

Cada nueva propuesta que implique nuevos desarrollos (residenciales, terciarios, equipamientos, etc.) sobre terrenos que presenten este tipo de problemática, se presentan a continuación (teniendo en cuenta la superficie m<sup>2</sup>, que se ocupan por cada una de las alternativas)

---

**Indicadores para el control de la Protección y Mejora de los valores ambientales**


---

<b>Alternativa</b>	<b>Superficies áreas con riesgos ambientales afectadas por las propuestas del Plan</b>
<b>Alter. 0</b>	3,92 m <sup>2</sup>
<b>Alter.A</b>	85.382,49 m <sup>2</sup>
<b>Alter. B</b>	98.006,58 m <sup>2</sup>
<b>Alter.C</b>	110.026,74 m <sup>2</sup>
<b>Alter.D</b>	88.183,67 m <sup>2</sup>

---

*Comentarios y conclusiones relacionadas con los datos obtenidos para el indicador riesgos ambientales*

En principio, las nuevas propuestas, en todas las alternativas, se construyen sobre criterios que evitan, en la medida de lo posible, la afección a zonas donde se han definido riesgos ambientales potenciales. Las alternativas más ambiciosas en lo que a

nuevos crecimientos se refieren, estos es, la B y C, son las que más se alejan del óptimo en lo que se refiere a este parámetro.

### **Superficie calificada de Especial Protección por alternativa.**

Dependiendo de la alternativa, no todo lo propuesto para proteger a nivel de planeamiento, se recoge en categorías iguales o por lo menos, no llevan el mismo nombre. La Especial Protección, como tal, está presente de forma irregular en las diferentes alternativas.

En el caso de la 0, el PGOU vigente presenta la siguiente categoría de Especial Protección:

- Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido por su interés arqueológico

Existe Suelo No Urbanizable Protegido, pero no definido como Especial Protección.

Las nuevas alternativas, menos la C, definen nuevas categorías aplicando las directrices de las DOT. Tanto la alternativa A, B y D presentan “Zonas de Especial Protección”. La C mantiene las calificaciones de usos que realiza el plan vigente, para el Suelo No Urbanizable.

Teniendo en cuenta todo esto, ni la C ni la 0 presentan superficie de suelo dentro de la categoría de “Especial Protección”, ya que esta categoría se utiliza para la protección de elementos de interés cultural.

---

### **Indicadores para el control de la Protección y Mejora de los valores ambientales**

---

<b>Alternativa</b>	<b>Superficie calificada de Especial Protección</b>
<b>Alter. 0</b>	0
<b>Alter.A</b>	324.761,41 m <sup>2</sup>

---

---

**Indicadores para el control de la Protección y Mejora de los valores ambientales**


---

<b>Alternativa</b>	<b>Superficie calificada de Especial Protección</b>
<b>Alter. B</b>	298.494,17 m <sup>2</sup>
<b>Alter.C</b>	0
<b>Alter.D</b>	452.415 m <sup>2</sup>

---

*Comentarios y conclusiones relacionadas con los datos obtenidos para el indicador Especial Protección*

Una diferencia básica, con la Especial Protección, se establece con aquellas alternativas que se han adaptado a los criterios de ordenación que marcan las DOT, y las que no lo hacen. En el caso de Basauri, la 0 y la C, no lo hacen, con lo cual pese a tener más o menos terreno de carácter “protegido” no llegan al rango de Especial Protección. Las alternativas, con referencia a este tema, más contemporáneas, son la A, B y D. En ellas, de alguna manera u otra, prima recoger los valores ambientales más relevantes en categorías que supongan una alta protección. La diferencia básica entre ellas es que, la A y la B, incluyen todas las frondosas naturales del municipio, incluyendo algunos hábitats de interés comunitario dentro de la categoría forestal de protección y la D, se ajusta de manera más adecuada a los criterios de los planes supramunicipales y recoge dentro de Especial Protección todo los valores ambientales, sin ningún tipo de excepción. Es por ello que la D presenta una mayor superficie de suelo calificada de Especial Protección.

Cabe destacar que en este indicador sólo se ha tenido en cuenta la categoría de Especial Protección y no las de S.G. Espacios Libres, ni SG.Espacios Libres de Especial Protección con lo cual la solución adoptada que se ha definido en la fase de

Aprobación Inicial, cuya base principal es la alternativa D, no genera alteraciones en los indicadores definidos.

### **Superficie calificada de Especial Protección en el planeamiento vigente que cambia de calificación.**

No se van a presentar cálculos específicos para este indicador, por las razones que se presentan a continuación:

- La alternativa vigente sólo presente Suelo No Urbanizable de Especial Protección dirigido a la protección de bienes de carácter cultural (arqueológico y arquitectónico). Existe Suelo No Urbanizable protegido, pero sin concretar protecciones concretas (de paisaje).
- La propuesta del PGOU, en todas sus alternativas, menos en la O y la C, que presentan la misma ordenación del Suelo No Urbanizable, van acompañados de un catálogo de elementos culturales que se deben proteger, desde donde se establece la obligación de conservarlos, especificando el grado de protección de cada uno de estos elementos. Con lo cual, los elementos de especial protección de carácter cultural se sigue manteniendo, actualizando el listado de elementos y su categoría de protección.
- La alternativa A, B y D, dan un paso más, al adecuarse a las directrices de las DOT, en lo que a la ordenación del Suelo No Urbanizable se refiere, con lo cual aparece por primera vez en Basauri, la Especial Protección para los elementos naturales relevantes (vegetación de frondosas naturales, hábitats de interés comunitario, zona húmeda de Etxerre). Además esta Especial Protección se ha ampliado con un objetivo claro de generar continuos ecológicos, que sean capaces, con el tiempo, de formar corredores verdes. En muchos casos, se ha llegado incluso a disminuir la superficie de forestal de explotación para forzar una regeneración de la vegetación potencial en lugares que ahora están repoblados con especies alóctonas.

Con esto se quiere incidir en que no existen cambios que no sean los dirigidos a ampliar la protección de los valores ambientales del municipio. Se refuerza lo que tiene el planeamiento vigente y se amplía en las alternativas A, B y D.

### **Superficie de ámbitos relevantes por sus valores naturalísticos o por sus riesgos ambientales calificada de Mejora Ambiental.**

La categoría de Mejora Ambiental sólo está presente en la D, y se ordena siguiendo lo que marca el PTS de Zonas Húmedas y el PTS Agroforestal; esto suma una superficie de **23.965,79 m<sup>2</sup>**.

La Alternativa A y B, no la recogen pero lo cierto es que en su propuesta de ampliar el suelo forestal de protección forzando continuos ecológicos, buscan una regeneración del bosque natural y que estos bosques ganen en entidad. Las cuencas principales, las del Nerbioi e Ibaizabal, quedan integradas en Sistema General de Espacios Libres,

ya que lo que se plantea en estos ámbitos, es una recuperación integral de estas zonas, siguiendo la labor realizada ya hoy en día, regenera estas márgenes, convirtiéndolas en paseos fluviales.

La 0 y la C, como ya se viene comentando en este capítulo, no se ajustan a las directrices actuales y no plantean este tipo de ámbitos.

### Mejora de la calidad de las aguas superficiales

Con este indicador se pretende llevar un control de la calidad de las aguas de los cauces principales del municipio. Se trata de un indicador que ya el diagnóstico realizado para el II Plan de Acción de la AL21 de Basauri lo tiene en cuenta y este Plan de Acción lleva su control.

Se extrae el valor del indicador, de los datos recogidos en el inventario de este EAE, que son datos obtenidos de la Red de Estaciones de Control de la Calidad de las Aguas dependientes de URA. La estación NER-520 del Nerbioi se sitúa en un tramo canalizado que discurre por el casco urbano de Basauri. Es un tramo muy expuesto y con un sustrato dominado por la roca madre.

Los datos facilitados son de 2020 y la fuente URA..

INDICADOR	VALORES DE REFERENCIA PARA CONTROL
- Estado ecológico	Potencial bueno
- Estado físico-químico	Potencial Bueno

### Mejora de la calidad atmosférica y acústica

Para el control de la calidad atmosférica, se va a supervisar la evolución en el municipio de las emisiones de CO2 equivalente. Los datos de referencia, que luego sirvan para llevar un control de cómo va evolucionando este índice, se ha tomado, como en otras ocasiones, del diagnóstico que se realizó para la revisión del Plan de Acción Local de la Agenda 21 en Basauri (año 2011), así como del informe sobre la huella de carbono del PGOU que se adjunta como anexo a este estudio.

INDICADOR	VALORES DE REFERENCIA PARA CONTROL
- Emisiones CO2 equivalente (2011) de la alternativa 0	27,8 (toneladas CO2)
- Emisiones CO2 equivalente (2011) de la alternativa A-D	577,61 (toneladas CO2)
- Emisiones CO2 equivalente (2011) de la alternativa B	1.881,06 (toneladas CO2)
- Emisiones CO2 equivalente (2011) de la alternativa C	188,06 (toneladas CO2)

Se completan estos indicadores con el cálculo de toneladas CO2 de la solución adoptada a 43.252 tn CO2.

### Confort acústico

---

INDICADOR (cálculo del Indicador B8)	VALORES DE REFERENCIA PARA CONTROL
- Población con afectación sonora diurna inferior a 65 dB(A)/número total de habitantes x 100	40,58

INDICADOR (cálculo del Indicador B8)	VALORES DE REFERENCIA PARA CONTROL
- Población con afectación sonora nocturna inferior a 55 dB(A)/número total de habitantes x 100	26,11

### 11.5.B.PROPUUESTA DE INDICADORES DEL EAE

Pese a que en principio la lista de indicadores para el control puede parecer excesiva, se ha considerado interesante, plantear una serie de indicadores que completen los que propone el Documento de Alcance. Estos que se facilitan a continuación, son más generales, menos centrados en la coherencia del PGOU con los objetivos de calidad ambiental, como pretendían los del Documento de Alcance, y más centrados en los consumos de materia prima y energía y en la generación de residuos.

Para poder asignar un valor de referencia a cada uno de los indicadores, las fuentes han sido diversas, pero principalmente se han tomado del diagnóstico realizado para la primera fase del Plan de Acción de la Agenda Local 21 de Basauri y en menor grado, de los indicadores ambientales de Bizkaia (2014) colgados en la web de Bizkaia 21.

Es importante, como ya se ha comentado en la introducción, que estos indicadores sean comunes a los de la AL21, para que se siga una metodología y unos parámetros comunes.

#### Población

El número de habitantes de un municipio ayuda a conocer cual está siendo la tendencia demográfica de esa localidad.

El indicador para llevar un seguimiento sobre la población de Basauri, va a ser el control de su evolución. Como dato de partida, el número de habitantes existentes en Basauri en el año 2014.

INDICADOR	VALORES DE REFERENCIA PARA CONTROL
- Evolución de la población (número)	Población del municipio de Basauri en 2014 es de <b>41.624.</b>

### Consumo de Agua

Para el control de este indicador, la referencia que se va a utilizar como dato de partida, son los valores obtenidos para Bizkaia y el Gran Bilbao, por los “Indicadores Ambientales de Bizkaia” publicados en la web de Bizkaia 21, que son datos del año 2013 y del diagnóstico realizado para la primera fase del Plan de Acción de la Agenda Local 21 de Basauri.

INDICADOR	VALORES DE REFERENCIA PARA CONTROL	FUENTE DEL DATO DEL INDICADOR
- Evolución de la demanda de agua (litro/habitante/día)	Basauri: 94	Diagnóstico AL21 (año 2009)
	Gran Bilbao:102,69	Web Bizkaia 21 (año 2013)
	Bizkaia: 89,10	Web Bizkaia 21 (año 2013)

### Energía

Como en el caso del consumo de agua, el de energía se va a controlar teniendo como referencia los datos obtenidos en la página web de Bizkaia 21; el dato es el de consumo de energía en Bizkaia y en el Gran Bilbao. En este caso, son datos obtenidos en el año 2014; y además se han tomado los datos homólogos para Basauri del diagnóstico de la AL21 (datos del 2009).

Existe una diferencia en las unidades de medición, los de Basauri se facilitan en TEP.

INDICADOR	VALORES DE REFERENCIA PARA CONTROL	FUENTE DEL DATO DEL INDICADOR
- Consumo energía eléctrica (Kw/hab/día) y TEP (en el caso de Basauri)	Basauri:44.221	Diagnóstico AL21 (año 2009)
	Gran Bilbao:6.226,08	Web Bizkaia 21 (año 2014)
	Bizkaia: 6.222,32	Web Bizkaia 21 (año 2014)

### Residuos

Para la supervisión de los residuos se propone el control de la producción de residuos urbanos en el municipio de Basauri.

INDICADOR	VALORES DE REFERENCIA PARA CONTROL	FUENTE DEL DATO DEL INDICADOR
- Producción de residuos urbanos (Kg/hab/día)	Basauri: 1,32	Diagnóstico AL21 (año 2009)
	Gran Bilbao:0,92	Web Bizkaia 21 (año 2014)
	Bizkaia: 0,91	Web Bizkaia 21 (año 2014)

## Paisaje

---

El Paisaje de un entorno proporciona información relevante para entender la situación de ese lugar. Los paisajes de calidad consiguen no sólo una estética adecuada, sino que pueden ser incluso impulsores de la economía local, potenciadores del turismo.

Los elementos naturales y su adecuada conservación son variables importantes en la conformación de un paisaje atractivo. Los crecimientos residenciales y/o industriales sin coherencia, son claramente acciones distorsionantes del paisaje.

En un municipio como Basauri, con un alto grado de intervención, la conservación de los valores que se conservan y potenciar su mejora, es un instrumento básico en el cuidado del paisaje. En Basauri es también muy importante establecer una ordenación coherente que fomente la regeneración y rehabilitación de zonas en situación de ruina.

Varios de los indicadores que propone el Documento de Alcance, ya recogen datos para el control del grado de rehabilitación de las propuestas del PGOU, pero se ha considerado interesante completarlo con indicadores más dirigidos a la recuperación ambiental de las acciones que se propongan.

En este caso no existen datos de partida y por lo tanto en el momento que el PGOU esté vigente se irán recabando los datos de referencia que servirán para que de forma periódica, se establezcan las comparaciones y controles oportunos.

INDICADOR	VALORES DE REFERENCIA PARA CONTROL
- Presencia de puntos de vertido clandestinos	Contabilizar la presencia de puntos de vertido clandestinos
- Superficie de cubierta vegetal que se recupera (Hectáreas)	Todas las acciones de mejora y de restauración de hábitats degradados, se tendrán en cuenta, recogiendo el número de hectáreas que se recuperan para tener un registro y que sirva para su control.

## 11.6. SUPERVISIÓN DE LAS VARIABLES AMBIENTALES QUE DEBERÁN SER OBJETO DE SEGUIMIENTO DURANTE PUESTA EN CARGA DE LAS ÁREAS URBANAS Y DE LOS NÚCLEOS RURALES

En este apartado se darán unas pautas de supervisión y control de variables ambientales que se deberán llevar a cabo en las nuevas propuestas del PGOU.

### 11.6.A.SUELO

#### A.1. OCUPACIÓN DE SUELO

##### • Planeamiento

- Se controlará desde la supervisión municipal ambiental del Plan que las nuevas áreas urbanas, se desarrollan, tal y como se ha planificado, alrededor del casco urbano, dando preferencia al desarrollo desde el casco hacia la periferia.
- Se monitorizará el cumplimiento de la programación del Plan poniendo especial atención en evitar que se generen islas urbanizadas dentro de suelo urbano pero ajenas a la trama urbana al haberse ralentizado el desarrollo de aquellas zonas que primero se ponen en carga.
- Se controlará que se siguen todos los criterios de urbanismo sostenible sobre los que se ha apoyado el nuevo PGOU, evitar en todo momento el uso de suelo natural, tendiendo a crecer en los sectores ya alterados previamente; fomento de usos mixto.

##### • Urbanización y buenas prácticas

- Controlar que se protegen y conservan las zonas de mayor interés del municipio como son las frondosas autóctonas y hábitats prioritarios.

#### A.2. SUELOS POTENCIALMENTE CONTAMINADOS

##### • Urbanización y buenas prácticas

- Asesoría técnica experta en la gestión de los posibles suelos contaminados, por entidades acreditadas para la inspección de suelos, ruinas industriales y aguas subterráneas. Adecuado tratamiento de acuerdo al potencial riesgo para la salud de posibles suelos contaminados que puedan aparecer durante la construcción.
- Control de la documentación relativa a la gestión de material contaminado en gestor autorizado.

- Será necesario tramitar una Declaración Ambiental del Suelo en todos los supuestos establecidos en el artículo 23 de la Ley 4/2015, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.

#### 11.6.B.GEOTECNIA

- **Planeamiento**

- Se vigilará que el PGOU desarrollar las propuestas definitivas, sobre suelo que no presenta problemas que pueden considerarse graves desde el punto de vista geotécnico.

- **Urbanización y buenas prácticas**

- Verificación de la ejecución de las medias preventivas derivadas de los correspondientes informes geotécnicos.
- Control asiduo de todos aquellos movimientos de tierras que se realicen en las obras para minimizar la actividad de procesos de deslizamiento, incluyendo control de procesos erosivos incipientes (desarrollo de cárcavas...).
- Deberá llevarse un registro de las eventualidades surgidas durante el desarrollo de las obras, así como del nivel de cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras.
- En caso de colocarse muros de contención, se controlará su eficacia y se hará una previsión de los posibles fallos o formación de grietas y descalces.

#### 11.6.C. PÉRDIDA PRODUCTIVIDAD AGRÍCOLA (AFECCIÓN SUELOS DE ALTO VALOR ESTRATÉGICO)

- **Planeamiento**

- Se deberá controlar que se cumple con la protección al suelo agrario, en las zonas donde no se proyecta el desarrollo urbano.
- La propuesta de huertas de ocio, es una opción adecuada para fomentar la conservación de suelo agrario en un municipio como Basauri donde esta práctica está prácticamente desaparecida. Controlar que se lleva a cabo de una manera adecuada y atractiva para la población.

- **Urbanización y buenas prácticas**

- En la fase de desarrollo de los sectores residenciales, económicos, nuevas infraestructuras, etc. se controlará que se realiza la retirada de tierra

vegetal, de acuerdo a los criterios especificados para la extracción y que se acopia en zonas más apropiadas, y que se vuelve a utilizar para la regeneración del suelo y se recupera, en la medida de lo posible el estado inicial del suelo. La tierra de mejor calidad se utilizará donde se proyecten las zonas verdes.

- Se verificará que no se realizan operaciones ni se manipulará la tierra vegetal en caso de días de lluvia, o cuando esté excesivamente apelmazada.
- Se controlará que no se afecte a más superficie de la inicialmente prevista para las zonas destinadas a acondicionamientos del terreno.
- Supervisión de los sobrantes a trasladar a vertedero de inertes controlado y que estén constituidos exclusivamente por materiales inertes procedentes de la obra.

---

#### 11.6.D. HIDROLOGÍA

##### D.1. AGUAS SUPERFICIALES

---

- **Planeamiento**

---

- Se controlará que todos los cauces quedan protegidos y que los nuevos desarrollos no superan el límite de protección.
- Se vigilará que se respete las protecciones especificadas por la Ley de Aguas y en la zona de flujo preferente.
- Respetar las disposiciones del Plan Hidrológico del Cantábrico Oriental en los ámbitos de Ibarreta y Basconia. Las entidades promotoras deberán presentar un estudio hidráulico que defina y justifique medias ambientalmente asumibles y que no agraven la inundabilidad y el riesgo preexistente en el entorno.
- Entre el ámbito de Basconia Noreste y Noroeste y el río, se deberá respetar los usos permitidos en la legislación en materia de aguas, así como el riesgo por inundabilidad.
- Será necesario destinar la máxima superficie a espacios libres y promover la recuperación ambiental junto a cauce de los ríos en los ámbitos de Ibarreta y Basconia.
- Se deberá desarrollar un Plan Especial para la correcta recuperación ambiental de la charca de Etxerre, coordinado con Zaratamo.

- **Urbanización y buenas prácticas**

---

- Con carácter general, allá donde se encuentren abiertos tajos de obra en los que se puedan generar vertidos al medio acuático, se supervisará el buen funcionamiento de los dispositivos de canalización, drenaje y retención de aguas previos al vertido de éstas, comprobando asiduamente la existencia de episodios de vertido de finos a los cauces, principalmente en periodos de lluvias.
- Se supervisará el estado de los fardos de retención y de las balsas de decantación. Se controlarán los efluentes procedentes de las balsas de decantación de sólidos. Se aplicará otro tipo de tratamiento de depuración, si el seguimiento analítico de los efluentes de las balsas de decantación arroja valores próximos a los límites establecidos por la legislación vigente en materia de vertidos.
- No se ubicarán los parques de maquinaria y zonas de acopio en puntos cercanos a los cursos de agua del municipio, para lo que el contratista aportará un Plano con la ubicación exacta de los parques y acopios de materiales.
- Si se encontrasen residuos no inertes que pudieran contaminar las aguas durante la ejecución de las obras, siempre y cuando se demuestre su relación con las mismas, se contactará con un gestor de residuos autorizado para que se hiciese cargo de ellos, deteniéndose las obras hasta conocer las medidas correctoras necesarias para la retirada o confinamiento de dichos residuos.

## D.2. AGUAS SUBTERRÁNEAS

---

- **Urbanización y buenas prácticas**

---

- Comprobar la actividad hidrogeológica subterránea de cara a asegurar la calidad y funcionamiento de los acuíferos y galerías en las áreas a urbanizar
- Se redactará un informe sobre el estado y eficacia de las obras de drenaje y, en su caso, se adoptarán medidas complementarias.

## 11.6.E. VEGETACIÓN Y HÁBITATS DE INTERÉS Y PRIORITARIOS

---

- **Planeamiento**

---

- Comprobar que las figuras del planeamiento propuestas para la protección de la vegetación autóctona se cumplen y que se adecua a la vegetación del municipio.

- Se realizará un seguimiento y control de la evolución de la aliseda cantábrica que se conserva en algunas zonas del municipio para comprobar su mantenimiento, evolución y no invasión por especies alóctonas. Lo mismo se hará en las zonas regeneradas.
- Respecto a los hábitats de interés se vigilará el buen estado de conservación de las formaciones que existen controlando la afección sobre los mismos y minimizándola al mínimo imprescindible.

- **Urbanización y buenas prácticas**

---

- Con carácter general, las medidas preventivas y correctoras propuestas para el control de afecciones sobre la vegetación deberán reflejarse en informes específicos que recojan los datos relativos al funcionamiento de dichas medidas correctoras.
- Se realizará un seguimiento y control al menos de dos años tras la finalización de las labores de revegetación, para determinar su evolución, control de la erosión, recuperación paisajística y aplicación de un correcto mantenimiento de las áreas revegetadas. Se deberán realizar asimismo labores de mantenimiento (abonados, riegos y reposición de maderas).
- Se identificarán los ejemplares de árboles afectados por las obras para minimizar la afección al resto de vegetación y se llevará un control estricto de los pies talados y de la documentación precisa para la corta.
- Se comunicará al órgano ambiental cualquier incidencia en relación al estado de las poblaciones de vegetación de interés y hábitats.
- Se realizarán labores de supervisión del estado fitosanitario de los árboles y setos plantados en las zonas ajardinadas y en los proyectos de restauración. Un inventario informatizado puede ser una herramienta útil para su seguimiento.
- Se estudiarán las especies propuestas en los proyectos de urbanización, no permitiéndose el uso de especies alóctonas, especialmente invasoras o potencialmente invasoras y se propondrá la sustitución por especies locales.
- Se llevará a cabo un seguimiento de la gestión del residuo generado en el tratamiento de invasoras, en especial en el caso de *Cortaderia selloana* y *Fallopia japonica*.
- Durante las obras se tomarán medidas para minimizar el riesgo de nuevos focos de especies de flora invasoras. Para ello, se debe:
  - Utilizar tierra vegetal libre de propágulos o semillas de especies de flora invasora.

- Uso de maquinaria libre de invasoras, garantizándose su limpieza.
- Vigilancia del ámbito de la obra tras la finalización de la misma durante un periodo para llevar a cabo eliminación de ejemplares de invasoras en caso de que aparecieran.
- Prohibición de nueva siembra o plantación en parques y jardines, públicos o privados, de aquellas especies que son objeto de seguimiento por ser posibles invasores.

#### 11.6.F. FAUNA

- **Planeamiento**

- Se controlará que no se presentan signos de alteración o degradación en la vegetación que constituyen los corredores ecológicos propuestos.

- **Urbanización y buenas prácticas**

- Se observará si en la ejecución de las obras de las áreas urbanas no consolidadas y urbanizables así como en los núcleos rurales se han alterado los hábitats de la fauna colindantes y se actuará en consecuencia.

#### 11.6.G. PAISAJE

La aplicación de medidas correctoras sobre cualquiera de los componentes que forman parte del paisaje influye directamente sobre éste, de forma que un control y vigilancia de estas medidas se percibirá en las características paisajísticas.

Los trabajos de integración paisajística de la obra en el entorno se llevarán a cabo para la totalidad de los sectores en donde están previstos los nuevos emplazamientos.

Las medidas de control y vigilancia consistirán en las siguientes:

- **Planeamiento**

- Supervisar que se incluyen ordenanzas específicas que obliguen a incluir estudios de integración paisajística en todos los nuevos desarrollos que se llevan a cabo en Basauri.

- **Urbanización y buenas prácticas**

- Se controlará que los proyectos de urbanización incluyan las tareas necesarias para la integración paisajística de los distintos sectores especialmente desde zonas de alta accesibilidad visual.
- Se controlará que el diseño de las actuaciones se integre en el entorno.

- Se comprobará que al terminar las obras se procede a la retirada y limpieza de todos los materiales, etc.
- Se realizará un seguimiento periódico del éxito de la restauración de las superficies afectadas por los proyectos de urbanización, y de forma específica de la revegetación de las riberas de los cursos de agua afectados por el proyecto y las zonas ajardinadas.

#### 11.6.H. PATRIMONIO CULTURAL

- **Planeamiento**

- Se comprobará que el patrimonio cultural de Basauri considerado de interés para su protección, se ha incluido en el planeamiento con las medidas oportunas de conservación así como perímetros de protección.
- En todos los sectores donde existan elementos del catálogo patrimonial se realizará un proyecto de intervención arqueológico previo con la tramitación del proyecto de urbanización que se presentará ante el órgano de cultura que impondrá las guardas necesarias a la ejecución de dichos proyectos.

- **Urbanización y buenas prácticas**

- Control de las afecciones al Patrimonio Cultural. Si se ocasionaran daños sobre algún elemento cultural de interés, se avisará a la entidad responsable y se repararán los daños ocasionados cuando sea posible.
- En el caso de que se produjeran hallazgos de restos históricos y/o paleontológicos deberá interrumpirse la obra y comunicar el hecho al departamento de Cultura del Gobierno Vasco, no debiendo reanudar la obra sin previa autorización, de este departamento.

#### 11.6.I. MOLESTIAS A LA POBLACIÓN

##### I.1. CALIDAD DEL AIRE

- **Planeamiento**

- Se verificará que las nuevas actividades industriales a instalar son compatibles con la mejora continuada de la calidad del aire de Basauri realizando un seguimiento pormenorizado de las Actividades Potencialmente Contaminantes de la atmosfera especialmente las de tipo A y B. Se establecerán condicionantes a aquellas actividades que generen contaminación por partículas en suspensión cuando se produzcan fenómenos meteorológicos que dificulten la difusión de contaminantes en la atmósfera.

- Se verificará que todos los nuevos crecimientos urbanísticos sobre suelo urbano no consolidado y urbanizable se conectan de forma óptima con la red pública de autobuses actualmente existente.

- **Urbanización y buenas prácticas**

---

- Durante los desarrollos de las bolsas de suelo urbano y urbanizable se realizarán mediciones de sólidos en suspensión en caso de que se detecten problemas en este sentido. Se tomarán medidas oportunas en caso de obtenerse malos resultados.
- Se controlará que los lava ruedas proyectados en las obras de urbanización funcionan adecuadamente.
- Se controlará que los vehículos y maquinaria participante en las obras, tienen en regla la inspección técnica de los mismos.
- Se supervisará que en el transporte se cubren adecuadamente aquellos materiales que por su composición pueden ser generadores de polvo.

## I.2. RUIDO

---

- **Planeamiento**

---

- Se ha elaborado un estudio de impacto acústico para el municipio de Basauri, donde se definen las condiciones que deben satisfacer las Zonas de Protección Acústica Especial que se deberán cumplir en el desarrollo del nuevo PGOU.
- A partir de este estudio acústico desarrollado, se identifican los ámbitos que deben ser considerados como Zonas de Protección Acústica Especial, que son los siguientes:
  - A.A.01, A.A.02, A.A.03, A.A.04, A.A.05, A.I.01, AI.02, AI07, AI08, AD02, AD03, AD06, AD07, ADU03, ADU04, ADIbarreta, Sector Uriarte
- Se han deducido en el cálculo de dotaciones de espacios libres aquellos espacios que superan los 60 db en el periodo día, por no poder considerarse que tienen carácter estancial.
- El planeamiento de desarrollo del AOR Basconia deberá incluir estudios acústicos conforme a la normativa vigente.
- Los promotores de obras en zonas de protección acústica espacial (ZPAE) estarán obligados a adoptar las medidas preventivas y correctoras

precisas para garantizar el aislamiento acústico a ruido aéreo exigido en la normativa de aplicación, y a acreditar su cumplimiento.

- En las zonas gravadas con servidumbres acústicas o en aquellas que ya posean problemas de ruido según el mapa de ruido de Basauri se realizarán estudios acústicos vinculados a los proyectos de urbanización donde se valore el cumplimiento de los límites de ruido contemplados según zonificación acústica. Se tendrá especial sensibilidad en estas zonas a la hora de diseño de los equipamientos asociados.
- Se verificará que los proyectos de edificación llevan incorporadas las medidas en la edificación para cumplir con los niveles de ruido dentro de las viviendas. Se realizarán pruebas de comprobación por OCA previamente a la concesión de la cedula de habitabilidad siempre y cuando el ayuntamiento lo estime oportuno con el fin de verificar las condiciones de confort acústico.
- Se realizará un análisis del ruido ambiental existente en las áreas de implantación de nuevas actividades industriales potencialmente generadoras de ruido, sus posibles repercusiones, objetivos de calidad en cuanto a niveles de inmisión, y medidas correctoras a implantar

#### • Urbanización y buenas prácticas

---

- Se deberán realizar controles sonoros de la maquinaria y vehículos usados en la ejecución de las obras, quedando sometidas dichas emisiones sonoras a la vigente legislación en materia de emisiones acústicas de la maquinaria destinada a la obra pública (Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre).
- En el caso de que se compruebe que los límites acústicos previstos se sobrepasan, deberá procederse a la implantación de los sistemas correctores de emisión, propagación o inmisión sonora que resulten apropiados, a fin de minimizar dicho impactos.

### I.3. AFECCIÓN A LA RED VIARIA MUNICIPAL

---

#### • Urbanización y buenas prácticas

---

- Se verificará la correcta colocación de señales, en especial las específicas de salida de camiones de los distintos sectores a las carreteras adyacentes.
- Se controlará la no invasión de propiedades particulares y los daños a bienes ajenos, tanto por la obra como por el tráfico de vehículos, siendo

responsabilidad del contratista los daños y perjuicios que pudieran ocasionarse.

- Se controlará la no presencia de barro y piedras en las carreteras adyacentes que puedan perjudicar la conducción de los usuarios.
- En caso del necesario cierre parcial o temporal de carreteras o caminos, se comprobará que las rutas alternativas abiertas cumplen perfectamente su función y la accesibilidad plena de los habitantes está asegurada.
- Una vez terminadas las obras, se deberá comprobar que la red viaria municipal ha sido perfectamente restituida a su situación preoperacional.

#### I.4. CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

---

- **Urbanización y buenas prácticas**

---

- En caso de haber introducido cambios en la luminaria actual, se deberá comprobar los efectos positivos. Las mejoras podrán ser valorables atendiendo a las variaciones en el consumo de energía eléctrica y a la amortización del cambio de iluminaria tras la inversión inicial en su modificación total o parcial con la tarifa eléctrica a nivel municipal. Comprobar la viabilidad de la modificación y la recuperación de la inversión inicial.
- Controlar que se cumple el horario propuesto para regular el empleo de la iluminación de Uso Ornamental.

#### 11.6.J. MEDIO SOCIOECONÓMICO

---

- **Urbanización y buenas prácticas**

---

- Como medida de control de carácter general se propone supervisar la evolución de los distintos sectores económicos.
- Se controlará la evolución (previsiblemente progresiva) del número de instalaciones industriales y comerciales del municipio y de la creación de empleo en el municipio.

#### J.2. MOVILIDAD, MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD

---

- **Urbanización y buenas prácticas**

---

- Estudio pormenorizado tanto de los usuarios del transporte público: por edades, sectores de población... como de la satisfacción del servicio y comprobar si parte de las necesidades están cubiertas con la apertura de nueva línea de autobús que conecte la periferia con el centro.

- Comprobar el grado de cumplimiento de los objetivos fijados en el Plan de Movilidad Sostenible de Basauri y el grado de adaptación de los nuevos crecimientos a las medidas incluidas en el mismo.
- Realización de encuestas a la ciudadanía para hacer un estudio de los nuevos hábitos de la población y ver si se hace un uso abusivo o no del coche privado permitiendo evaluar el cambio generado por el nuevo plan.
- Se comprobará la utilidad de la red abierta para uso exclusivo de bicicletas y ver que conectan los distintos barrios y las zonas importantes del municipio.
- Se realizará un seguimiento del uso, aceptación y grado de satisfacción de la red de infraestructuras ciclables y peatonales por parte de los habitantes del municipio.

### J.3. CONSUMO DE RESIDUOS

---

- Se controlará la evolución de los consumos de agua, energía, suelo... según se desarrollen los distintos sectores y actividades.

### J.4. CONSUMO DE AGUA

---

- Evaluar el consumo de agua de los sectores para identificar desviaciones y fijar objetivos de ahorro.
- Mantener la instalación de agua en correcto estado de mantenimiento para evitar fugas.
- Realización de encuestas para hacer un estudio de los hábitos de la población en el consumo de este recurso y ver si se hace un uso abusivo o no del agua.

### J.5. CONSUMO DE DE ENERGÍA (CALEFACCIÓN) Y COMBUSTIBLE

---

- Realizar seguimientos del consumo de energía eléctrica para identificar desviaciones y fijar objetivos de ahorro, comprobando el consumo energético en los hogares que reúnan las recomendaciones propuestas de eficiencia energética en viviendas nuevas y establecer una comparativa en consumo por m<sup>2</sup> con los consumos de una vivienda tradicional. Uso de los indicadores propuestos.
- En obra se seguirá la planificación de las actividades propuesta para optimizar el uso de los equipos de la obra, rendimientos y tiempo de ejecución y se comprobará el buen estado de la maquinaria para reducir de esta manera el sobreconsumo de la misma y minimizar consumos evitables.

#### J.6. CONSUMO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN (CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD DE LAS NUEVAS VIVIENDAS)

---

- Realizar una comprobación del consumo energético (luz y calefacción) en los hogares de estas características bioclimáticas y hacer una comparativa con las viviendas tradicionales.
- Tener en cuenta la legislación vigente en esta materia: Directiva Europea de Eficiencia Energética en Edificios, aprobada el 16 de diciembre de 2002 (Directiva 2002/91/CEE), que obliga a los estados miembros de la Unión Europea a desarrollar medidas concretas que garantice la mejora de la eficiencia energética en los edificios y el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarios aprobado por Real Decreto 1757/1998 de 31 de Julio de 1998. La Directiva 2002/91/CE fue refundida tras un largo proceso legislativo, desarrollado, entre los años 2008 y 2010, que resultó en la "Directiva 2010/31/UE del Parlamento Europeo y Del Consejo, de 19 de mayo de 2010, relativa a la eficiencia energética de los edificios (refundición), e introduce un nuevo concepto: el "marco metodológico comparativo para calcular los niveles óptimos de rentabilidad de los requisitos mínimos de eficiencia energética de los edificios y de sus elementos".

#### J.7. GENERACIÓN DE RSU

---

- Comprobar que la dotación de contenedores es suficiente para la recogida del total del municipio de Basauri, y especialmente si hay suficientes contenedores para que la población pueda llevar a cabo la recogida selectiva. Se pondrá especial incidencia en este aspecto dentro de los núcleos rurales.
- Realizar un estudio continuado de la caracterización de los residuos generados a nivel municipal y su calificación como aprovechable o no.
- Hacer un seguimiento de la evolución de residuos orgánicos destinados al compostaje tanto de los restos orgánicos de la práctica de la agricultura y ganadería como de los espacios verdes y jardines.

#### J.8. PARTICIPACIÓN Y CONCIENCIACIÓN CIUDADANA

---

- Constatar que a la hora de la redacción del planeamiento se han tenido en cuenta las opiniones vertidas de los agentes sociales y se han recogido al menos, parte de las recomendaciones expuestas durante el proceso de participación.
- Se recomienda poner en marcha un observatorio del Plan que permita monitorizar el Plan General y como se relaciona con la ciudadanía. La

estructura de este observatorio puede inclusive liderar el cumplimiento de las medidas incluidas en el proceso de Evaluación Ambiental.

## 12. EQUIPO REDACTOR

El equipo multidisciplinar de profesionales de Basoinsa SL que han elaborado en colaboración con Estudio K este documento Ambiental son los siguientes:

Cristina López González, l.cda. en CC Biológicas (Coordinadora EAE DNI 16061286H), Itziar Beltrán, l.cda. en CC Ambientales (Inventario Ambiental, Normativa y Ruido) Cristina López González, (Descripción del Plan, Evaluación Planes y Programas, Indicadores de Seguimiento y Programa de Vigilancia), Cristina Arcocha Itziar Beltrán, l.cda. en CC Biológicas (Evaluación de Impactos y Medidas), Teresa Hidalgo, grado en ingeniería forestal y del medio natural (SIG), Miriam Gonzalez, ingeniera de montes (Control de Calidad).



Fdo. Cristina López González [BASOINSA]