

# **ESTRATEGIA PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DEL MUNICIPIO DE VITORIA-GASTEIZ**

*NOVIEMBRE DE 2014*



Ayuntamiento  
de Vitoria-Gasteiz  
Vitoria-Gasteizko  
Udala

## AGRADECIMIENTOS

A los miembros del Consejo Sectorial de Medio Ambiente y muy especialmente a la Unión de Agricultores y Ganaderos de Álava (UAGA) y al Grupo Alavés para la Defensa de la Naturaleza (GADEN), que han contribuido a enriquecer el documento con numerosas críticas constructivas.

En la misma línea cabe agradecer las aportaciones recibidas desde la Sociedad Española de Ornitología (SEO/Birdlife), el Instituto Alavés de la Naturaleza (IAN) y la asociación APUS.

## DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN TÉCNICA

Departamento de Medio Ambiente y Espacio Público del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz

## REDACCIÓN DEL DOCUMENTO

Equinoccio Natura, S.C.

Departamento de Medio Ambiente y Espacio Público del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz

# ÍNDICE

	<b>PÁGINA</b>
<b>1.- ANTECEDENTES, JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS</b>	1
<b>2.- CONTEXTUALIZACIÓN</b>	8
<b>2.1.- ENCUADRE GENERAL DEL TERRITORIO MUNICIPAL</b>	8
<b>2.2.- ENCUADRE FAUNÍSTICO DEL MUNICIPIO</b>	10
<b>2.3.- ENCUADRE FLORÍSTICO DEL MUNICIPIO</b>	14
<b>2.4.- LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DEL MUNICIPIO</b>	14
<b>2.5.- OTROS MECANISMOS DE PROTECCIÓN DEL TERRITORIO MUNICIPAL</b>	19
2.5.1.- La protección paisajística.	19
2.5.2.- Los Montes de Utilidad Pública.	21
2.5.3.- El marco de la ordenación territorial local: el Plan General de ordenación Urbana.	23
2.5.4.- Relación de la estrategia con otros documentos y herramientas de protección y planeamiento territorial.	25
<b>2.6.- FUNCIONALIDAD ECOLÓGICA DEL TERRITORIO MUNICIPAL</b>	28
2.6.1.- Relevancia estratégica de los corredores ecológicos municipales en el contexto regional	29
2.6.2.- Análisis pormenorizado de la funcionalidad ecológica del término municipal.	32
<b>3.- DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE ACTUACIONES</b>	42
<b>3.1.- AMBIENTES ECOLÓGICOS MUNICIPALES</b>	42
3.1.1.- Humedales	43
□ Zonas húmedas de Salburua.	43
□ Resto de humedales municipales.	48
Objetivos y actuaciones respecto a los humedales municipales.	52
3.1.2.- Acuífero cuaternario.	55
3.1.3.- Cursos de agua.	57
□ Río Zadorra.	60
□ Resto de la red fluvial.	62
Objetivos y actuaciones respecto a los cursos fluviales.	65
3.1.4.- Medios agroganaderos.	68
□ Medios agrícolas.	68
□ Medios ganaderos.	72
□ El marco de la Política Agraria Comunitaria.	77
Síntesis, objetivos y actuaciones respecto al medio agroganadero.	82

3.1.5.- Medio forestal.	86
▫ Gestión forestal en el municipio.	93
Objetivos y actuaciones respecto al medio forestal.	101
3.1.6.- Medio artificializado.	103
▫ La ciudad de Vitoria-Gasteiz.	104
▫ Grandes infraestructuras ligadas a la ciudad.	116
▫ El Anillo Verde.	119
▫ Otras infraestructuras	122
Objetivos y actuaciones respecto al medio artificializado.	128
<b>3.2.- FAUNA Y FLORA MUNICIPAL</b>	<b>133</b>
3.2.1.- Especies amenazadas del municipio.	133
▫ Análisis general de la problemática de las especies amenazadas.	134
▫ Fauna amenazada.	138
▫ Flora amenazada.	175
Objetivos y actuaciones respecto a las especies amenazadas.	180
3.2.2.- Especies exóticas invasoras	181
▫ Diagnóstico de la problemática de las especies exóticas invasoras a escala municipal.	181
▫ Fauna exótica invasora.	183
▫ Flora exótica invasora.	192
Objetivos y actuaciones respecto a las especies exóticas invasoras.	202
3.2.3.- Variedades y razas locales.	203
▫ Situación y problemática actual.	203
Objetivos y actuaciones respecto a las variedades y razas locales.	208
<b>3.3.- CONOCIMIENTO CIENTÍFICO</b>	<b>209</b>
3.3.1.- Análisis del ámbito geográfico de los estudios e investigaciones.	215
3.3.2.- Análisis de las temáticas objeto de estudio e investigación.	217
Objetivos y líneas de actuación respecto al ámbito científico.	220
<b>3.4.- ÁMBITO SOCIAL</b>	<b>223</b>
Objetivos y líneas de actuación respecto al ámbito social.	239
<b>4.- EVALUACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD MUNICIPAL</b>	<b>243</b>
Objetivos y actuaciones respecto a la evaluación del estado de conservación de la biodiversidad municipal.	247

<b>5.- RESUMEN COMPILATORIO DE LAS ACCIONES DERIVADAS DE LA ESTRATEGIA</b>	<b>248</b>
<b>5.1.- COMPENDIO DEL CONJUNTO DE ACCIONES DE LA ESTRATEGIA.</b>	<b>249</b>
<b>5.2.- COMPENDIO DE ACCIONES RELACIONADAS CON EL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO.</b>	<b>276</b>
<b>5.3.- COMPENDIO DE ACCIONES RELACIONADAS CON LA FUNCIONALIDAD ECOLÓGICA.</b>	<b>284</b>

**ANEXOS:**

Anexo I-Inventario de los hábitats municipales.

Anexo II-Inventario faunístico del municipio de Vitoria-Gasteiz.

Anexo III-Priorización de las especies de fauna amenazada.

Anexo IV-Inventario florístico del municipio de Vitoria-Gasteiz.

Anexo V-Cálculo del índice de Singapur.

Anexo VI-Cartografía.

Anexo VII. Bibliografía.

## 1. ANTECEDENTES, JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

La biodiversidad, entendida no solamente como la enorme variedad de formas de vida que acoge la Tierra, sino también como la de su riqueza genética, la de los ecosistemas que las sustentan y la de los procesos que relacionan entre sí unas especies con otras, es la piedra angular sobre la que se asienta el mantenimiento de los servicios vitales de todos los ecosistemas. De ellos, a su vez, dependen todos los flujos de materia y energía necesarios para el sistema vital y productivo humano. Ahondando en lo anterior, de la biodiversidad dependen, por ejemplo, procesos básicos como la formación de los suelos, la fotosíntesis y la polinización, funciones esenciales para el mantenimiento de la producción primaria, base de la agricultura, la ganadería y la pesca; además de regular el clima, el ciclo del agua o los procesos erosivos. Tampoco hay que desdeñar la estrecha vinculación existente entre la adecuada preservación de la biodiversidad y la calidad de vida, incluyendo los beneficios directos que reporta el contacto con una naturaleza bien conservada sobre la salud física o mental de La población<sup>1</sup>.

Por estos motivos, la pérdida de biodiversidad, junto con el cambio climático, con el que está estrechamente relacionada, es actualmente una de las problemáticas ambientales más graves a escala mundial. La fragmentación de hábitats, la contaminación, el uso no sostenible de los recursos naturales, así como la proliferación de especies invasoras, entre otros factores, han contribuido a un aumento notorio de la tasa de pérdida de biodiversidad<sup>2</sup>.

La protección de la biodiversidad no es, por tanto, ningún capricho, sino una obligada necesidad de la humanidad, hasta tal punto que se encuentra recogida como uno de los Objetivos de Desarrollo del Milenio<sup>3,4</sup> al mismo nivel que la reducción de la pobreza, la lucha contra el SIDA o el acceso al agua

---

<sup>1</sup> <http://www.cbd.int/authorities/doc/cbo-1/cbd-cbo1-summary-sp-f-web.pdf>

<sup>2</sup> [www.uicn.es](http://www.uicn.es)

<sup>3</sup> [http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/pdf/mdg\\_2012\\_foreword\\_overview.pdf](http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/pdf/mdg_2012_foreword_overview.pdf)

<sup>4</sup> [http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/pdf/MDG\\_Report\\_2010\\_SP.pdf#page=57](http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/pdf/MDG_Report_2010_SP.pdf#page=57)

potable<sup>5</sup>. El valor estratégico de la biodiversidad queda remarcado al saber que sobre los bienes que genera se asienta el 40% de la economía mundial<sup>6, 7</sup>. Sin embargo, el sistema económico imperante por lo general no toma en consideración la evidente existencia de límites físicos al crecimiento ilimitado en el consumo de recursos naturales.

Todo ello, a pesar de los llamamientos que vienen realizándose desde hace décadas desde diversas instancias (ONG, comunidad científica, etc.) para revertir esta galopante pérdida de activos naturales. En esta tesitura, no es de extrañar que a pesar de los compromisos proteccionistas y el aumento de los esfuerzos de conservación en todo el mundo, la tasa de pérdida de biodiversidad, lejos de haberse ralentizado, se haya incrementado hasta cotas absolutamente inasumibles. Así, las evaluaciones más recientes muestran un descenso continuo en las poblaciones de especies silvestres y su tamaño, unido a un empeoramiento de la conectividad ecológica y del estado de los hábitats. Esto conlleva una marcada aceleración de los riesgos de extinción, y una fuerte distorsión, en algunos casos al borde del colapso, de los servicios socioecológicos que la diversidad biológica debe proporcionar<sup>8</sup>. A escala planetaria, muchos grupos de especies muestran un declive generalizado. Por poner unos ejemplos, actualmente, una de cada cuatro especies de mamíferos, una de cada diez especies de aves, el 40% de las especies de anfibios y el 30% de las especies de coníferas se encuentran en peligro e incluidas en la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)<sup>9</sup>.

Las cada vez más evidentes repercusiones de nuestra actividad sobre el planeta han motivado que en las últimas décadas diversas iniciativas hayan abordado la imperiosa necesidad de dar un golpe de timón al inquietante escenario de futuro que se abre ante nuestros ojos. La cumbre de Río de

---

<sup>5</sup> Sanchez, Alejandro. 2010. Biodiversidad ¿para qué?, Aves y Naturaleza, número 2/2010

<sup>6</sup> [http://www.darwinnet.org/docs/fv\\_brack.pdf](http://www.darwinnet.org/docs/fv_brack.pdf)

<sup>7</sup> <http://www.cbd.int/development/doc/cdb-guide-des-bonnes-pratiques-tourisme-web-es.pdf>

<sup>8</sup> <http://www.cbd.int/>

<sup>9</sup> [www.uicn.es](http://www.uicn.es)

Janeiro, en 1992, fue la primera iniciativa internacional de cierto calado que empezó a manifestar la preocupación existente respecto a la pérdida de recursos naturales a escala planetaria. Fruto de aquella reunión nació el Convenio sobre la Diversidad Biológica. En España dicho convenio fue ratificado en 1993<sup>10</sup>. La necesidad de atajar el cambio climático, asegurar la viabilidad de la agricultura, las pesquerías u otras industrias, o la exigencia de conseguir un desarrollo justo y solidario entre las diferentes poblaciones humanas del planeta son algunos de los pilares básicos en que se sustenta este acuerdo internacional. Para el testado del grado de cumplimiento del mismo la ONU estableció en 2007 una batería de indicadores (Biodiversity Indicators Partnership<sup>11</sup>).

En 2001, el Consejo Europeo de Gotemburgo adoptó el objetivo de detener la pérdida de diversidad biológica en la Unión Europea para el año 2010. Para incitar a los países miembros al cumplimiento de dicha resolución nació la iniciativa “Cuenta Atrás 2010”<sup>12</sup>, que pretendía activar todos los mecanismos necesarios para alcanzar este objetivo, y que se ha saldado con un rotundo fracaso en su objetivo principal pero ha permitido poner en marcha diferentes redes de trabajo de gran interés. El municipio de Vitoria-Gasteiz formó parte desde el inicio del año 2007 de dicha iniciativa internacional, y entre los compromisos adquiridos se encontraba la redacción de un plan local para frenar la pérdida de biodiversidad.

Actualmente, la Comisión Europea ha aprobado una nueva estrategia para mejorar el estado de conservación de la biodiversidad de Europa en la década actual (hasta 2020)<sup>13</sup>, cuyos contenidos se pretenden integrar en el presente documento.

---

<sup>10</sup> <http://www.cbd.int/>

<sup>11</sup> <http://www.bipindicators.net/about>

<sup>12</sup> [http://www.iucn.org/about/union/secretariat/offices/europe/activities/completed\\_projects/?134/Countdown-2010](http://www.iucn.org/about/union/secretariat/offices/europe/activities/completed_projects/?134/Countdown-2010)

<sup>13</sup> [http://ec.europa.eu/news/environment/110503\\_es.htm](http://ec.europa.eu/news/environment/110503_es.htm)



A escala estatal, también en el año 2007, la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) impulsó la creación de la “Red de Entidades locales + Biodiversidad 2010”<sup>14</sup>. Vitoria-Gasteiz se incorporó desde sus orígenes a dicha iniciativa y ha participado activamente en la misma hasta la actualidad. Entre sus colaboraciones destaca precisamente la elaboración de una guía práctica para la redacción de estrategias locales de conservación de la biodiversidad.

En el ámbito autonómico, en el año 2002, el Consejo de Gobierno aprobó la Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible<sup>15</sup> de donde emanan una serie de objetivos y estrategias dirigidas, entre otros aspectos, a frenar la pérdida de biodiversidad en la Comunidad Autónoma Vasca, las cuales deben ser asumidas también desde el ámbito local. A raíz de ello, el Gobierno Vasco elaboró una Estrategia de Biodiversidad<sup>16</sup>, que aunque no está aprobada oficialmente, ha sido usada de referencia para muchos de los contenidos del presente documento.

En lo referente al municipio de Vitoria-Gasteiz hay que destacar que este territorio atesora una diversidad biológica relevante, motivada por su amplia variedad de ambientes ecológicos, que varían desde aquellos que se mantienen en general en un aceptable estado de conservación, como las masas forestales ubicadas en las sierras municipales, hasta aquellos en una situación mucho más precaria, como los bosques isla de fondo de valle.

En cualquier caso, hay que destacar que a pesar de que su territorio supone solamente el 4% de la superficie total de la Comunidad Autónoma Vasca, en él se han registrado hasta la fecha el 62% de las plantas vasculares de dicho territorio y el 75% de sus vertebrados terrestres. En la misma línea, casi la

---

<sup>14</sup> <http://www.redbiodiversidad.es/>

<sup>15</sup> [http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-5832/es/contenidos/plan\\_programa\\_proyecto/eavds\\_pma/es\\_9688/pma\\_2002\\_2006.html](http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-5832/es/contenidos/plan_programa_proyecto/eavds_pma/es_9688/pma_2002_2006.html)

<sup>16</sup> [http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-3074/es/contenidos/plan\\_programa\\_proyecto/estrategia\\_biodiversidad/es\\_bio/indice.html](http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-3074/es/contenidos/plan_programa_proyecto/estrategia_biodiversidad/es_bio/indice.html)

mitad de los animales cordados que es posible observar en España se han dado cita en este municipio, un territorio que representa solamente el 0,06% de la superficie del Estado<sup>17</sup>.

Estos valores estratégicos para la conservación de la biodiversidad han motivado que varios espacios sobresalientes hayan sido protegidos en las últimas décadas y algunas especies sean objeto de medidas para la mejora de su situación de amenaza. La restauración y consolidación del Anillo Verde<sup>18</sup>, o proyectos concretos como el INBIOS (Incremento de la Biodiversidad en Salburua)<sup>19</sup>, sin duda han contribuido a mejorar parcialmente el estado de la biodiversidad municipal.

Sin embargo, tanto los procesos globales como el cambio climático como los regionales o locales (incremento de la presión de los medios urbanos sobre los más naturales, por medio de procesos como el incremento de las superficies artificializadas o el aumento de la fragmentación territorial, etc.) amenazan seriamente la rica diversidad biológica del territorio municipal.

En consecuencia, las medidas de protección de la biodiversidad adoptadas hasta la fecha a escala municipal no son suficientes para asegurar a largo plazo la supervivencia de nuestro rico patrimonio ecológico, siendo imperativo adoptar medidas urgentes y efectivas para asegurar la conservación del mismo.

---

<sup>17</sup> Datos propios del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, de la publicación Gobierno Vasco, 1998. “*Vertebrados continentales: situación actual en la CAPV*” y de <http://www.vertebradosibericos.org/>

<sup>18</sup> <http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&accionWe001=ficha&accion=anilloVerde>

<sup>19</sup> [http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=u5aad0af1\\_12e4bd39f94\\_\\_7f87](http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=u5aad0af1_12e4bd39f94__7f87)

A la vista de lo expuesto anteriormente, el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz ha incluido entre los contenidos de su Plan de Acción de la Agenda 21 2010-2014<sup>20</sup> la redacción e implementación de una Estrategia Local de Conservación de la Biodiversidad. Dicho Plan de Acción fue aprobado en Junta de Gobierno en diciembre de 2010 y fruto del mismo es el presente documento.

El recién iniciado proceso de revisión del Plan General de Ordenación Urbana del municipio puede ser una muy buena oportunidad para confirmar la validez estratégica del documento y plantear el reto de incardinar de forma eficiente los contenidos de protección de la biodiversidad en los futuros planteamientos de ordenación urbanística.

Por otro lado, la consideración de la biodiversidad como un elemento clave en el desarrollo de las políticas municipales puede ser un factor de excelencia que posicione a Vitoria-Gasteiz entre el reducido grupo de ciudades europeas que actualmente están avanzando en esta línea; generando sistemas urbanos con metabolismos más cercanos a los procesos naturales, acercando la experiencia de la naturaleza a la población y generando espacios de convivencia más sanos y de mayor calidad de vida. Hay que insistir en este sentido que la propia Unión Europea aboga por este modelo de integración de la biodiversidad en la planificación y desarrollo urbano, tal y como se recoge en la Estrategia Europea de Biodiversidad antes citada.

El período de vigencia planteado para la presente estrategia es de diez años y su objetivo general se sintetiza en: “Detener la pérdida de biodiversidad y alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats y especies del municipio en el plazo de diez años, fomentando el reconocimiento de su valores y funciones para la sociedad”. Se plantea una revisión intermedia del documento, a los 5 años de su aprobación, de cara a recapitular y reorientar las acciones a acometer en el siguiente quinquenio.

---

<sup>20</sup> [http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=713e4472\\_1221ace2203\\_\\_7fb5](http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=713e4472_1221ace2203__7fb5)

Por último, hay que destacar que existen procesos con clara vinculación con la preservación de la biodiversidad que ya están siendo abordados por el consistorio a través de otras líneas estratégicas de actuación. Este es el caso del “Plan de Acción de la Agenda 21 de Vitoria-Gasteiz 2010-2014” antes citado y del “Plan de lucha contra el cambio climático 2010-2020”<sup>21</sup>, oficialmente aprobados y en ejecución, o diversos documentos en elaboración actualmente como el “Sistema de Infraestructura Verde Urbana”<sup>22</sup>, la “Estrategia Agroalimentaria”, el “Plan Municipal de Paisaje” o el “Plan de Adaptación al Cambio Climático de Vitoria-Gasteiz”<sup>23</sup>. La presente estrategia, por tanto, no va a ahondar en los aspectos abordados desde dichos documentos sino en aquellos problemas ligados a la preservación de la biodiversidad local que carecen actualmente de propuestas de actuaciones desde el ámbito municipal.

---

<sup>21</sup> [http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=u\\_39f815d1\\_127fa8ec204\\_\\_7fb5](http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=u_39f815d1_127fa8ec204__7fb5)

<sup>22</sup> <http://www.vitoria-gasteiz.org/wb021/http/contenidosEstaticos/adjuntos/eu/32/95/53295.pdf>

<sup>23</sup> [http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=u\\_39f815d1\\_127fa8ec204\\_\\_7fb5](http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=u_39f815d1_127fa8ec204__7fb5)

## 2. CONTEXTUALIZACIÓN

### 2.1.- Encuadre general del territorio municipal

Con una superficie de 276,80 km<sup>2</sup>, lo que representa casi un 10% del Territorio Histórico de Álava, el municipio de Vitoria-Gasteiz consta de una población de 242.147 habitantes y una densidad de población de 874,8<sup>24</sup> hab/km<sup>2</sup>. La mayor parte del ámbito de estudio se corresponde con la Llanada Alavesa, en la que se asienta el núcleo urbano de Vitoria-Gasteiz y las 63 entidades de población integradas en la zona rural, seis de ellas incorporadas actualmente a la matriz urbana. Los límites municipales al sur y noroeste del mismo están marcados por los Montes de Vitoria y las sierras de Badaia y Arrato, respectivamente.

El término municipal ocupa una situación estratégica debido a su encuadre geográfico de carácter transicional, entre dos zonas bioclimáticas totalmente diferentes, la atlántica y la mediterránea, que se corresponden con las comarcas fitogeográficas de los valles subatlánticos y la vertiente norte de las montañas de transición. La zona comparte, por tanto, rasgos ecológicos de ambas regiones, lo cual permite la coexistencia de ecosistemas muy diversos en relación a su pequeña área geográfica. Esto se traduce a su vez en una gran diversidad de flora y fauna.

En líneas generales y según las características ambientales y la influencia de la actividad humana se pueden distinguir esencialmente tres ambientes ecológicos aparte del principal núcleo urbano: la Llanada Alavesa, las Sierras de Badaia y Arrato, y los Montes de Vitoria.

La Llanada se caracteriza por un paisaje sumamente transformado, de intensa actividad agrícola y principal asentamiento de los elementos infraestructurales y urbanos. Por estos motivos son de vital importancia para la correcta conservación de la biodiversidad las escasas masas de vegetación

---

<sup>24</sup> Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz. Anuario estadístico del año 2013

natural, generalmente aisladas, y los conectores ecológicos, representados principalmente por los cursos fluviales.

Los bosques isla, muestras relícticas de la vegetación original de la zona, actúan como auténticos baluartes de diversidad biológica, atesorando una considerable riqueza florística y jugando un papel fundamental de refugio para la fauna silvestre característicamente forestal. En esta zona se ubican también, al este de la ciudad, los humedales de Salburua, erigiéndose como uno de los enclaves de mayor valor ecológico del municipio.

Al noroeste del municipio, se ubica la Sierra Brava de Badaia y los Montes de Arrato, montes de clima mediterráneo atenuado por la influencia atlántica. Con una altitud máxima que no supera los 800 metros y con unas pendientes variables se trata de un sector en el que los suelos están poco desarrollados y abundan los afloramientos rocosos. Predomina la actividad ganadera, por lo que se ha producido una transformación histórica de zonas arboladas en pastizales, con la consiguiente degradación derivada principalmente de procesos erosivos.

Estas sierras contienen un rico patrimonio natural y acogen un elevado número de especies que en el ámbito local son exclusivas de esta zona. Predomina el carrascal y sus etapas sucesionales, pero en ambientes más húmedos como las vaguadas y los barrancos aparecen especies caducifolias que aportan gran diversidad ecológica.

En el límite sur del municipio, se extiende de oeste a este la alineación montañosa de los Montes de Vitoria, cuya cara norte, de marcado carácter atlántico, es la que pertenece al municipio. Está poblada mayoritariamente por masas forestales, hayedos en su piso superior y diferentes tipos de quercíneas en altitudes medias y bajas, todo ello salpicado con algunas repoblaciones de coníferas y zonas de matorrales y pastos. En el piso basal los cultivos penetran hasta el piedemonte, ocupando en algunos casos zonas de

media ladera. Su posición geográfica, unida a su buen estado de conservación, los convierte en un enclave estratégico para la conectividad de los ecosistemas boscosos de las Sierras de Iturrieta y Entzia y el occidente alavés (Kuartango y Valdegovía), así como para la propia funcionalidad ecológica del municipio.

## 2.2.-Encuadre faunístico del municipio

A modo de cuadro sinóptico, la siguiente tabla muestra el peso relativo de la biodiversidad local de vertebrados frente a la provincial, autonómica y estatal. El inventario total de las especies animales que han sido citadas el municipio se puede consultar en el Anexo II (Inventario faunístico) y procede del banco de datos propio del Ayuntamiento.

Tabla 1: Número de especies de vertebrados presentes en el municipio y porcentaje que representan respecto al número de especies presentes en Álava<sup>25</sup>, CAPV<sup>26</sup> y España<sup>27</sup>.

Especies autóctonas	Municipio	Álava	%	CAPV	%	España	%
<b>Peces autóctonos</b>	8	14	57,1	18	44,4	44	18,2
<b>Anfibios autóctonos</b>	13	15	86,7	17	76,5	32	40,6
<b>Reptiles autóctonos</b>	17	23	73,9	24	70,8	77	22,1
<b>Aves reproductoras</b>	127	167	76,0	173	73,4	271	46,9
<b>Total aves (excepto rarezas)</b>	221	241	91,7	282	78,4	358	61,7
<b>Mamíferos autóctonos</b>	59	73	80,8	73	80,8	100	59,0
<b>nº total de especies de vertebrados autóctonos</b>	<b>318</b>	<b>366</b>	<b>86,9</b>	<b>414</b>	<b>76,8</b>	<b>611</b>	<b>52,0</b>

<sup>25</sup> Gobierno Vasco, 1998. “Vertebrados continentales: situación actual en la CAPV”

<sup>26</sup> Gobierno Vasco, 1998. “Vertebrados continentales: situación actual en la CAPV”

<sup>27</sup> <http://www.vertebradosibericos.org/>

Siendo Vitoria-Gasteiz un término municipal que representa únicamente el 4% de la superficie de la CAPV, cabe destacar los altos porcentajes de vertebrados terrestres que presenta. De hecho, respecto al conjunto de la CAPV, en Vitoria-Gasteiz ha sido citada la presencia del 77% de los vertebrados autóctonos, porcentaje que aumenta hasta un 87% con respecto al conjunto del Territorio Histórico de Álava. Además, no se debe descartar que sean descubiertas en el futuro nuevas especies en el municipio, habida cuenta las carencias de adecuada prospección de algunos grupos, como por ejemplo, los quirópteros.

De la totalidad de los mamíferos terrestres que se pueden ver en Álava y en la CAPV el 81% de los mismos se encuentran en el municipio.

Si pasamos a analizar cada grupo, comprobamos que se encuentran presentes en el municipio 17 de las 24 especies de quirópteros existentes en Álava y la CAPV. Respecto a los roedores, hay datos de la presencia en el municipio de 17 de las 19 especies existentes en Álava y la CAPV, las especies ausentes son el topillo nival y el lirón careto. De los carnívoros, sólo falta 1 especie de las existentes en Álava y la CAPV, el armiño; si bien el lobo no mantiene una presencia estable en el municipio. En cuanto a los insectívoros se localizan en el municipio 9 de las 11 especies existentes en Álava y la CAPV, estando ausentes el desmán ibérico y el topo ibérico.

Respecto a los artiodáctilos hay constancia de la presencia en el municipio de 3 de las 4 especies existentes en Álava y la CAPV, faltando únicamente el gamo. Destaca la fuerte expansión distributiva y en algunos casos, demográfica, experimentada por el corzo y el jabalí (y en menor medida el ciervo) en las últimas décadas, que de esta manera están recuperando gran parte de sus dominios vitales originarios. Por otro lado, hay que destacar que los ciervos silvestres que actualmente se dan cita en el municipio, fundamentalmente en las sierras de Badaia y Arrato y en el Cerro de Araka provienen de una repoblación realizada en el Macizo del Gorbeia con muy escasos miembros fundadores y sin capacidad actual de conexión con otras poblaciones cercanas,



por lo que su variabilidad genética será, presumiblemente, escasa. El gran tamaño de estos animales provoca que se conviertan en víctimas frecuentes de accidentes de tráfico, habiéndose localizado diversos puntos negros dentro del término municipal como algunos tramos de la carretera del Puerto de Vitoria. Esta problemática será abordada con mayor profundidad en el apartado del presente documento dedicado a la funcionalidad ecológica.

Para finalizar, se localizan en el municipio 2 de las 3 especies de lagomorfos presentes en Álava y la CAPV, la liebre europea y el conejo, faltando la liebre ibérica.

Por tanto, exceptuando el caso de los quirópteros, de todos los demás grupos de mamíferos se cuenta en el municipio con una gran representatividad respecto a las especies existentes en la CAPV. Hay que apuntar que los quirópteros son un grupo animal aún insuficientemente estudiado en el ámbito municipal, por lo que no se descarta la detección futura de alguna otra especie, si bien la escasez de cuevas y simas existentes en el ámbito municipal también puede condicionar la presencia de algunos taxones. No es menos destacable que el 74% de los reptiles de Álava y el 71% de la CAPV también están representados en el municipio, es decir 17 de las 23 especies alavesas y de las 24 vascas. Además, la mayoría de las especies ausentes presentan características ecológicas ajenas a las condiciones municipales, fundamentalmente marcada mediterraneidad.

En cuanto a los anfibios el 87% de las especies alavesas (13 de 15) y el 77% de las vascas (13 de 17) están representadas en el municipio, faltando especies con requerimientos ecológicos inexistentes en el municipio. En cualquier caso, destaca en este caso la fuerte ligazón de este grupo animal a los humedales (y en menor medida cursos de agua) en adecuado estado de conservación, por lo que la adecuada protección y gestión de dichos medios resulta clave para su supervivencia.

Respecto a los peces, 8 de las 14 especies autóctonas existentes en Álava se encuentran en Vitoria-Gasteiz, lo que representa una cifra del 57,1%, faltando la anguila, barbo colirrojo, zaparda, colmilleja, gobio y fraile. Es de destacar en este caso la fuerte presión derivada de la degradación ambiental de los cursos de agua, con especial gravedad en lo referente a la calidad de las aguas y la presencia de especies de peces alóctonos invasores.

Excepto en el caso de las especies amenazadas de presencia muy localizada en el municipio (p. ej.: lamprehuela), la gestión de las poblaciones piscícolas difícilmente puede abordarse desde la óptica exclusivamente municipal, por lo que deben buscarse mecanismos de colaboración desde lo local que se integren en planes de conservación planteados a una escala territorial mayor (provincial, cuenca vertiente, etc.), donde sí pueden ser efectivos.

Analizando las aves, en Vitoria-Gasteiz se han identificado el 92% del total de especies existentes en el territorio alavés (221 de 241 especies) y el 78% de las existentes en la CAPV. Las ausencias están protagonizadas en su mayoría por especies cuyos requerimientos ecológicos no se dan en el término municipal: muy mediterráneas, costeras o de alta montaña. Destaca por su rico patrimonio ornitológico el humedal de Salburua, enclave de excepcional interés tanto a escala local como regional e internacional.

El actual grado de conocimiento a escala municipal de la fauna invertebrada es muy escaso. Solamente se han abordado hasta la fecha estudios de grupos muy concretos, mayoritariamente en el ámbito del Anillo Verde<sup>28</sup>.

En cualquier caso, los resultados de dichos estudios apuntan en la misma dirección que los abordados respecto a otros componentes de la biodiversidad municipal, en el sentido de poner de manifiesto una gran diversidad biológica a pesar de lo limitado de las prospecciones. El caso de los lepidópteros

---

<sup>28</sup> [http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=u463ba415\\_145233fb570\\_\\_7f2f](http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=u463ba415_145233fb570__7f2f)

diurnos es el único para el que existe suficiente información a escala municipal, habiéndose citado 136 especies diferentes, el 93% de todas las especies conocidas a escala provincial<sup>29</sup>. Igualmente, en los 7 Km<sup>2</sup> del conjunto del Anillo Verde se han descrito 34 especies de odonatos, casi el 70% de las descritas en todo Álava<sup>30</sup>.

### **2.3.-Encuadre florístico del municipio**

El número de especies autóctonas de flora vascular presentes en el municipio asciende hasta la fecha a 1.434 especies<sup>31</sup>. Es decir, por lo menos el 62,35% de la flora vascular de la CAPV<sup>32</sup> está presente en el municipio. Hay que destacar que quedan por prospectar botánicamente amplias superficies del término municipal, destacando en este sentido las sierras mediterráneas de Badaia y Arrato, por lo que sin duda estas cifras se verán incrementadas en el futuro.

En lo referente a flora no vascular el grado de conocimiento científico actual a escala municipal es muy escaso, por lo que la subsanación de dicha laguna de conocimiento es una de las actuaciones previstas en la presente estrategia.

### **2.4.-Los Espacios Naturales Protegidos del municipio**

La Ley de Conservación de la Naturaleza del País Vasco<sup>33</sup> ordena los Espacios Naturales Protegidos según la siguiente clasificación: parques naturales, biotopos protegidos, árboles singulares y lugares incluidos en la Red Europea Natura 2000 (Lugares de Importancia Comunitaria-LIC, Zonas Especiales de Conservación-ZEC y Zonas de Especial Protección para las Aves-ZEPA) que han sido designados conforme a las directivas europeas 92/43/CEE (Directiva Hábitats) y 79/409/CEE (Directiva Aves) y a su transposición a la legislación

---

<sup>29</sup> Olano, I y otros autores, 1989. “*Mariposas diurnas de Álava*”.

<sup>30</sup> [http://www.ian-ani.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=32&Itemid=123&lang=es](http://www.ian-ani.org/index.php?option=com_content&view=article&id=32&Itemid=123&lang=es)

<sup>31</sup> Banco de datos del Jardín Botánico de Olarizu

<sup>32</sup> Gobierno Vasco, 1999. “*Claves ilustradas de la flora del País Vasco y territorios limítrofes*”

<sup>33</sup> Ley 1/2010, de 11 de marzo, de modificación de la Ley 16/1994 de 30 de junio, de Conservación de la Naturaleza del País Vasco.

española por medio de la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Los espacios de la Red Natura 2000 incluidos total o parcialmente en el municipio de Vitoria-Gasteiz son cuatro Lugares de Importancia Comunitaria (LIC): los Robledales Isla de la Llanada Alavesa, los Montes Altos de Vitoria, Salburua y el río Zadorra. Las características concretas de cada uno de estos espacios se abordan en los capítulos correspondientes del presente documento.

Tabla 2: Lugares LIC total o parcialmente incluidos en el municipio de Vitoria-Gasteiz y superficie. Fuente: Gobierno Vasco. *Elaboración propia*

Nombre del LIC	Código LIC	Superficie en el municipio (ha)
Robledales isla de la Llanada Alavesa	ES2110013	66
Montes Altos de Vitoria	ES2110015	1840
Salburua	ES2110014	203
Río Zadorra	ES2110010	113

	Vitoria-Gasteiz	Álava	CAPV
<b>Total superficie LIC (ha)</b>	2.222	44.817	107.500

Por tanto, la Red Natura 2000 ocupa una superficie total en Vitoria-Gasteiz de 2.222 hectáreas, lo que supone el 8% del municipio, cifra que se sitúa muy por debajo de la media alavesa (26,24%) y de la CAPV (20%)<sup>34</sup>. Salburua, además de ser un Lugar de Importancia Comunitaria, también es desde el año 2002 un Humedal Ramsar de Importancia Internacional<sup>35</sup>.

Actualmente, desde el Gobierno Vasco y la Diputación Foral de Álava se está trabajando en la designación de las Zonas Especiales de Conservación (ZEC) de la Red Natura 2000, para lo cual es necesaria la aprobación de unos objetivos de conservación y unas directrices y medidas de gestión de cada espacio LIC. En dicho plan se deben definir los objetivos y medidas de conservación para los cuatro Lugares de Importancia Comunitaria del municipio, lo que supone una regulación específica de estas áreas que tendrá como finalidad el mantenimiento o el restablecimiento de un estado de conservación favorable de los hábitats naturales y de la flora y fauna de interés comunitario. Un aspecto muy relevante es que hasta la fecha no se han definido adecuadamente los órganos encargados de la administración de estos espacios y las fórmulas de financiación de los mismos.

La presencia en los Montes de Vitoria de especies singulares y amenazadas de flora y fauna, así como el adecuado estado de conservación de sus hábitats han sido los principales motivos para impulsar la posible declaración de esta área como espacio natural protegido. El procedimiento oficial se inició por medio de la Orden del 12 de febrero de 2010, de la Consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco<sup>36</sup>. El proceso se encuentra actualmente en la fase de elaboración del Plan de

---

<sup>34</sup> <http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-3074/es/u95aWar/consultaMarcosJSP/U95aSubmitMarcoProteccion.do?pkMarco=1&tipoEntidad=0&bloqueMarco=300>

<sup>35</sup> Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitats de Aves Acuáticas, conocida como Convenio de Ramsar que fue firmada en la ciudad de [Ramsar \(Irán\)](#) el 2 de febrero de 1971 entrando en vigor en 1975 y que fue ratificado por España en 1982.

<sup>36</sup> ORDEN de 12 de febrero de 2010, de la Consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca, por la que se inicia el procedimiento de elaboración y aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del área de los Montes de Vitoria.

Ordenación de los Recursos Naturales (PORN), si bien su posible aprobación se encuentra actualmente sujeta a fuertes incertidumbres. El espacio propuesto abarca 13.322 ha de las que 8.946 ha están en el municipio de Vitoria-Gasteiz (el 67,15%), lo cual supondría la posible inclusión como Espacios Naturales Protegidos de alrededor de la tercera parte del municipio.

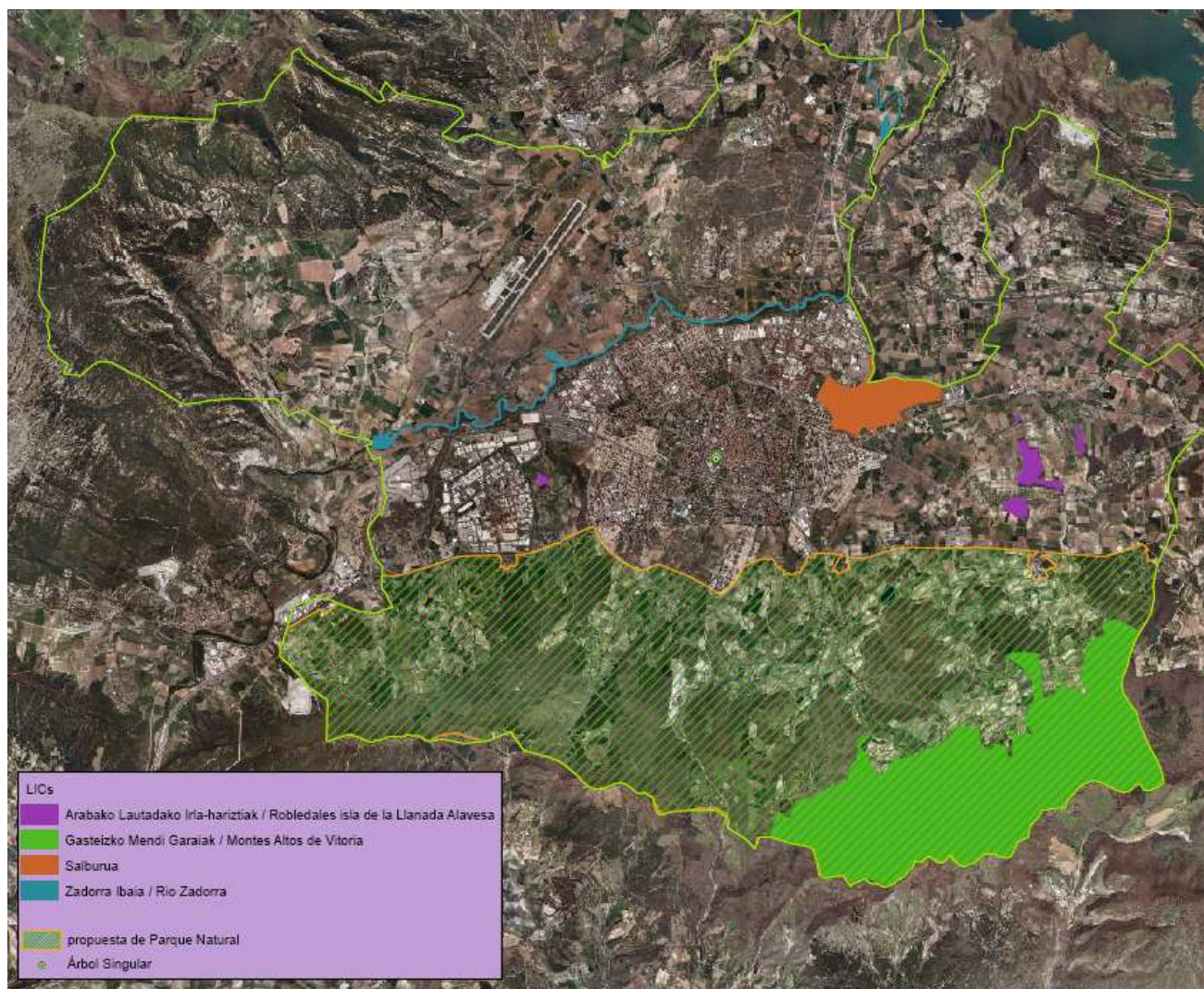
Por otro lado, recientemente se han considerado por parte de la organización SEO/Birdlife “Áreas Importantes para las Aves” (IBA) los humedales de Salburua y el sector oriental de los Montes de Vitoria<sup>37</sup>. Existe jurisprudencia europea que obliga a que los estados miembros de la UE declaren zonas de especial protección para las aves (ZEPA) al amparo de la Directiva 79/409/CEE (Directiva Aves) los espacios designados previamente como IBA. Por tanto, es probable que estos dos espacios municipales sean declarados ZEPA en el futuro. Aunque dicha figura de protección se superpondría sobre las ya existentes en el caso de Salburua (Ramsar y LIC), en el caso de los Montes Altos de Vitoria la ZEPA sería de mayor extensión que el LIC actual.

Por último, en uno de los parques urbanos de Vitoria-Gasteiz, en la trasera de la calle Magdalena, existe un ejemplar de secuoya (*Sequoiadendron giganteum*) catalogado como árbol singular. Desgraciadamente, en el año 2013 un virulento ataque de un hongo parásito ha supuesto la muerte de este magnífico ejemplar. Complementariamente, la Diputación Foral de Álava está llevando a cabo en la actualidad un Inventario de Árboles Singulares de Álava, habiéndose detectado ejemplares de especial interés en las Sierras de Badaia, Arrato y Montes de Vitoria. Una vez aprobado oficialmente dicho inventario podrían derivarse medidas de conservación de dichos ejemplares.

---

<sup>37</sup> <http://www.seo.org/2012/05/25/el-inventario-de-iba/>

Mapa 1. Superficie ocupada por los Espacios Naturales Protegidos de Vitoria-Gasteiz. Fuente: Elaboración propia



## **2.5.- Otros mecanismos de protección del territorio municipal**

### **2.5.1.- La protección paisajística**

En 2005, el Gobierno Vasco presentó el Anteproyecto de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV<sup>38</sup>, sin aprobación oficial hasta la fecha. Por otro lado, el Consejo de Gobierno aprobó en el 2009 un acuerdo por el que la Comunidad Autónoma del País Vasco se adhiere a los principios, objetivos y medidas del Convenio Europeo del Paisaje<sup>39</sup>. Este instrumento articulado por el Consejo de Europa tiene por objeto promover la protección, gestión y ordenación de los paisajes, así como organizar la cooperación europea en ese campo. Finalmente, en el Consejo de Gobierno de 24-1-2012 se aprobó el Proyecto de Ley del paisaje de Euskadi, actualmente en fase de elaboración.

Por su parte, en el Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes del Territorio Histórico de Álava<sup>40</sup>, aprobado por el acuerdo foral 829/2005, se identifican en el municipio de Vitoria-Gasteiz como áreas de interés paisajístico diversas zonas localizadas en la Sierra de Badaia y Montes de Arrato, los robledales isla y los cerros de la Llanada Alavesa, el curso del río Zadorra y los Montes de Vitoria.

---

<sup>38</sup> [http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-](http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-3074/es/contenidos/informacion/paisaje/es_1094/catalogo.html)

[3074/es/contenidos/informacion/paisaje/es\\_1094/catalogo.html](http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-3074/es/contenidos/informacion/paisaje/es_1094/catalogo.html)

<sup>39</sup> [http://www.mcu.es/patrimonio/docs/Convenio\\_europeo\\_paisaje.pdf](http://www.mcu.es/patrimonio/docs/Convenio_europeo_paisaje.pdf)

<sup>40</sup> MALLARACH, J.M. y otros. 2005. *Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes del Territorio Histórico de Álava*. Diputación Foral de Álava. Vitoria-Gasteiz.



Tabla 3: Áreas municipales de Interés Paisajístico (ha). Fuente: *Elaboración propia*.

Sierra de Badaia	1.957,29
Sierra de Arrato	1.276,45
Montes de Vitoria	5.274,23
Zadorra - curso alto	32,36
Zadorra - Anillo verde (incluye Salburua)	287,93
Cabeceras de los ríos Ayuda, Aiago y Berrón	25,97
Robledales isla de la Llanada Alavesa	21,72
Cerros de la Llanada Alavesa	289,30
Total superficie catalogada	9.165,25

En función a dicho catálogo provincial, la superficie catalogada como paisaje singular y sobresaliente del municipio asciende casi a una tercera parte de su superficie total. Destacar que los cuatro LIC, así como gran parte de la superficie que abarcan los hábitats de interés comunitario del municipio, están recogidos dentro de dicho catálogo foral. Además, destacan espacios con alta valoración paisajística, como son la sierra de Badaia y los cerros de la Llanada Alavesa, que carecen de otras figuras de protección territorial.

En la actualidad se encuentra en estado de redacción un Plan Municipal de Paisaje, por lo que se considera que las acciones necesarias para la adecuada protección e integración paisajística del territorio están abordadas por dicho plan. En consecuencia, la presente estrategia no va a proponer medidas específicas complementarias en este campo.

### 2.5.2.- Los Montes de Utilidad Pública

El Catálogo de Montes de Utilidad Pública emana de la Ley de Montes 42/2003, modificada por la Ley 43/2013<sup>41</sup>, y de la Norma Foral 11/2007 de 26 de marzo<sup>42</sup>. La inclusión de un monte en el catálogo obliga a que cualquier actividad que pueda modificar sus características deba contar con un informe favorable del servicio foral competente. En Vitoria-Gasteiz la superficie que abarcan los MUP, distribuidos principalmente entre el área de los Montes de Vitoria y Sierra de Badaia (ver mapa 2), son 8.411 hectáreas<sup>43</sup>, casi una tercera parte de la superficie municipal. Estos montes pertenecen en su mayor parte a las entidades locales menores, si bien también el propio Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz es propietario de una superficie relevante, principalmente en los Montes Altos de Vitoria. Por último, la Diputación Foral de Álava es propietaria de una superficie mucho menor en montes radicados en Martioda y Armentia.

Tal y como se observa en la cartografía, los MUP abarcan una parte muy considerable de los espacios relevantes para la conservación de la biodiversidad en el municipio.

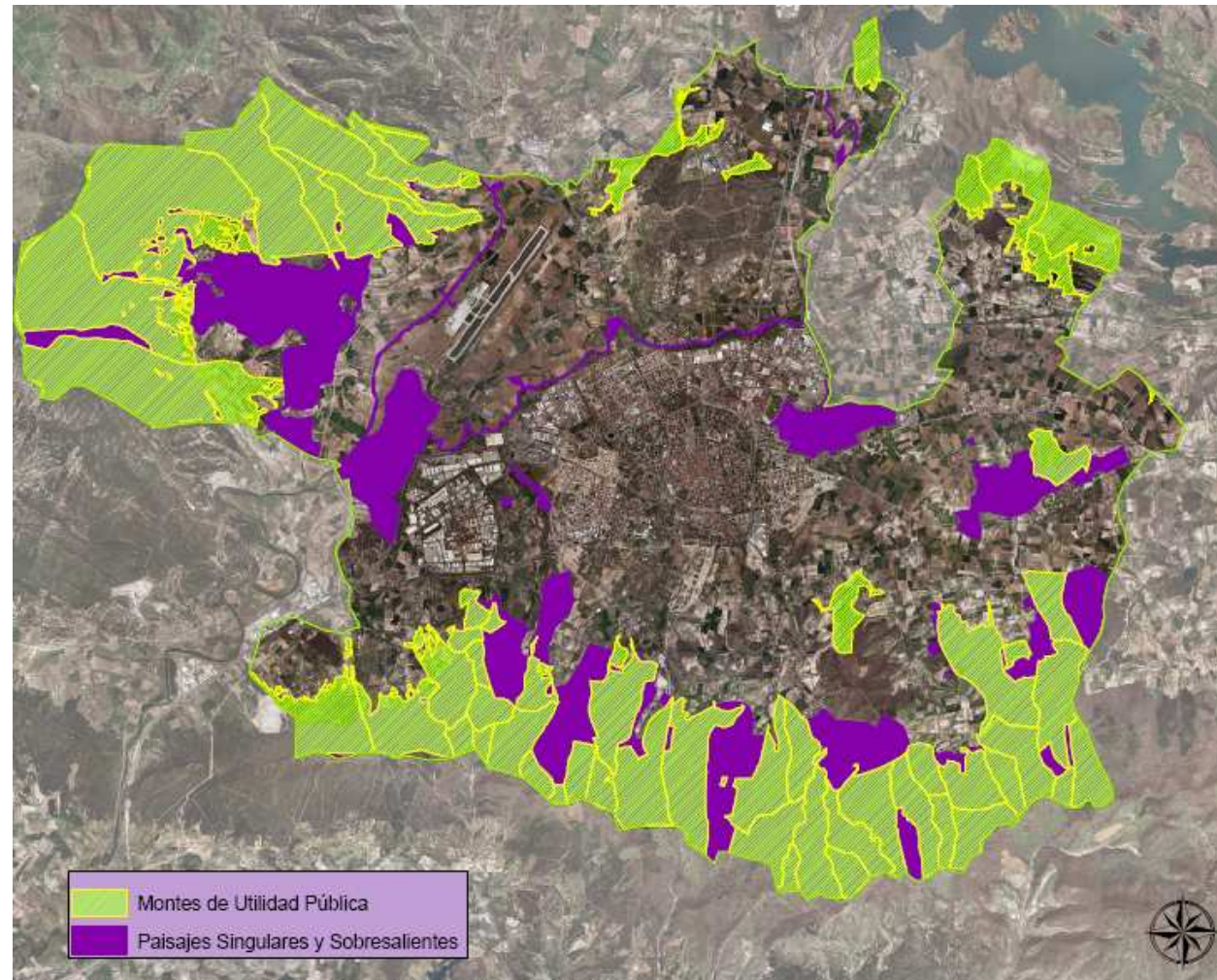
---

<sup>41</sup> <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-21339>

<sup>42</sup> [http://www.alava.net/cs/Satellite?c=Page&cid=1193045560308&pagename=DiputacionAlava%2FPage%2FDPA\\_contenidoFinal](http://www.alava.net/cs/Satellite?c=Page&cid=1193045560308&pagename=DiputacionAlava%2FPage%2FDPA_contenidoFinal)

<sup>43</sup> Datos facilitados por el Departamento de Agricultura de la Diputación Foral de Álava.

Mapa 2. Áreas identificadas dentro del Catalogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de Álava, así como los Montes de Utilidad Pública del municipio. Elaboración propia.



### 2.5.3.- El marco de ordenación territorial local: El Plan General de Ordenación Urbana

Sin duda alguna, el PGOU es una de las principales herramientas que desde lo local pueden contribuir a integrar la preservación de la biodiversidad en el planeamiento territorial.

El actual planeamiento municipal, aprobado en 2001<sup>44</sup>, plantea una calificación global del suelo en la que el Suelo No Urbanizable abarca la mayor superficie (72%, 20.462,72 ha), el 18% está integrado por los suelos residenciales y de actividades económicas, y los sistemas generales adscritos a la ciudad de Vitoria-Gasteiz abarcan el 10% restante<sup>45</sup>.

El grado de desarrollo de los sectores urbanizables ha sido amplio, ya que del suelo residencial previsto, que abarca un total de 2.479 hectáreas, se han gestionado el 75% de los polígonos y se han ejecutado más de la mitad de las viviendas previstas (54%)<sup>46</sup>.

Precisamente aquí radica el principal inconveniente de dicho planeamiento, ya que el PGOU contempla unas necesidades de vivienda sobredimensionadas en cuanto a las necesidades reales de la población, ya que tal y como se señala en el documento *GEO Ciudades Vitoria-Gasteiz* de 2009 : <<teniendo en cuenta estas cifras junto con las 3.880 viviendas vacías existentes actualmente en el casco urbano (sin contar las 3.082 vacías de segunda residencia en la ciudad, y las 7.445 en el resto de la provincia), el parque de 32.296 nuevas viviendas previsto por el PGOU sobrepasa las necesidades reales de vivienda del municipio<sup>47</sup>>>. Huelga comentar las repercusiones negativas que la artificialización del suelo natural representa para la

---

<sup>44</sup> [http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=7fe61a6b1199d92f009\\_7ff4](http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=7fe61a6b1199d92f009_7ff4)

<sup>45</sup> Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Gobierno Vasco. *Udalplan 2009*.

<sup>46</sup> Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz. 2009. *Estudios Previos a la Ordenación a la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana del municipio de Vitoria-Gasteiz*.

<sup>47</sup> GEO Ciudades Vitoria-Gasteiz. 2009. *Informe diagnóstico el estado de la sostenibilidad y el medio ambiente: impactos y oportunidades*.

preservación de la biodiversidad. Este problema se aborda con más profusión en el apartado del presente documento que trata los medios artificializados.

Por otro lado, destaca la fuerte presencia de Espacios Libres (659,57 ha)<sup>48</sup> en una ciudad de tipo medio como Vitoria-Gasteiz, donde existe una considerable red de espacios verdes que ofrecen una interesante oportunidad para la potenciación de la biodiversidad urbana.

Respecto al Suelo No Urbanizable (SNU), teniendo en cuenta las Directrices de Ordenación Territorial (DOT) y el vigente Plan General de Ordenación Urbana, se establecen en el municipio las siguientes categorías:

Tabla 4. Elaboración propia. Fuente: Gobierno Vasco. Udalplan 2009.

Categorías DOT	Categorías PGOU
<b>Especial Protección (7329,55 ha)</b>	Áreas de valor Grado I
	Áreas de valor Grado II
	Especial Protección Arqueológica
	Especial Protección Medioambiental
<b>Agroganadero y Campiña (8361,17 ha)</b>	Áreas de Valor Agrícola
	Áreas de Valor Agrícola paisajístico
<b>Protección de Aguas Superficiales (846,5 ha)</b>	Especial Protección de Aguas Superficiales
<b>Forestal (3925,5 ha)</b>	Áreas de Valor Forestal

<sup>48</sup> Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz. 2009. *Estudios Previos a la Ordenación a la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana del municipio de Vitoria-Gasteiz.*

Es de destacar que el vigente PGOU no contempla la ordenación del Suelo No Urbanizable más allá de su calificación urbanística.

Actualmente se ha iniciado la revisión del vigente PGOU lo cual abre la posibilidad de integrar los contenidos de la presente estrategia en el mismo. Para ello, se van desgranando en los diferentes apartados de la estrategia, las carencias y propuestas que deberían encontrar un encaje adecuado en la articulación de la revisión del PGOU. Para facilitar su consulta y comprensión se compendian todas ellas en el Apartado 5 del presente documento.

#### **2.5.4.- Relación de la estrategia con otros documentos y herramientas de protección y planeamiento territorial**

Aparte de los mecanismos de protección y planificación descritos en los apartados anteriores, se ha efectuado un exhaustivo análisis y prospección de otros posibles documentos y herramientas de protección y planeamiento que pudieran tener incidencia en los contenidos reflejados en la presente estrategia, de manera que en caso de presentar aspectos relevantes, han sido incorporados en los apartados correspondientes. Los documentos analizados han sido:

- Decreto 277/2009 de 28 de diciembre por el que se aprueba definitivamente el Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Álava Central.
- Informe GEO: Diagnóstico-Ambiental y de Sostenibilidad de Vitoria-Gasteiz (CEA & PNUMA, 2011).
- Plan Director de Participación Ciudadana de Vitoria-Gasteiz (Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, 2008).
- 2º Plan de Acción de la Agenda 21 de Vitoria-Gasteiz. 2010-2014 (Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, 2010).

- Plan de Lucha contra el Cambio Climático de Vitoria-Gasteiz. 2010-2020. (Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz & Agencia de Ecología Urbana de Barcelona, 2010)
- Borrador del Plan de Adaptación al Cambio Climático de Vitoria-Gasteiz (Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz & Tecnalía, 2011).
- Plan Foral de Sumideros de Carbono del TH de Álava (DFA, 2009).
- Proyecto de Ley del Paisaje de Euskadi (GV, 2012)
- Borrador del Plan foral de restauración de paisajes altamente transformados de la Llanada Alavesa (DFA, 2012).
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Orden de 10 de enero de 2011, por la que se modifica el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre y Marina, y se aprueba el texto único.
- Plan de Estudio y Seguimiento de la Biodiversidad Municipal 2007-2016 (Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, 2006)
- Planes forales de gestión en vigor de especies amenazadas con presencia en el municipio.
- Real Decreto 1628/2011, por el que se regula el listado y catálogo español de especies exóticas invasoras.
- Diagnóstico de la fauna exótica invasora de la CAPV (IHOBE, 2009)
- Diagnóstico de la flora alóctona invasora de la CAPV (IHOBE, 2009).
- Decreto 160/2004 de aprobación del Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas de la CAPV.
- Borrador del Perímetro de Protección de los Humedales de Salburua (URA, 2012).
- Directiva 2000/60/CEE, Marco del Agua.
- Decreto 390/1998, de 22 de diciembre, por el que se dictan normas para la declaración de Zonas Vulnerables a la contaminación de las aguas por los nitratos procedentes de la actividad agraria y se aprueba

el Código de Buenas Prácticas Agrarias de la Comunidad Autónoma 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 Ríos y Arroyos de la Comunidad Autónoma del País Vasco (vertiente mediterránea).
- Estudio de caracterización y propuesta de alternativas de desarrollo del sector agrario y del medio rural en el municipio de Vitoria-Gasteiz, en clave de sostenibilidad (UAGA, 2011).
- Programa de Desarrollo Rural Sostenible 2007-2013 (Gobierno Vasco , 2007)
- Borrador del Plan Foral de Ordenación Agraria de La Llanada Alavesa (DFA, 2011).
- Plan Territorial Sectorial Agroforestal de la CAPV, aprobado provisionalmente mediante la Orden del GV de 8 de noviembre de 2010.
- Norma Foral 11/2007 de 26 de marzo de Montes.
- Plan de prevención de incendios forestales en el entorno de los Montes de Vitoria (Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz & Natutechnia, 2010).
- Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de los Montes de Vitoria (Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz & Basarteia, 2010).
- Decreto Foral 10/2010, del Consejo de Diputados de 9 de marzo, que regula la circulación de vehículos a motor en los montes de utilidad pública y demaniales de esta Diputación.
- Plan de movilidad sostenible y espacio público de la ciudad de Vitoria-Gasteiz (Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, 2008).
- Borrador de la Estrategia Municipal de Infraestructura Verde.
- Ordenanza de Creación de Zonas Verdes del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz (BOTHIA, nº 130 de 07/11/2003).
- Ordenanza de Uso de Zonas Verdes del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz (BOTHIA, nº 130 de 07/11/2003).



- Ordenanza de Gestión y Protección del Arbolado Urbano de Vitoria-Gasteiz (BOTHÁ, nº 130 de 07/11/2003)
- Borrador del Plan Director de Arbolado Urbano de Vitoria-Gasteiz (Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, 2012).
- Plan Especial de Rutas Verdes en Álava Central (DFA & LKS, 2007)
- Norma Foral 1/2012, de 23 de enero, de itinerarios verdes del Territorio Histórico de Álava.
- Norma Foral 11/2008 de 16 de junio, en el que se aprueba el Plan Integral de Carreteras de Álava.
- Red de Corredores Ecológicos de la Comunidad Autónoma de Euskadi (GV, 2005).
- Decreto 104/2002 de 14 de mayo por el que se aprueba definitivamente el Plan Territorial Sectorial de la Energía Eólica en la CAPV.

## **2.6.- Funcionalidad ecológica del territorio municipal**

Uno de los mayores riesgos ambientales actuales del municipio consiste en la desestructuración territorial debido fundamentalmente a las transformaciones urbanísticas e infraestructurales. Aparte de la pérdida directa de hábitats, estas actuaciones pueden suponer el aislamiento ecológico de ecosistemas completos, al evitar un adecuado flujo genético entre poblaciones.

Por tanto, desde una perspectiva ecológica funcional, el mantenimiento de una adecuada trama de corredores ambientales locales es absolutamente imprescindible. Dicha trama debe imbuir no solamente a los espacios naturales protegidos, sino también a los ecosistemas sin un marco normativo de protección. En este sentido hay que recordar que aunque en la actualidad más del 8% del suelo municipal se encuentra en la Red Natura 2000 (Lugares de Importancia Comunitaria), muchas de las áreas más vulnerables para la conservación de la biodiversidad se encuentran fuera de estos emplazamientos y en algunos casos sufren serios procesos de aislamiento ecológico.

A este respecto, a lo largo los apartados siguientes se irán desgranando una serie de actuaciones concretas directamente vinculadas a las funciones de conectividad ecológica del municipio. Tal es el caso de algunas actuaciones propuestas en los apartados relativos a los cursos de agua, medios agroganaderos, la ciudad de Vitoria-Gasteiz y las infraestructuras lineales. Para obtener una visión sinóptica, se han agrupado todas ellas en el Apartado 5 del presente documento. Se considera que dicha propuesta de actuaciones es suficiente para los objetivos planteados en la presente Estrategia y por tanto, en el presente apartado no se va a ahondar en las mismas.

Sin embargo, sí que se ha considerado que era necesario identificar sobre el terreno los enclaves prioritarios en los que llevar a cabo dichas actuaciones, de manera que se pueda asegurar salvaguardando los mismos, una adecuada conectividad ecológica en el conjunto municipal. Dicho análisis es abordado en los puntos siguientes.

### **2.6.1- Relevancia estratégica de los corredores ecológicos municipales en el contexto regional**

La CAPV, y por ende, el municipio de Vitoria-Gasteiz, se ubica entre importantes reservorios de biodiversidad como son las Cordilleras Cantábrica y Pirenaica, de forma que tienen un destacado papel en el mantenimiento de la conectividad ecológica territorial del norte ibérico.

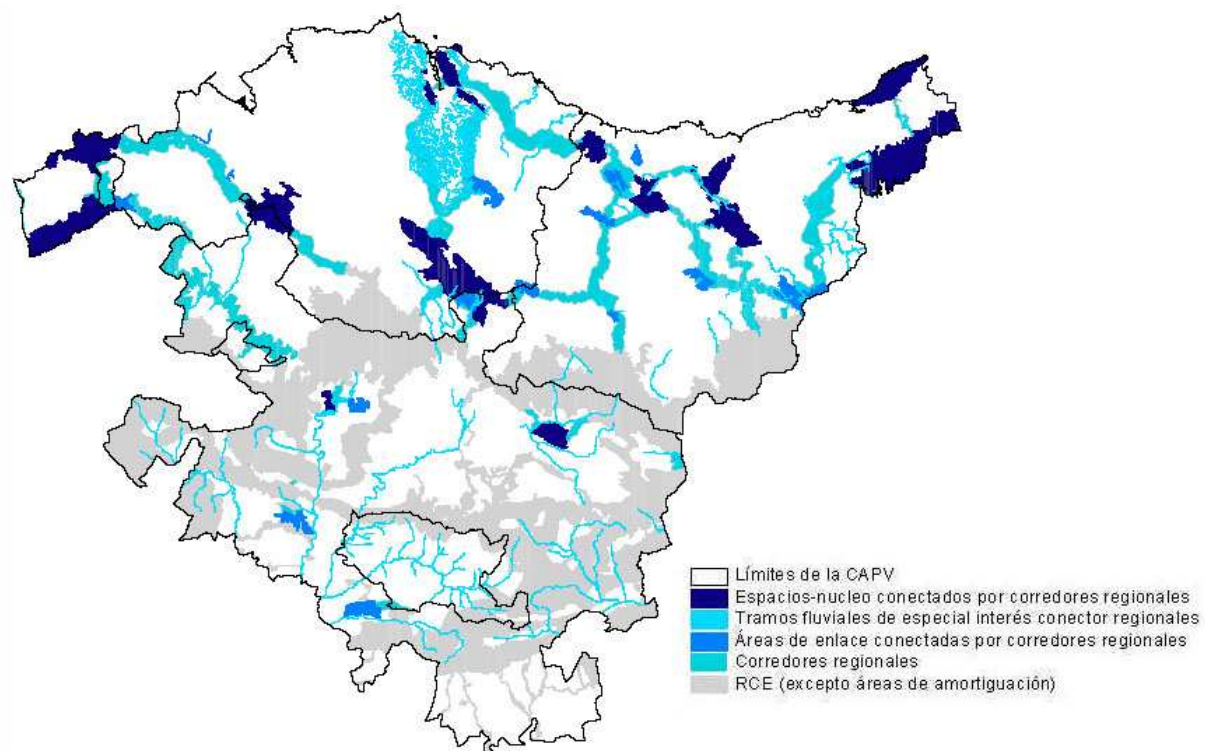
A escala regional, desde el Gobierno Vasco se ha promovido un análisis de la conectividad denominado “Red de Corredores Ecológicos de la CAPV<sup>49</sup>”. Esta propuesta carece a fecha de hoy de aprobación oficial por lo que no conlleva, como sería deseable, ninguna vinculación legal. A pesar de ello viene siendo considerada a título informativo en procesos de evaluación ambiental y de otra índole. Vitoria-Gasteiz es el segundo municipio en Álava en cuanto a la

---

<sup>49</sup>Gobierno Vasco. 2005. *Red de Corredores Ecológicos de la CAPV*.

superficie de elementos estructurales de importancia aportada a la Red de Corredores Ecológicos de la CAPV, concretamente 5.860,8 ha. Para unir estas áreas de interés conector se proponen una red de corredores, áreas de amortiguación de los corredores y áreas de enlace, lo cual supone que el 46,8% del suelo municipal se encuentre identificado dentro de la Red de Corredores Ecológicos de la CAPV.

Mapa 3: Red regional de espacios-núcleo y elementos de conexión (excepto áreas de amortiguación).



Fuente: Red de Corredores Ecológicos de la CAPV. Gobierno Vasco. 2005

Tal y como se observa en el mapa 3, a escala regional existen varios enclaves municipales de alto valor conector:

- Los Montes de Vitoria constituyen un elemento clave para la conexión ecológica entre el oeste y el este de Álava, facilitando la conectividad entre áreas de gran relevancia ecológica regional (Entzia, Iturrieta, Izki, Tuyo, Valdegovía) e Ibérica (Pirineos-Cordillera Cantábrica).
- El río Zadorra y sus afluentes principales permiten la conexión con el mundo mediterráneo hasta el río Ebro y con la divisoria de aguas Cántabro-mediterránea. A escala local permiten el contacto de Salburua con los Montes de Vitoria, los bosques isla de la Llanada y con el embalse de Ullibarri-Gamboa.
- La Sierras de Badaia y Arrato, que permiten la conexión entre el macizo del Gorbeia, el Zadorra y el resto de sierras centrales alavesas.

### **2.6.2.- Análisis pormenorizado de la funcionalidad ecológica del término municipal**

Las propuestas de conectividad ecológica a escala regional expuestas en el punto anterior, de indudable interés diagnóstico, presentan el inconveniente de plantear enfoques a una escala que impide un análisis detallado de espacios de menor superficie, como es el caso del municipio de Vitoria-Gasteiz. Por este motivo, se efectúa a continuación un desglose pormenorizado de los problemas de funcionalidad ecológica desde la óptica del territorio municipal.

Hay que destacar que la preocupación del consistorio por esta problemática ambiental viene de antiguo, y fruto de la misma es la realización en los últimos años de sendos estudios que han analizado la conectividad ecológica de los sectores sur, noroeste y oeste del territorio<sup>50</sup>. La información emanada

---

<sup>50</sup> Mallarach, J. M. et al. 2005. *Análisis y diagnóstico de la conectividad ecológica y paisajística en el sector sur del Anillo Verde de Vitoria-Gasteiz*.

de dichas investigaciones ha sido una de las piezas clave para la realización del presente apartado.

La metodología seguida para el presente análisis de detalle de la funcionalidad ecológica municipal ha constado de tres fases:

- Identificación de las “Áreas importantes para la biodiversidad municipal” y sus conectores ecológicos.
- Identificación de “Áreas generadoras de fragmentación ecológica en el municipio”.
- Diagnóstico de la funcionalidad ecológica del territorio municipal.

#### **Identificación de las “Áreas importantes para la biodiversidad municipal” y sus conectores ecológicos.**

En el mapa 4 (se puede consultar a mayor escala en Anexo VI) se reflejan los resultados obtenidos en este apartado. Para la elaboración del mismo se han superpuesto diferentes capas de información ambiental, en algunos casos coincidentes entre sí.

- Por un lado se han agrupado los Hábitats de Interés Comunitario y los Montes de Utilidad Pública; a sabiendas de que ambas figuras aglutinan a la inmensa mayoría de los ambientes ecológicos municipales relevantes para la conservación de la biodiversidad, tal y como se ha argumentado en el apartado de “Contextualización”. Se han representado los mismos en tonos naranjas.

---

Consultora de Recursos Naturales S.L. 2006. *Análisis de la conectividad ecológica de los humedales de Salburua (Vitoria-Gasteiz) con las áreas naturales colindantes.*

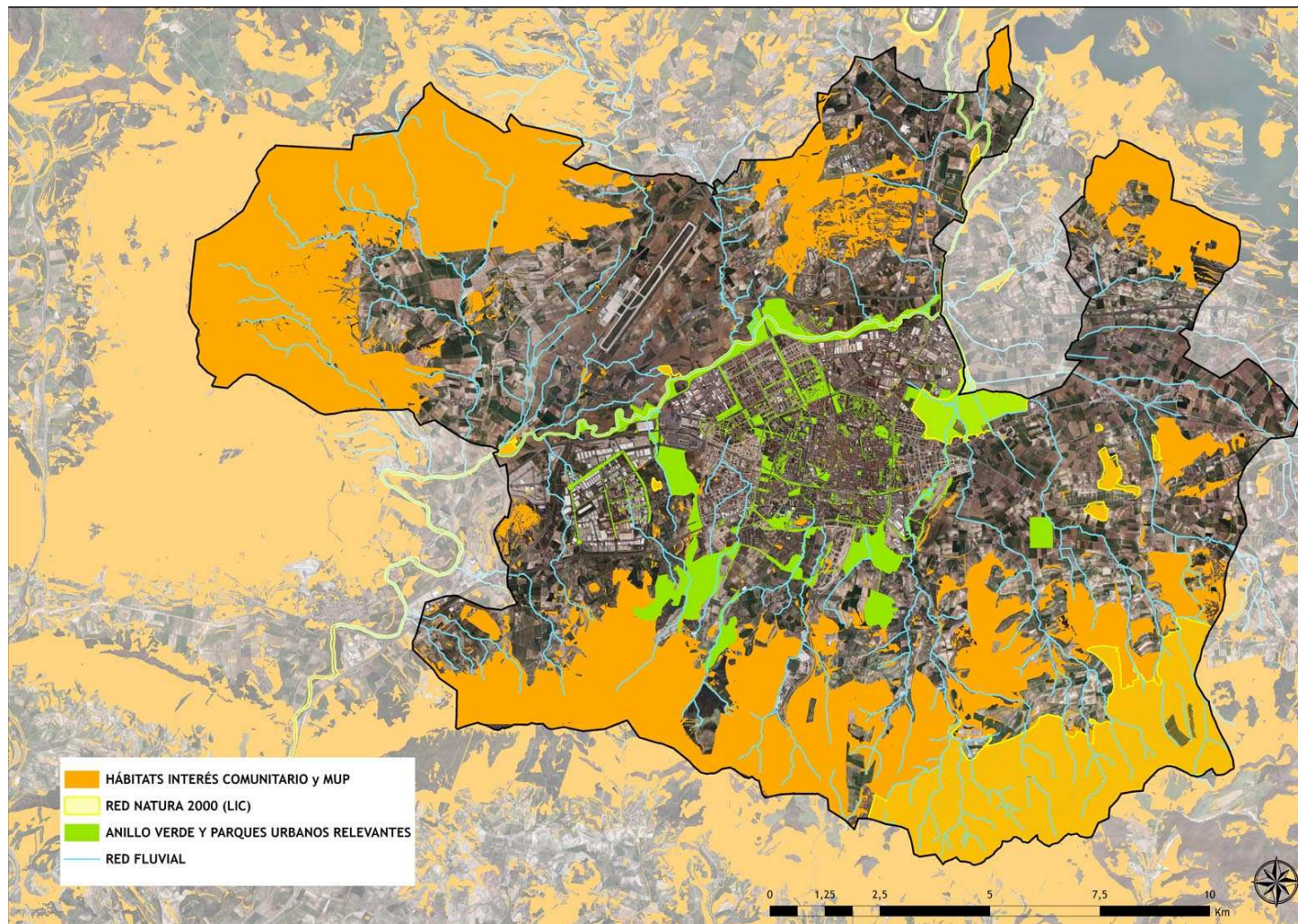
Consultora de Recursos Naturales S.L. 2009. *Análisis de la conectividad ecológica del sector noroeste del municipio de Vitoria-Gasteiz.*

- Por otro lado, se ha reflejado con una trama amarilla, las zonas incluidas en la Red Natura 2000 (LIC's); para dejar de manifiesto los espacios considerados de máxima prioridad de conservación en el territorio.
- En verde se indican el conjunto de parques urbanos más relevantes y el Anillo Verde, entendiendo estos espacios como elementos de oportunidad para la biodiversidad, teniendo en cuenta las competencias directas del consistorio en su gestión, los valores ambientales que ya atesoran hoy día y las posibilidades de fomento de su diversidad biológica (véase al respecto todo lo descrito en el apartado correspondiente a los “Medios Artificializados”).
- Por último, en tonos azules se representan los cursos fluviales, ya que las riberas se erigen como el principal elemento ecológico conector de los ecosistemas municipales.

Como resultado final se obtiene la imagen reflejada en el mapa 4, que posibilita, de manera simplificada y rápida, identificar las zonas susceptibles de albergar mayor potencialidad como reservorio biológico y los elementos de conexión ambiental que las unen entre sí.

Mapa 4: Áreas importantes para la biodiversidad municipal y conectores ecológicos en el municipio de Vitoria-Gasteiz.

Fuente: *Elaboración propia*





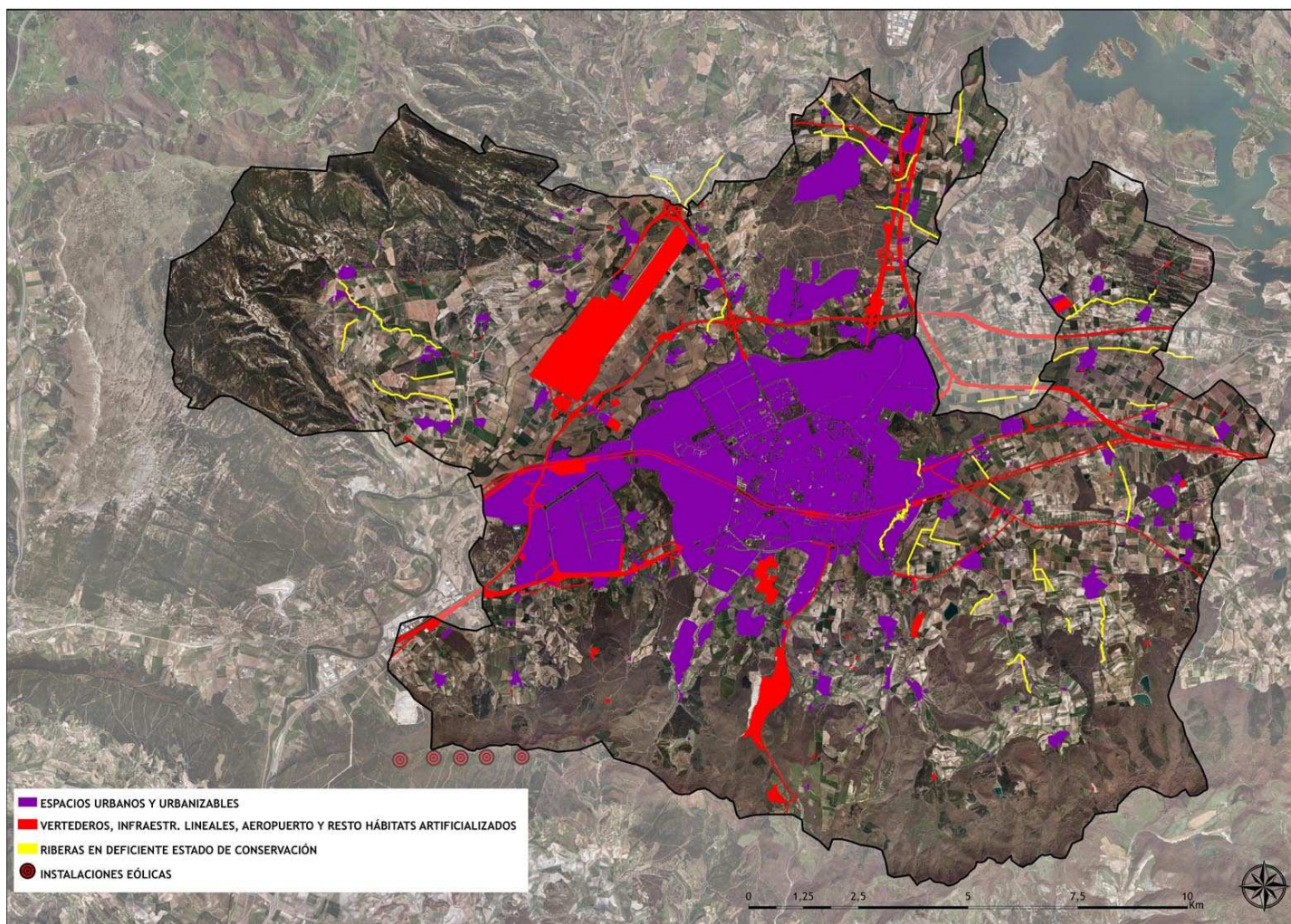
A la vista del plano anterior, puede constatarse cómo las riberas fluviales posibilitan un adecuado flujo ecológico entre los principales elementos clave para la preservación de la biodiversidad, excepto en el caso de algunos bosques isla y en el contacto entre el Anillo Verde y los parques del interior de la ciudad. Sin embargo, en la elaboración de esta cartografía se ha supuesto que las riberas, por el hecho de serlo, presentan una adecuada capacidad de conectividad, algo por desgracia erróneo, tal y como se analiza en los puntos siguientes.

### **Identificación de “Áreas generadoras de fragmentación ecológica en el municipio”.**

En el mapa 5 (se puede consultar a mayor escala en Anexo VI) se ha sintetizado toda la información referente a aquellos elementos territoriales que dificultan de manera más destacada la conectividad ecológica del territorio municipal. Para la identificación y selección de los mismos se ha acudido a los diagnósticos realizados a lo largo del presente documento, especialmente en lo referente a los medios fluviales, agrícolas y artificializados. Una vez seleccionados dichos elementos se han agrupado de la siguiente manera:

- En color morado los espacios urbanos y urbanizables, excluyendo los espacios ligados a la red de parques y jardines y al Anillo Verde.
- En color rojo el vertedero de Gardelegi, las infraestructuras lineales de transporte más impactantes (incluido el futuro TAV), el aeropuerto de Foronda y el resto de hábitats artificializados (áreas extractivas abandonadas, etc.).
- En color amarillo las riberas en deficiente estado de conservación, en función a los diagnósticos realizados en los estudios de conectividad de referencia.
- Por medio de iconos el complejo previsto de instalaciones eólicas colindante al ámbito territorial municipal.

Mapa 5: Áreas generadoras de fragmentación ecológica en el municipio. Fuente: *Elaboración propia*



## Diagnóstico de la funcionalidad ecológica del territorio municipal

El cruce de las informaciones reflejadas en los dos apartados anteriores permite obtener una visión de los problemas principales que aquejan al correcto flujo ecológico del municipio tal y como queda plasmado en el mapa 6 (se puede consultar a mayor escala en Anexo VI).

- En tonos verdes están representadas las “Áreas importantes para la biodiversidad municipal.
- Los elementos de color rojo recogen las “Áreas generadoras de fragmentación ecológica en el municipio”.

Se puede observar cómo las grandes masas forestales naturales de los Montes de Vitoria y Badaia-Arrato presentan en general un continuo ecológico sin grandes barreras destacables. La excepción la constituye la carretera del Puerto de Vitoria (A-2124) en donde se localiza uno de los puntos negros de atropello de fauna más relevantes del municipio y la futura central eólica del oeste de los Montes de Vitoria, que podría afectar seriamente a la fauna y flora del lugar.

El río Zadorra, principal arteria ecológica del municipio hacia el mundo mediterráneo y la cabecera de la Llanada Alavesa, conecta con la sierras de Badaia y Arrato gracias a los ríos Oca y Zalla, en general carentes de graves afecciones estructurales pero aquejados de varios tramos de riberas en deficiente estado de conservación.

Por otro lado, la conexión del río Zadorra con los Montes de Vitoria es muy dificultosa en el occidente municipal, donde la urbanización de Zabalgana, el Polígono de Jundiz, las carreteras N-1 y N-102 y el ferrocarril suponen una sucesión de barreras que impermeabilizan muy seriamente el flujo ecológico entre ambos medios. La conexión a través del Anillo Verde de los parques de Zadorra, Zabalgana y Armentia, podría ayudar a paliar esta situación.

Centrando el análisis en los humedales de Salburua, se observa una adecuada conexión hacia el norte con el río Zadorra a través del corredor del río Alegría. Sin embargo, el riesgo de aislamiento ecológico de estos humedales es muy elevado debido a los siguientes factores:

- La urbanización del barrio de Salburua, que ha condicionado muy seriamente el papel conector del arroyo Errekaleor y en menor medida, del Santo Tomás hacia los Montes de Vitoria.
- La alta densidad infraestructural que condiciona al resto de arroyos de la zona que se dirigen hacia el sur, destacando el arroyo Zerio, el embocinamiento del Errekabarri bajo la Academia de la Ertzaintza, los puntos negros de atropello de la N-104, y las discontinuidades ecológicas provocadas por la A-132 y los tramos urbanos de los arroyos de la zona.
- La desconexión entre Salburua y los Montes de Lubiano debido a la A-1, que se verá incrementada enormemente por la futura construcción del tren de alta velocidad. En este sentido, la adecuada consideración del arroyo Iturritxu y sus afluentes como corredores ecológicos estratégicos es clave para minimizar dicha afección.

La potenciación de corredores de interconexión entre los arroyos anteriores y los valiosos bosques isla del sector suroriental del municipio, a través de setos, es otra de las claves para evitar el aislamiento genético de los robledales de Maumea, Txarakas, Durruma, Sarrena y del cerro de Estibaliz, incluidos en su mayoría en la Red Natura 2000.

Un caso aparte lo constituye el cerro de Araka, enclave de alto interés ambiental, que presenta un fuerte aislamiento ecológico al estar totalmente compartimentado por las vías N-624, N-622 y N-240, a las que se sumará en paralelo a esta última vía, el tren de alta velocidad.

Por último en lo referente al ámbito urbano y periurbano, resulta evidente la necesidad de potenciar elementos de conexión ecológica entre el Anillo Verde y los parques y jardines del interior de la ciudad. La definición de dichas conexiones requiere de un análisis específico del cual se carece en la actualidad. Asimismo, resulta necesaria la interconexión entre los diferentes eslabones del Anillo verde, destacando la interconexión por el sur entre Olarizu y Armentia así como de Zabalgana con el río Zadorra y con Armentia.

Dichas interconexiones ecológicas en zonas afectadas por las infraestructuras causantes de fragmentación territorial deberían basarse en una combinación de medidas de permeabilización de las propias infraestructuras (ecoductos, acondicionamiento de paso bajo calzada existentes, etc.) con la presencia de biotopos de interés conector (humedales, balsas de riego restauradas, setos riberas fluviales, bosques-isla, linderos y ribazos, etc.) repartidos adecuadamente en el territorio municipal en forma red interconectada<sup>51,52,53</sup>

Por último, toma protagonismo la central eólica proyectada en el sector occidental de la sierra de los Montes de Vitoria, que puede generar a futuro fuertes tensiones de conectividad, especialmente para la fauna alada.

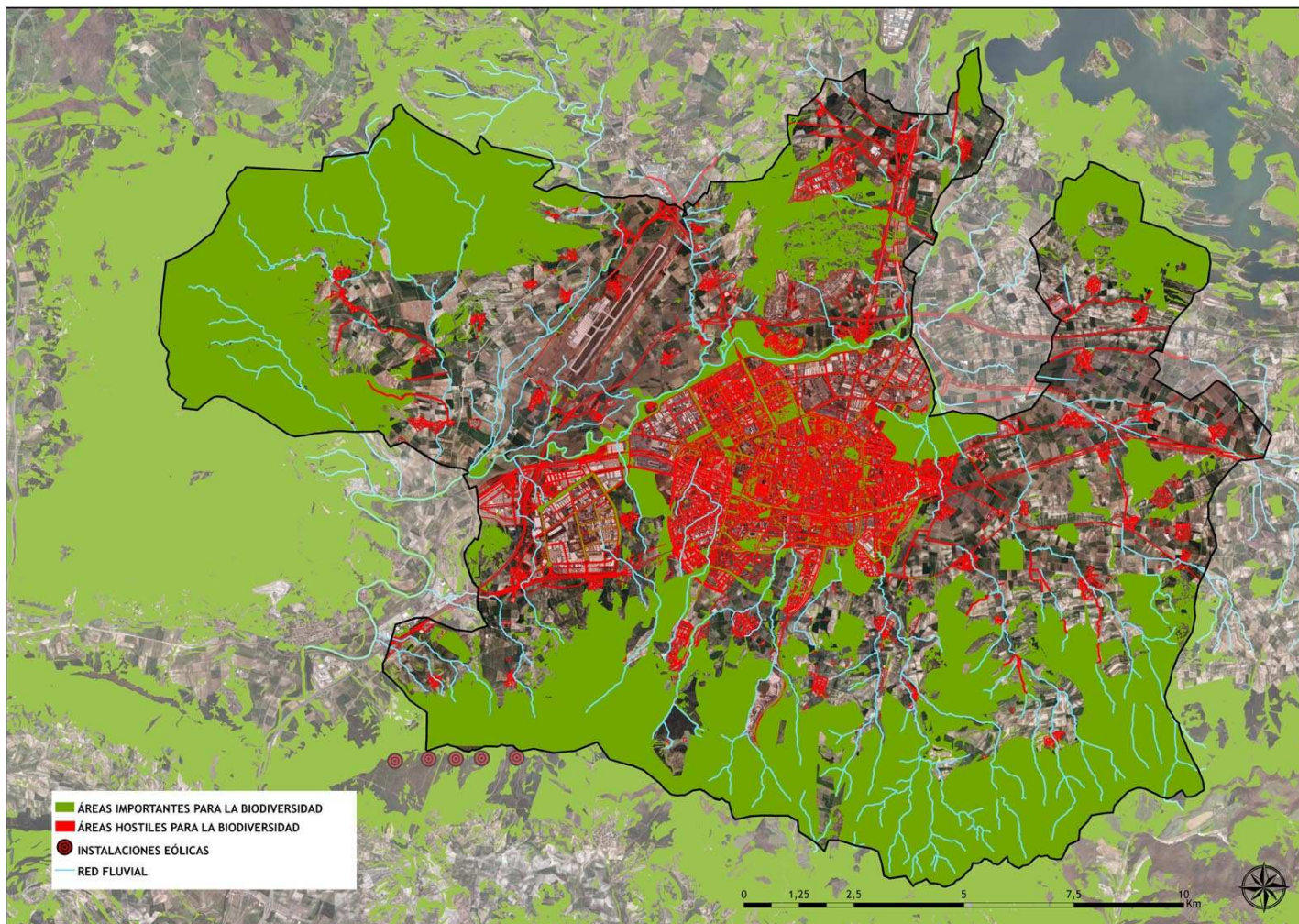
---

<sup>51</sup> Consultora de Recursos Naturales S.L. 2006. Análisis de la conectividad ecológica de los humedales de Salburua (Vitoria-Gasteiz) con las áreas naturales colindantes.

<sup>52</sup> Consultora de Recursos Naturales S.L. 2009. *Análisis de la conectividad ecológica del sector noroeste del municipio de Vitoria-Gasteiz.*

<sup>53</sup> Paniagua D. Illana A. & Echeagaray J. (2005) Balsas de riego en Álava y medidas para su uso por la fauna silvestre. *Sustrai*, 72

Mapa 6: Diagnóstico de la funcionalidad ecológica del territorio municipal. Fuente: *Elaboración propia*.



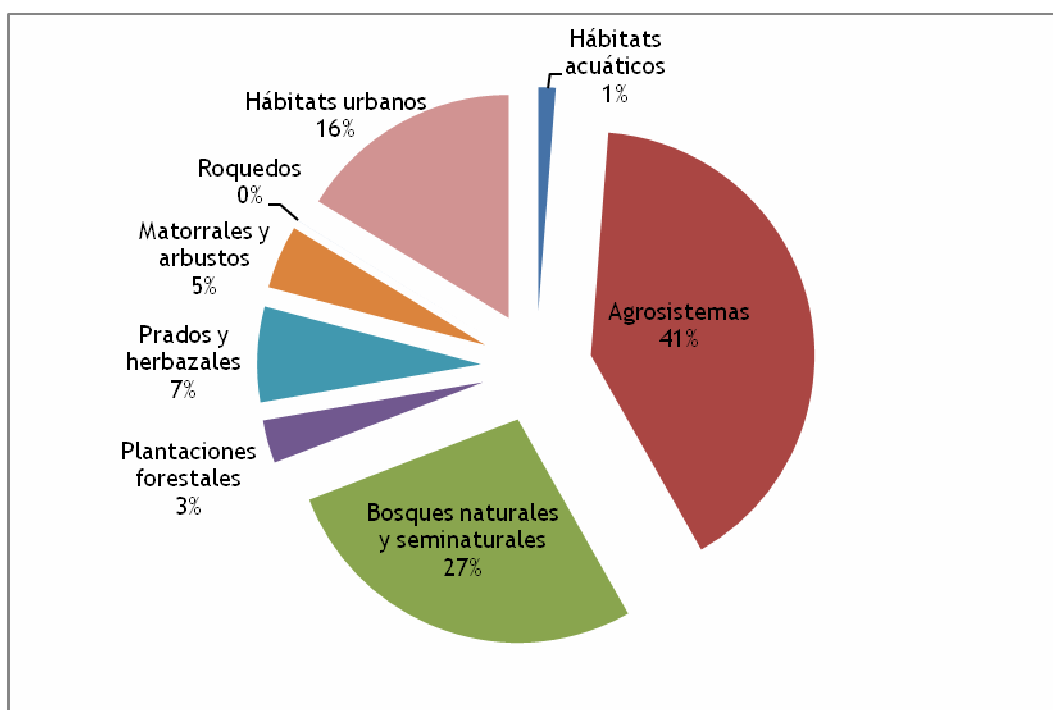
### 3. DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE ACTUACIONES

#### 3.1.- Ambientes ecológicos municipales

Se ha realizado una caracterización de los hábitats municipales basada principalmente en la cartografía ambiental EUNIS (European Nature Information System)<sup>54</sup> y en el *Mapa de Vegetación del municipio de Vitoria-Gasteiz* realizado en 2001<sup>55</sup>.

En función de dicha caracterización, se han definido 7 grandes formaciones ambientales, cuyo reparto se refleja en el gráfico siguiente.

Gráfico 1: Porcentaje de ocupación de los principales hábitats del municipio.



Fuente: Base cartográfica del sistema de clasificación EUNIS. *Elaboración propia.*

<sup>54</sup> [http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-u95/es/contenidos/informacion/u95/es\\_1088/habitats.html](http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-u95/es/contenidos/informacion/u95/es_1088/habitats.html)

<sup>55</sup> [http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=u\\_72ea653f\\_12eb2d315b0\\_\\_7fe1](http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=u_72ea653f_12eb2d315b0__7fe1)

La descripción pormenorizada de estos siete ambientes ecológicos municipales se recoge en el Anexo I. A efectos de síntesis, para el análisis y diagnóstico de los ambientes ecológicos municipales, se han estructurado los hábitats en los siguientes cinco bloques:

- Humedales.
- Acuífero cuaternario.
- Cursos de agua.
- Medios agroganaderos: agrosistemas, prados y herbazales.
- Medio forestal: bosques naturales y seminaturales, plantaciones forestales, matorrales y arbustos, roquedos.
- Medio artificializado: hábitats urbanos

### **3.1.1 Humedales**

Los ambientes acuáticos sólo representan el 1% de la superficie municipal. A pesar de ello, se erigen como un medio clave para la correcta preservación de la biodiversidad. La presencia de agua les confiere un marcado carácter azonal que se traduce en la abundante presencia de ambientes y especies exclusivas. Su alta productividad, especialmente en el caso de los humedales, es el motivo de que en torno al 75% de las especies vertebradas municipales usen los medios acuáticos en parte o durante todo su ciclo vital.

#### **Zonas húmedas de Salburua**

Se trata sin lugar a dudas de la zona húmeda más relevante del ámbito municipal. Su origen se encuentra en el afloramiento del acuífero cuaternario de la Llanada Alavesa. Desechada en el pasado, sucesivas intervenciones de restauración han permitido la regeneración de un espacio de 217 has de las cuales 60 ha están cubiertas de agua en época de máxima inundación. Por otro lado, la conversión por medio de reforestaciones de los antiguos cultivos



agrícolas en masas forestales autóctonas supone la tercera parte del espacio. El resto del enclave está cubierto de masas forestales ya existentes antes del inicio de los procesos de restauración y por diferentes ambientes palustres.

Se integra en la red de parques periurbanos de la ciudad conocida como “Anillo Verde”<sup>56</sup>, constituyendo su principal eslabón por el este, y en él se ubica el centro de interpretación Ataria<sup>57</sup>. Combina la recuperación de valores ecológicos con una intensa actividad social de cara a la sensibilización ambiental así como un interesante papel en la lucha contra las inundaciones del casco urbano. Además, este espacio ha sido durante los últimos años el principal foco municipal de atención científica, atesorando un gran número de investigaciones de toda índole, promovidas tanto desde el consistorio como por otras instancias<sup>58</sup>.

Dicho conocimiento científico-técnico ha permitido constatar el extraordinario valor ambiental del lugar en aspectos clave como la supervivencia de especies y hábitats amenazados, algunos de los cuales encuentran aquí uno de sus últimos bastiones regionales, o su papel depurador de las aguas del acuífero. Dicha valoración ecológica ha permitido la declaración del lugar como “Sitio Ramsar” dentro del convenio internacional homónimo así como “Lugar de Importancia Comunitaria (LIC)” al amparo de la conocida como Directiva Hábitats. Así mismo, en 2011, ha sido incluido en la revisión del listado de “Áreas Importantes para las Aves”, elaborado a escala estatal por SEO/Birdlife, y que se considera un antecedente jurídico válido para proponer su declaración como “Zona de especial Protección para las Aves (ZEPA)”, figura emanada de la Directiva Aves. Por otro lado, el Plan Territorial

---

<sup>56</sup> <http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&accionWe001=ficha&accion=anilloVerde>

<sup>57</sup> <http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&accionWe001=ficha&accion=home>

<sup>58</sup> [http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=u\\_2ac78a3c\\_12de4d5f362\\_\\_7ff3](http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=u_2ac78a3c_12de4d5f362__7ff3)

Sectorial de Zonas Húmedas del País Vasco<sup>59</sup> incluye a Salburua dentro de su grupo II, donde se enmarcan los humedales con ordenación pormenorizada, de obligado cumplimiento por los Planes de Ordenación Urbana. Por último, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, ha incluido a Salburua dentro del Inventario Español de Zonas Húmedas<sup>60</sup>.

Hay que destacar que las figuras de protección antes descritas se ciñen a los humedales y su entorno inmediato, lo cual permite abordar exclusivamente los problemas originados en dicho ámbito. Como es habitual en estos casos, muchos de los problemas clave de Salburua se generan fuera de los límites del espacio protegido y por ello, deberían abordarse desde una óptica de cuenca vertiente. Destacan en este sentido los problemas de contaminación del acuífero y aguas superficiales, la conectividad ecológica y los problemas asociados a la expansión urbana e infraestructural. En este sentido, de forma conjunta entre el Gobierno Vasco y el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, se redacta en el año 2002 un documento técnico tendente a la declaración de un perímetro de protección de los humedales de Salburua y su área de recarga. Se trata de una figura jurídica que emana de la Ley de Aguas estatal<sup>61</sup>, por lo que requiere la aprobación del organismo de Cuenca (Confederación Hidrográfica del Ebro). El documento zonifica en base a su vulnerabilidad las diferentes superficies influentes en el humedal y establece una asignación de usos a cada una de ellas y unos condicionados ambientales para los mismos. Dicho documento, una vez redactado, carece de aprobación oficial por lo que de momento su contenido nunca ha sido aplicado ni ha condicionado la implantación de ninguna actividad en el perímetro de los humedales.

---

<sup>59</sup> [http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-564/es/contenidos/informacion/humedales\\_capv/es\\_961/pts\\_humedales\\_c.html](http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-564/es/contenidos/informacion/humedales_capv/es_961/pts_humedales_c.html)

<sup>60</sup> BOE nº 311, de 27 de diciembre de 2012.

<sup>61</sup> Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas. BOE» núm. 176, de 24/07/2001.

Esta falta de regulación de las actividades desarrolladas en la cuenca vertiente del humedal han propiciado desde el año 2007 la implantación de nuevas amenazas sobre el espacio, como la habilitación de dos gasolineras a menos de 500 m de las láminas de agua, la conexión a una acequia que vierte directamente a la balsa de Arkaute del efluente de una nueva depuradora que da servicio a todo el complejo de la Granja Modelo cercana, o la constatación por parte de La Agencia Vasca del Agua de una menor capacidad de llenado en período de aguas altas de la Balsa de Betoño, seguramente debida a las fuertes detracciones de caudal que se producen en los bombeos de los garajes de las casas del nuevo barrio de Salburua.

La inclusión de Salburua como LIC conlleva el mandato legal de redactar por parte del Gobierno Vasco y la Diputación Foral de Álava de unos objetivos de conservación y unas directrices y medidas de gestión del espacio, tras cuya aprobación oficial, pasará a ser declarado “Zona de Especial Conservación” (ZEC). Desde el consistorio se está participando activamente en dicho proceso de protección volcando toda la información privilegiada que se dispone sobre Salburua después de más de 15 años liderando los procesos de restauración, protección y gestión del enclave. Sin embargo, queda por definir la estructura encargada de la implementación de dicho plan de gestión, de la que sería imprescindible que el Ayuntamiento formara parte.

La Directiva 2000/60/CE Marco del Agua (DMA)<sup>62</sup> establece la obligatoriedad de que para el año 2015 todos los humedales continentales europeos alcancen un adecuado estado de conservación, tanto desde la óptica de la calidad del agua como de los ecosistemas asociados a la misma. En este sentido, las valoraciones de Salburua realizadas hasta la fecha por medio de las redes de seguimiento ecológico establecidas por el Gobierno Vasco<sup>63</sup> han aconsejado que Salburua sea declarado oficialmente “Humedal Transformado”. De esta

---

<sup>62</sup> <https://www.boe.es/doue/2000/327/L00001-00073.pdf>

<sup>63</sup> <http://www.uragentzia.euskadi.net/u81->

[0003/es/contenidos/informe\\_estudio/calidad\\_aguas\\_superfici\\_lagos/es\\_docu/2009\\_2010.html](http://www.uragentzia.euskadi.net/u81-0003/es/contenidos/informe_estudio/calidad_aguas_superfici_lagos/es_docu/2009_2010.html)

manera, factores inamovibles que actualmente son considerados parámetro de medición del “buen estado ecológico” del humedal, como la histórica transformación de las cubetas naturales, podrían ser obviados en dicha valoración. Esto permitiría centrar los esfuerzos en los dos factores de presión clave detectados dentro del humedal: la cantidad y calidad del agua influente y las especies invasoras, de tal manera que su adecuada gestión podría permitir alcanzar un estado ecológico aceptable desde el punto de vista de la DMA.

El deficiente estado de la calidad del agua de Salburua ha posibilitado que en el verano de 2014 se hayan producido las condiciones ambientales adecuadas para la aparición de un virulento brote de botulismo aviar, que ha supuesto la mortalidad de más de setecientas aves, principalmente acuáticas. Ante esta situación, independientemente de las medidas tendentes a mejorar la calidad de las aguas del humedal, se considera necesario establecer un mecanismo de alerta temprana de esta problemática y de un protocolo de actuación ante la posible reedición de esta grave enfermedad.

Por último, a pesar de sus indiscutibles valores ambientales, dentro del PGOU se clasifica la parte occidental de los humedales como suelo urbano, mayoritariamente dentro de la categoría de zona verde, pero también existe una pequeña parcela junto al nuevo barrio que se encuentra calificada para equipamiento. Por el contrario, el sector oriental del humedal se considera suelo no urbanizable de “Especial Protección”, figura más coherente con la naturaleza del lugar.

## Resto de humedales municipales

Aparte de Salburua, salpicando el resto del territorio municipal existe un elevado número de humedales de menor tamaño, tanto naturales como artificiales. A pesar de que su reducida extensión puede limitar algunas de su potencialidades ecológicas (p. ej.: asentamiento de fauna arisca o con requerimientos de grandes superficies de hábitats palustre, escaso papel depurador de las aguas freáticas), estos pequeños puntos de agua se erigen como enclaves estratégicos para la supervivencia local de comunidades enteras de flora y fauna cuyos ciclos deben completarse en aguas quietas, además de cumplir un papel insustituible en otros aspectos (bebederos y cazaderos de fauna, etc.).

A pesar de su relevancia ambiental, hasta el año 2010 no se disponía de un inventario exhaustivo de los humedales municipales. En ese año se abordó una caracterización de todos los puntos de agua existentes en el sur municipal, que arrojó una cifra de 90 humedales<sup>64</sup>. A lo largo del año 2011 se realizó el muestreo del sector norte del territorio, en el que se inventariaron otros 80 puntos de agua<sup>65</sup>. Este inventario se ha seguido actualizando regularmente, al descubrirse nuevos puntos de agua o crearse láminas de agua dentro de diversos proyectos de restauración. Como consecuencia, en 2014 la cifra de humedales municipales inventariados se sitúa en 220 unidades.

Entre los humedales naturales destacan las zonas higroturbosas, escasas y localizadas en algunos puntos culminales de Montes de Vitoria, y los puntos de agua ligados a los sistemas hidrológicos, en este caso mucho más abundantes y repartidos por todo el fondo de valle. Entre las zonas húmedas artificiales destacan las charcas ganaderas de montaña, presentes en Montes de Vitoria y

---

<sup>64</sup> Consultora de Recursos naturales, 2010. “Inventario de los humedales del sector sur de Vitoria-Gasteiz”

<sup>65</sup> Consultora de Recursos naturales, 2011. “Estudio de los humedales del norte del municipio de Vitoria-Gasteiz”

muy especialmente en las Sierras de Badaia y Arrato; las ligadas a sistemas extractivos (canteras, graveras), presentes sobre todo en el entorno del Puerto de Vitoria y por último las balsas de riego, algunas de ellas de superficie mediana y ubicadas por lo general en el piedemonte de las sierras.

A partir de la caracterización de los humedales del sur municipal, se ha puesto de manifiesto el precario estado de conservación de estos valiosos ecosistemas, ya que se ha concluido que solamente el 20% de los mismos presenta una valoración ecológica “Alta” o “Muy alta”. En el resto son frecuentes problemáticas ambientales de diversa índole que comprometen su funcionalidad ecológica.

Entre los problemas más graves detectados, aunque afortunadamente no muy frecuentes, se encuentra la desecación o rellenado con fines agrícolas así como la progresiva colmatación de las cubetas, que conllevan la desaparición de los humedales. Otros problemas más frecuentes, pero que no suponen la desaparición del ecosistema, son los vertidos de todo tipo, las afecciones ganaderas, la presencia de especies exóticas invasoras o el ahogamiento de fauna, especialmente en balsas de riego de nueva creación. A este respecto, el PTS Agroforestal<sup>66</sup> en sus “Criterios generales de implantación de usos - Balsas de riego” establece que en el diseño de estas infraestructuras deberá garantizarse su uso por parte de la flora y fauna anfibias, posibilitando el acceso y abandono de la balsa por parte de esta última y la persistencia de parte de agua durante todo el año. En las balsas de sustrato natural se favorecerán las orillas con pendiente tendida y suelo fértil en el que se posibilitará y facilitará la colonización por la vegetación de ribera.

---

<sup>66</sup> [http://www.nasdap.ejgv.euskadi.net/r50-7393/es/contenidos/ds\\_geograficos/pts\\_agroforestal/es\\_pts/indice.html](http://www.nasdap.ejgv.euskadi.net/r50-7393/es/contenidos/ds_geograficos/pts_agroforestal/es_pts/indice.html)

Las zonas húmedas ubicadas en ambientes agrosistémicos son las que mayor impacto perciben. De los 58 humedales inventariados como “Sistemas hidrológicos de la Llanada Alavesa”, 34 (el 59%) poseen una clasificación ecológica baja o muy baja, y 15 (el 29%) una clasificación ecológica media. Asimismo, los humedales seminaturales originados por excavaciones mineras clausuradas que tienen una mala calidad ecológica suponen el 50% de los mismos (10 de las 21 charcas y lagunas existentes).

Precisamente la preocupación por la preservación de estos medios es la causa de que en el Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas del País Vasco<sup>67</sup> se recoja la creación de un Inventario de Zonas Húmedas a escala regional (Grupo III del PTS)<sup>68</sup> y se establezcan unos criterios mínimos que deben ser asumidos respecto a estos espacios por el planeamiento, ya sea territorial, municipal o sectorial. Precisamente la revisión en 2010 por parte del Gobierno Vasco del Inventario de Zonas Húmedas coincidió con la entrega de la primera parte del inventario municipal de humedales, por lo que dicha información le fue transmitida desde el consistorio y ha sido debidamente incorporada a dicho inventario regional. El mismo proceso se seguirá en futuras revisiones del inventario con la información relativa a los humedales septentrionales del municipio, de manera que todos los humedales del territorio pasen a incluirse en el Inventario de Zonas Húmedas del PTS y se beneficien del grado de protección otorgado por el mismo. En cualquier caso, hay que destacar que el PTS no establece para los humedales del Grupo III criterios de gestión o regímenes preventivos, que sin duda permitirían una más adecuada preservación de los mismos. En este sentido, se conoce la existencia de al menos 17 pequeños humedales que han sido destruidos en el municipio entre los años 2002 y 2010, principalmente pequeños puntos de agua artificiales ubicados en terrenos agrícolas particulares, que han sido rellenados al haber perdido su interés como puntos de abastecimiento de agua de riego, y a

---

<sup>67</sup> [http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-564/es/contenidos/informacion/humedales\\_capv/es\\_961/pts\\_humedales\\_c.html](http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-564/es/contenidos/informacion/humedales_capv/es_961/pts_humedales_c.html)

<sup>68</sup> [http://www9.euskadi.net/vima\\_aguas/inventario\\_c.htm](http://www9.euskadi.net/vima_aguas/inventario_c.htm)

pesar de que algunos de ellos estaban contemplados en el inventario del PTS.

En otro rango de protección cabe destacar los humedales ubicados en el interior de los Lugares de Importancia Comunitaria municipales. En este caso la seguridad jurídica de los mismos es mucho mayor y se verá acrecentada con su transformación en Zonas de Especial Conservación, una vez aprobados sus correspondientes objetivos de conservación y sus directrices y medidas de gestión. En esta tesitura se encuentran en torno a una docena de humedales municipales (7% del total municipal)

Por otro lado, la posible protección legal de los Montes de Vitoria, en caso de mantenerse los límites inicialmente propuestos para la redacción del PORN, engloba a 51 humedales (28% del total), que sin duda serán considerados dentro de los planes de ordenación y gestión del espacio como enclaves prioritarios de conservación y gestión. Hay que destacar que el inicio oficial del procedimiento de declaración lleva implícito cierto rango de protección de aquellos valores naturales que han justificado la iniciativa legal, entre los cuales sin duda se encuentran todos los humedales de Montes de Vitoria.

Por tanto, y a modo de conclusión respecto al grado de protección actual de los pequeños humedales municipales, cabe apuntar que las figuras de protección más relevantes (los LIC o el posible futuro espacio protegido de Montes de Vitoria) solamente incluyen un 35% de los mismos. El 65% restante, a pesar de su indudable valor ambiental, carecen de cobertura proteccionista más allá de lo establecido en el PTS de Zonas Húmedas, que tal y como se ha expuesto anteriormente, hasta la fecha no ha permitido garantizar la preservación de un buen número de ellos. Mención aparte merecen los puntos de agua artificiales estrictamente urbanos (fuentes, estanques, etc.), ya que constituyen un espacio de alto interés para el fomento de la diversidad biológica en estos ámbitos tan transformados. Su casuística es abordada dentro del apartado de los Medios artificializados.



## **Objetivos y actuaciones respecto a los humedales municipales**

### **Objetivos**

Asegurar la preservación de todos los humedales municipales y efectuar una correcta gestión de los procesos originados dentro de sus cuencas vertientes de cara a mejorar su estado de conservación.

### **Actuaciones específicas de Salburua**

#### Línea de actuación 1: Asegurar una gestión del humedal acorde con la preservación de la biodiversidad

Acción 1. Continuar desde el consistorio la gestión multifunción con base ecológica aplicada hasta la fecha.

Acción 2. Diagnosticar adecuadamente y aplicar medidas correctoras respecto a la contaminación lumínica y acústica, especialmente en el sector oeste del humedal, colindante con el nuevo barrio de Salburua, incluidas posibles medidas de pacificación del tránsito de vehículos a motor por las avenidas circundantes al enclave.

Acción 3. Participar activamente en la supervisión ambiental del proyecto del TAV y otras infraestructuras con posible incidencia negativa en la conservación del humedal (desdoblamiento de la N-104 en su salida de la ciudad, etc.).

Acción 4. Establecer un sistema de alerta temprana de posibles episodios de botulismo aviar así como un protocolo de actuación ante esta problemática.

Línea de actuación 2: Actuar para mejorar la calidad y cantidad del agua superficial influente en los humedales.

Acción 5. Analizar la viabilidad de conectar las fosas sépticas de Arkaute y Elorriaga a la red de saneamiento de Vitoria.

Acción 6. . Estudiar posibles medidas preventivas frente a posibles vertidos accidentales de las instalaciones cercanas: complejo de la Granja Modelo de Arkaute, gasolinera de Arkaute, Academia de la Ertzaintza, etc.

Acción 7. Analizar posibles soluciones de sistemas de depuración blandos (filtros verdes) para tratar las aguas del Canal de la Balsa y acequias colindantes.

Acción 8. Construcción de un sistema de control hidráulico de las aguas de cabecera del Santo Tomás en su entrada a la balsa de Betoño, para evitar desbordamientos indeseados.

Acción 9. Analizar la viabilidad de recircular al sistema de humedales las aguas detraídas desde el freático a la red de alcantarillado del nuevo barrio por los bombeos de las aguas que se filtran a los garajes de urbanizaciones cercanas, previa depuración en su caso.

Línea de actuación 3. Colaborar con las instituciones competentes en la aprobación y posterior implementación de herramientas estratégicas para la preservación del lugar.

Acción 10. Colaborar activamente en la elaboración y posterior aprobación de las medidas de conservación de la ZEC y ZEPA de Salburua.

Acción 11. Colaborar en la posible declaración del perímetro de Protección de los humedales de Salburua.

Línea de actuación 4. Integrar dentro del nuevo PGOU los requerimientos de conservación de Salburua.

Acción 12. Adaptar el planeamiento a lo dispuesto en la declaración de la ZEC y el Perímetro de Protección.

Acción 13. Limitar la expansión urbana en la periferia del humedal más allá de los límites actuales.

Acción 14. Estudiar la reclasificación en suelos no urbanizables de los suelos de especial interés de conservación actualmente considerados como urbanos.

#### **Actuaciones en el resto de los humedales municipales**

Acción 15. Integrar dentro de figuras de ordenación adecuadas del PGOU todos los humedales municipales para asegurar su preservación, especialmente en el caso de todos aquellos ajenos a los límites de los LIC municipales y el PORN de los Montes de Vitoria.

Acción 16. Promover la restauración de los humedales eliminados en el territorio.

Acción 17. Identificar enclaves susceptibles para la creación de nuevos humedales y diseñar las actuaciones necesarias para ello, especialmente en aquellas zonas donde se hayan detectado carencias a ese respecto e intentando dotar al territorio de una trama funcional de humedales.

Acción 18. Ejecutar de forma progresiva los proyectos de creación de nuevos humedales.

Acción 19. Actualizar quinquenalmente el inventario municipal de humedales y aportar la información generada para su incorporación a su vez al Inventario del Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas de la CAPV.

Acción 20. Incluir en las balsas de riego existentes y en el diseño de nuevas instalaciones de este tipo medidas para permitir su naturalización y su uso por parte de la fauna acuática.

Acción 21. Gestionar adecuadamente los humedales calificados dentro del Inventario Municipal de Humedales como de calidad ecológica “Media “, “Baja” o “Muy Baja”, de cara a eliminar los factores de presión detectados en cada caso.

Acción 22. Promover un código de buenas prácticas agrícolas y ganaderas respecto a los humedales, en connivencia con los agentes de dichos sectores productivos (ver acciones concretas en el apartado correspondiente a los “Medios Agroganaderos”).

### **3.1.2. Acuífero cuaternario.**

Gran parte del subsuelo del fondo de valle municipal está ocupado por un extenso reservorio de agua subterránea que ocupa en torno a 90 kilómetros cuadrados. Se trata de depósitos aluviales de origen fluvial situados a escasa profundidad y con un espesor medio de 5 metros. Se recargan principalmente por medio de las precipitaciones y en menor medida por infiltración de los cursos fluviales.

La intensificación agraria, con el consecuente aporte regular de grandes dosis de fertilizantes, unido a la estrecha ligazón del acuífero con la infiltración de las aguas superficiales, es la causa principal de que el acuífero cuaternario se encuentre inmerso en una situación de alta contaminación por nitratos. Este hecho motivó que en 1998 la zona oriental de la Unidad Hidrogeológica fuera declarada como zona vulnerable a la contaminación por nitratos de procedencia agrícola<sup>69</sup>.

A partir de entonces se puso en marcha por parte del Gobierno Vasco un Plan de Actuación y una red estable de seguimiento de la calidad del agua del acuífero<sup>70</sup>, que ha puesto de manifiesto una cierta mejoría de la misma en la mayoría de los 18 puntos muestreados. Sin embargo, en seis de dichos puntos se siguen superando los 50 miligramos por litro, límite legal máximo permitido, e incluso existen puntos cuya situación ha empeorado en los años transcurridos desde la declaración. Según se recoge en los informes anuales del Gobierno Vasco, la mejoría registrada no parece atribuible exclusivamente a la deseada reorientación de las prácticas agrarias impactantes sino que pudiera tener también que ver con la puesta en marcha en los últimos años de los sistemas de regadío por gravedad con agua limpia desde balsas de riego ubicadas en el piedemonte de las sierras, en sustitución del tradicional sistema de bombeo y consiguiente recirculación y contaminación progresiva de las propias aguas del acuífero.

Aparte de su valor intrínseco como recurso natural, las aguas del acuífero son el origen del afloramiento que da lugar al enclave de mayor valor ambiental del municipio: los humedales de Salburua. En este caso, son precisamente los humedales quienes desarrollan un insustituible papel en la depuración natural de las contaminadas aguas freáticas, papel descrito profusamente en

---

<sup>69</sup>Decreto 390/1998, de 22 de diciembre, por el que se dictan normas para la declaración de Zonas Vulnerables a la contaminación de las aguas por los nitratos procedentes de la actividad agraria y se aprueba el Código de Buenas Prácticas Agrarias de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

<sup>70</sup> [http://www.uragentzia.euskadi.net/u81-0003/es/contenidos/informacion/calidad\\_aguas/es\\_doc/redes.html](http://www.uragentzia.euskadi.net/u81-0003/es/contenidos/informacion/calidad_aguas/es_doc/redes.html)

diferentes estudios desarrollados por el Departamento de Hidrogeología de la Universidad del País Vasco<sup>71</sup>.

Por tanto, la correcta preservación de las aguas del acuífero es un objetivo básico de cara a asegurar a su vez, un adecuado estado de conservación de la biodiversidad municipal.

A tenor de la estrecha ligazón antes descrita entre la actividad agraria y el estado de conservación del acuífero, se ha decidido plantear las acciones pertinentes de mejora del mismo en el apartado correspondiente a los “Medios agroganaderos”.

### **3.1.3. Cursos de agua**

La red fluvial del municipio es extensa y bien repartida territorialmente. Está formada mayoritariamente por arroyos estacionales que desembocan en el curso principal de la zona, el río Zadorra, de carácter permanente, o en alguno de sus afluentes principales: los ríos Alegría y Santa Engracia.

Los bosques de galería característicos de las riberas constituyen un ecosistema de gran complejidad estructural y con carácter de ecotono entre los medios terrestres y acuáticos, lo cual les confiere gran singularidad y altas tasas de riqueza biológica. A la comunidad propia de estos ecosistemas se unen en el caso del municipio muchas especies forestales, que encuentran en estos bosques riparios los únicos vestigios nemorosos en un entorno tan transformado como la Llanada Alavesa.

---

<sup>71</sup> [http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=u463ba415\\_145233fb570\\_\\_7ecf](http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=u463ba415_145233fb570__7ecf)

Los principales problemas para la conservación de la biodiversidad fluvial detectados en territorio municipal derivan de la contaminación de los recursos hídricos, la proliferación de especies invasoras (problemática abordada en capítulo 3.A.1), la alteración de los cauces por medio de obras hidráulicas (destacando por su entidad el represamiento del Zadorra en el embalse de Ullibarri-Gamboa) y la ocupación y consiguiente degradación de las franjas ribereñas, principalmente por usos agrícolas y en menor medida edificatorios e infraestructurales.

De cara a implementar una correcta planificación y ordenación de las redes fluviales, el Gobierno Vasco aprobó el Plan Territorial Sectorial de Ordenación de los Márgenes de Ríos y Arroyos de la CAPV<sup>72</sup>. Este documento regula los usos del conjunto de franjas de suelo de 100 metros de anchura situadas a cada lado de los cursos fluviales. El espíritu del PTS es mantener en la medida de lo posible las condiciones naturales de las márgenes de los ríos y arroyos, favoreciendo la conservación de la vegetación ribereña existente y fomentando la recuperación de las márgenes degradadas mediante la repoblación de las riberas deforestadas. El planeamiento municipal debe recoger las indicaciones, ya sean vinculantes u orientativas, del Plan Territorial Sectorial.

Por otro lado, la Directiva europea 2000/60/CE Marco del Agua (DMA)<sup>73</sup> obliga a todos los estados miembros a que para el año 2015 todos los cursos de agua deban alcanzar un buen estado químico y ecológico del agua, protegiendo los ecosistemas que dependen de ella. A este respecto cabe destacar que el Gobierno Vasco dispone de una red de seguimiento del estado biológico y físico-químico de los ríos autonómicos, que incluye varios puntos de muestreo

---

<sup>72</sup>DECRETO 455/1999, de 28 de diciembre, por el que se aprueba definitivamente el Plan Territorial Sectorial de Ordenación de Márgenes de Ríos y Arroyos de la Comunidad Autónoma del País Vasco (Vertiente Mediterránea).

<sup>73</sup> <https://www.boe.es/doue/2000/327/L00001-00073.pdf>

en los ríos Zadorra y Alegría dentro del municipio<sup>74</sup>. A partir de los resultados obtenidos en dichos puntos, que se analizan con carácter anual, es de destacar que el estado biológico de todos los ríos municipales es considerado “Deficiente”, mientras el estado físico-químico de las aguas es considerado “Bueno” en todos los tramos excepto en el Zadorra aguas abajo de la ciudad, donde se califica como “Moderado”. Por tanto, la situación general de los cursos de agua municipales dista mucho de la deseable de cara a conservar sus funciones ecológicas, incluida la preservación de su rica biodiversidad.

Cabe apuntar, además, en lo referente a obligaciones legales incidentes sobre el medio fluvial, que las cuatro especies vertebradas del municipio catalogadas como amenazadas con su correspondiente Plan de Gestión en vigor están estrechamente relacionadas con la conservación de los ecosistemas fluviales: nutria, visón europeo, avión zapador y lamprehuela. En dichos planes de gestión se establecen las áreas críticas para la conservación de las mismas, en las cuales quedan establecidas regulaciones legales de obligado cumplimiento tendentes a evitar la degradación de sus hábitats.

Por último, hay que destacar que toda la red fluvial del municipio posee un papel primordial de cara a conseguir una trama ecológica funcional en el territorio, al constituirse como una gran red interconectada que permite el intercambio genético y evita el aislamiento de las poblaciones y sus hábitats. Este papel absolutamente básico para asegurar la preservación de la biodiversidad municipal requiere de un análisis independiente y pormenorizado que se aborda en el apartado correspondiente a la funcionalidad ecológica del municipio.

A continuación se aborda un análisis más detallado de los hábitats fluviales municipales, distinguiendo el río Zadorra de sus tributarios.

---

<sup>74</sup> [http://www.uragentzia.euskadi.net/u81-0003/es/contenidos/informacion/calidad\\_aguas/es\\_doc/redes.html](http://www.uragentzia.euskadi.net/u81-0003/es/contenidos/informacion/calidad_aguas/es_doc/redes.html)



## Río Zadorra

Entra en el término municipal aguas abajo de la presa del embalse de Ullibarri-Gamboa y, tras recibir las aguas del río Santa Engracia y posteriormente del Alegría, atraviesa el borde septentrional de la ciudad de Vitoria-Gasteiz, que abandona tras recibir el efluente de la Estación depuradora de aguas residuales ubicada en Crispijana.

La calidad de sus aguas es buena hasta que alcanza el entorno urbano, donde los alivios en momentos de avenida de la red de recogida de aguas residuales de la ciudad así como el propio efluente ordinario de la planta depuradora motivan un brusco empeoramiento de los parámetros físico-químicos, por lo que numerosa fauna y flora acuática ve condicionado su asentamiento por la escasa calidad hídrica del curso, especialmente aguas abajo de la urbe<sup>75</sup>.

Otra peculiaridad del Zadorra es su regulación en cabecera por el embalse de Ullibarri-Gamboa, factor que ha modificado radicalmente el régimen del río y sus características ecológicas. La desaparición de las avenidas ordinarias ha provocado una mayor tasa de sedimentación, con la consiguiente colmatación del lecho rocoso por materiales blandos y su progresiva colonización por vegetación palustre. La rarefacción de los lechos rocosos y los playazos de cantos rodados ha limitado la capacidad de supervivencia de varias especies animales y vegetales, habiendo favorecido a otras, escasas o desconocidas en el entorno fluvial hasta hace unas décadas.

Otro efecto derivado de la regulación de las avenidas ordinarias por medio del embalsamiento ha sido la generalización de una falsa sensación de seguridad que ha favorecido la ocupación en las últimas décadas de las riberas por usos urbanos e infraestructurales. La incapacidad del embalse para laminar las avenidas extraordinarias motiva episodios de anegamiento de estas

---

<sup>75</sup> <http://www.vitoria-gasteiz.org/wb021/http/contenidosEstaticos/adjuntos/es/48/85/54885.pdf>

ocupaciones ribereñas, con las consiguientes pérdidas económicas y demanda social recurrente de actuaciones hidráulicas que las eviten.

En este sentido, desde el consistorio se ha impulsado la redacción de un proyecto alejado de los clásicos encauzamientos que provocan graves repercusiones en el funcionamiento ecológico del río y en su biodiversidad asociada<sup>76</sup>. Sin embargo, hasta la fecha solo ha sido posible acometer la primera fase del mismo, entre Eskalmendi y Gamarra mayor, consistente en la creación de un cauce alternativo de avenidas que ha permitido respetar el cauce original del río y sus ecosistemas asociados.

Respecto a los ecosistemas ribereños, en la mayor parte de su recorrido la franja riparia está constituida por alisedas, fresnedas-olmedas y saucedas, con alternancia de plantas de filiación norteña con otras propias de dominios mediterráneos. En cualquier caso, en muchos tramos esta franja ocupa una anchura escasa y en el entorno urbano existen zonas en la que las ocupaciones urbanas e infraestructurales han incidido gravemente sobre la ribera. Por el contrario existen varios enclaves en muy buen estado de conservación y poblados por hábitats de interés comunitario de conservación, algunos de ellos de carácter prioritario, destacando el entorno de Amarita en la confluencia del río Santa Engracia, el entorno de Gobeo con el robledal de Calzazarra y la confluencia del río Zalla.

Precisamente estos valores unidos a la presencia de especies en grave estado de amenaza a escala europea (P. ej.: visión europeo) han motivado que el río Zadorra haya sido incluido dentro del listado de “Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)”<sup>77</sup>, lo cual conlleva un grado de protección relevante de su

---

<sup>76</sup> [http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=u\\_6cbfe3b3\\_13381a23c52\\_\\_7f9b#M2](http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=u_6cbfe3b3_13381a23c52__7f9b#M2)

<sup>77</sup> <http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-u95/es/u95aWar/lugaresJSP/U95aEConsultaLugar.do?u95aMigasPan=EN,0,1,0,300;EN,1,1,1,300;&pk=23>

cauce y riberas. Los objetivos de conservación y las directrices y medidas de gestión de dicho LIC se encuentran actualmente en fase de aprobación por parte del Gobierno Vasco y la Diputación Foral de Álava.

Este rango de protección se ve incrementado por la presencia de poblaciones de especies catalogadas como amenazadas a escala autonómica, entre las que destacan plantas como *Ranunculus auricomus* (Vulnerable) y *Pentaglottis sempervirens* (Vulnerable) en el robledal de Amarita, *Berula erecta* (En peligro de Extinción) en la confluencia del río Zalla y animales como el galápago leproso en el entorno de Yurre y la nutria y el visón europeo a lo largo de todo el curso fluvial. Las medidas para la protección de estas especies se han abordado en el apartado referente a las especies amenazadas.

### **Resto de la red fluvial**

La menor entidad del resto de los cursos fluviales del municipio se traduce en una mayor vulnerabilidad frente a las agresiones antrópicas, lo cual lleva aparejadas serias repercusiones de cara a la adecuada preservación de la biodiversidad fluvial. Las prácticas agrícolas y en menor medida los usos infraestructurales y urbanos son los principales factores de presión sobre estos medios.

Por un lado, la mayor estacionalidad de los caudales de estos cursos puede suponer la práctica desecación de algunos de ellos durante los meses estivales. Este fenómeno natural se ve acrecentado por diversas intervenciones humanas, destacando la detracción de caudales para abastecimiento de poblaciones rurales o por medio de los embalses de riego en la cabecera de cursos como el Errekabarri, Iturritxu y Errekaleor, o las captaciones directas del cauce para usos agrarios y hortícolas, en ocasiones acompañados de azudes que añaden problemas vinculados a la discontinuidad ecológica.

Esta detracción de caudales se ve agravada por la contaminación derivada tanto de los vertidos directos a cauce, cada vez más escasos, como por los lixiviados difusos de fertilizantes y fitosanitarios derivados de la intensa actividad agrícola que se desarrolla en toda la Llanada Alavesa así como por los vertidos de los efluentes de los sistemas de tratamiento de los núcleos rurales, a veces deficientes respecto a los objetivos de calidad deseables. En este sentido, es de destacar que la expansión urbana de la ciudad en Salburua ha posibilitado la conexión a la red de saneamiento general de la ciudad de las aguas residuales del pueblo de Arkaia, siendo deseable que este proceso se extendiera a otros pueblos del municipio (Otazu, Elorriaga, Arkaute, etc.) de cara a reducir el problema antes mencionado.

La presión de los usos agrícolas normalmente está detrás de que las franjas de vegetación ribereña de estos cursos estén generalmente formadas por estrechas bandas de vegetación arbustiva salpicada de arbolado disperso, ya que las canalizaciones periódicas han impedido la existencia de vegetación ribereña bien desarrollada. Son por tanto escasas las manchas de robledal-fresneda y mucho más comunes las saucedas y otras formaciones arbustivas o incluso las zonas carentes de cobertura leñosa. Afortunadamente en los últimos años cada vez son menos frecuentes las canalizaciones con maquinaria pesada, si bien los efectos de estos tratamientos “duros” aún son patentes en la mayoría de las riberas municipales.

De esta manera, están muy condicionados los efectos positivos que ejercen los bosques riparios, tanto de cara a mitigar la deriva a los arroyos de los residuos agrícolas, como a favorecer el flujo hídrico al evitar por medio del sombreado la colmatación del cauce por parte de la flora helofítica o a servir de refugio y corredor biológico a la biodiversidad propia de la zona.

La poca entidad de estos cursos (excepto el caso del Alegría y Santa Engracia) es también la causa de que los cruces con infraestructuras y tramas urbanas se hayan resuelto frecuentemente con embocinamientos absolutamente inadecuados para asegurar el trasiego de la fauna silvestre de mediano-gran tamaño, lo cual ha convertido a algunos de ellos en auténticas barreras que obligan a la fauna a cruzar las infraestructuras por alternativas que con frecuencia se convierten en puntos negros de mortalidad asociada a los atropellos.

Un caso aparte lo constituyen los arroyos procedentes de la zona sur de la ciudad y embocinados bajo la trama urbana de Vitoria-Gasteiz. Estos cursos han perdido su funcionalidad como elementos interconectados con el resto de la red fluvial, convirtiéndose por ello en ecosistemas aislados carentes de muchas de las virtudes propias de estos medios, como su papel de conectores ecológicos. En esta tesitura se encuentran los arroyos Batán y Zapardiel y en menor medida Iturrigoiko, Zarauna o Perretxin. Existe a este respecto un proyecto de derivación de caudales de estos arroyos del sur municipal hacia el Zadorra<sup>78</sup>, con el objetivo de evitar los problemas de inundabilidad urbana que genera su embocinamiento actual en la red de saneamiento de la ciudad.

Por último, debe destacarse la relevancia de dos tramos fluviales concretos especialmente sensibles debido a la presencia de especies amenazadas con planes de gestión en vigor. Se trata del río Errekaleor entre el barrio del mismo nombre y el humedal de Salburua, donde se ubica una de las escasas colonias reproductoras de avión zapador, catalogado como vulnerable, y el río Oka en Hueto Abajo, único enclave conocido con presencia de lamprehuela, considerada en peligro de extinción. Las medidas concretas para la protección de ambas especies se han abordado en el apartado referente a las especies amenazadas.

---

<sup>78</sup> [http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=u\\_6cbfe3b3\\_13381a23c52\\_\\_7f9b#M2](http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=u_6cbfe3b3_13381a23c52__7f9b#M2)

## Objetivos y actuaciones respecto a los cursos fluviales

### Objetivos

Frenar el deterioro de los ecosistemas fluviales, restaurando su potencialidad de cara a la conservación de la biodiversidad.

Línea de actuación 1: Ordenar adecuadamente los usos que se desarrollan en las zonas de influencia de los cursos de agua municipales y promover la protección de los de mayor relevancia ambiental

Acción 23. Participación activa desde el consistorio en los procesos ligados a la declaración y posterior gestión de la ZEC del río Zadorra.

Acción 24. Zonificar adecuadamente en la revisión del PGOU los espacios fluviales, definiendo directrices y medidas básicas de gestión orientadas a su recuperación ecológica, promoviendo en base a dicha zonificación una adecuada protección y tratamiento urbanístico de espacios fluviales inmersos en tramas urbanas, con especial atención a aquellos de alto valor ambiental como el río Oka en Hueto Abajo, los arroyos Errekabarri y Zerio en todos sus tramos urbanos y el Errekaleor entre el barrio del mismo nombre y Salburua.

Línea de actuación 2: Impulsar activamente medidas para conseguir que las aguas del río Zadorra y sus tributarios alcancen el grado de buena calidad ecológica en todo el ámbito municipal.

Acción 25. Impulsar activamente la ejecución de las fases pendientes del proyecto de adecuación ambiental y lucha contra las inundaciones del río Zadorra y del proyecto de derivación de los arroyos del sur municipal.

Acción 26. Mejora de los sistemas de depuración de los núcleos rurales, potenciando cuando sea posible su conexión al sistema general de depuración de la ciudad.

Acción 27. Impulsar desde el ámbito local programas de reducción de los impactos sobre los cursos fluviales derivados de los manejos agropecuarios. (Estos aspectos se tratan con mayor profusión en el apartado correspondiente a los “Medios agroganaderos”).

Acción 28. Asegurar el cumplimiento respecto a los caudales ecológicos que deben respetarse desde los embalsamientos de cabecera de los arroyos municipales y promover la eliminación de las captaciones ilegales derivadas de usos hortícolas, agrarios o de otra índole.

Línea de actuación 3: Potenciar la restauración ecológica de espacios ribereños, reforzando su papel como corredores ecológicos funcionales.

Acción 29. Restauración ambiental de las zonas definidas por el PTS de Ordenación de Márgenes de los Ríos y Arroyos de la Comunidad Autónoma del País Vasco como ‘Márgenes con Necesidad de Recuperación’.

Acción 30. Restauración ambiental de los espacios fluviales degradados identificados en los estudios sobre conectividad ecológica y flora amenazada acometidos en los últimos años, incluida la eliminación de barreras físicas al flujo hídrico y biológico (azudes, cruces inadecuados con infraestructuras, etc.).

Acción 31. Analizar la posible creación de un corredor funcional desde Salburua hasta los Montes de Vitoria a lo largo del arroyo Errekabarri, que supondría el desembocinamiento del cauce en la academia de la Ertzaintza, la permeabilización de cruces con infraestructuras lineales, la eliminación de

otras barreras en el cauce y la restauración ambiental de sus márgenes.

Acción 32. Asegurar el adecuado tratamiento ambiental de los tramos urbanos de los ríos Santo Tomás y Errekaleor.



#### **3.1.4. Medios agroganaderos**

Los suelos ocupados por la actividad agrícola, concentrados en el fondo de valle y laderas de escasa pendiente, son los que mayor superficie abarcan en el término municipal de Vitoria-Gasteiz, 11.675 has, lo cual supone el 41% de su área total. Por otro lado, los espacios vinculados al uso ganadero suponen 1.988 has de herbazales y prados, el 6% de la superficie municipal. En este caso se reparten mayoritariamente por las sierras municipales, pero también en algunos enclaves de fondo de valle.

Por otro lado, la conservación y mejora de los espacios agrícolas y ganaderos municipales trasciende a los aspectos puramente vinculados a la conservación de la biodiversidad, pudiendo entroncar con otros aspectos clave como la preservación de la identidad cultural, la dignificación social del sector primario, la ordenación territorial equilibrada, la alimentación de calidad baja en impactos ambientales o el progresivo avance hacia mayores cotas de soberanía alimentaria. Reflejo de la importancia capital de los agrosistemas municipales desde el ayuntamiento actualmente se quiere impulsar una Estrategia Agroalimentaria Local, en colaboración y coordinación con las instituciones competentes y con la participación de los agentes sociales y económicos implicados.

#### **Medios agrícolas**

La superficie agrícola está ocupada en su inmensa mayoría por monocultivos intensivos, entre los que durante años han predominado las explotaciones de patata, remolacha y cereal, si bien en la actualidad predominan los cultivos de cereal (2.576 has de trigo y 3.416 has de cebada).

Desde el punto de vista de la biodiversidad, las zonas agrícolas acogen una serie de elementos característicos del medio, como son la flora arvense, las variedades locales de cultivo o la fauna propia de medios abiertos, entre las cuales destacan especies gravemente amenazadas como el aguilucho cenizo. Estos elementos propios de los agrosistemas han acusado en general un serio impacto derivado de la intensificación agrícola, de manera que el uso de herbicidas y otros productos fitosanitarios, el acortamiento de los ciclos de desarrollo, la homogenización de las variedades de cultivo, la disociación de los usos agrícolas y ganaderos o la pérdida de contenido en materia orgánica de los suelos, entre otros aspectos, han empobrecido enormemente la biodiversidad propia de estos medios. A todos los efectos perniciosos anteriores hay que sumar la enorme simplificación ecosistémica que han supuesto los procesos de concentración parcelaria de las últimas décadas. De esta manera, los tradicionales mosaicos agrarios, formados por cultivos, setos, ribazos, riberas, pequeños humedales y bosquetes han pasado a convertirse en monótonas y extensas explotaciones agrarias en las que la uniformidad paisajística ha acarreado una grave pérdida de riqueza biológica. Otros problemas puntuales pero habituales tienen que ver con la alteración de las capas de suelo agrícola por prácticas incontroladas como son los frecuentes rellenos con tierras procedentes de excavaciones de infraestructuras (AVE, carreteras, edificaciones...) o los aportes de enormes cantidades de residuos de actividades industriales (celulosa, “gallinaza”, etc.). En su mayoría estas actividades de relleno no siguen ningún control ambiental y en algunos casos solo han cesado tras la presentación de las correspondientes denuncias.

Como consecuencia de lo anterior, indicadores de biodiversidad usados a escala europea, como las poblaciones de aves comunes reproductoras<sup>79</sup>, apuntan al grupo de las aves ligadas a los agrosistemas como las que están sufriendo el mayor declive a escala continental. En este mismo sentido la flora ruderal y arvense, debido al uso generalizado de herbicidas, está

---

<sup>79</sup> <http://www.seo.org/2012/04/12/importancia-del-programa-sacre-a-escala-europea/>

sufriendo un grave retroceso, produciéndose incluso la desaparición de gran parte de dicha flora altamente singular.

Otro impacto derivado de la intensificación agrícola tiene que ver con la contaminación difusa derivada del uso masivo de agroquímicos. Se estima el uso en el municipio de 4.000 ton/año de fertilizantes y 133 ton/año de fitosanitarios<sup>80</sup>. Como consecuencia, gran número de masas y cursos de agua municipales acusan un exceso de sustancias químicas derivadas de la actividad agrícola, hasta el punto de que el sector oriental del acuífero de Vitoria ha sido declarado vulnerable a la contaminación por nitratos (ver apartado correspondiente al “Acuífero cuaternario”) y por ello es de obligado cumplimiento en esta zona un Código de Buenas Prácticas Agrarias. Conviene recordar que el preocupante estado de conservación del acuífero condiciona a su vez la salud ambiental del enclave municipal de mayor valor ecológico: los humedales de Salburua. Respecto a otros contaminantes, como los plaguicidas, aún se carece de información suficiente, aunque algunos muestreos esporádicos apuntan a que su presencia es más común de lo deseable en los suelos y ecosistemas acuáticos inmersos en la trama agrícola.

También se ha asistido en los últimos años a un proceso preocupante como es el asfaltado de pistas agrícolas, en algunos casos en entornos de alto valor de conservación como el piedemonte de los Montes de Vitoria. Estas acciones propician el acceso franco de todo tipo de vehículos, fomentando un amplio abanico de usos negativos (furtivismo, usos recreativos agresivos, etc.) de difícil justificación ambiental. En cualquier caso hay que recordar que la propiedad de las pistas agrícolas asfaltadas en los últimos años es de los concejos y la competencia de su gestión y mantenimiento de la DFA de Álava.

---

<sup>80</sup> Informe GEO Ciudades: [http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=713e4472\\_1221ace2203\\_\\_7fb7](http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=713e4472_1221ace2203__7fb7)

Por último, debe hacerse hincapié en la fuerte presión que la intensificación agrícola ejerce sobre los escasos y en ocasiones relícticos medios silvestres que se desarrollan en su cercanía, destacando las afecciones degradativas en los setos, los bosques isla y las riberas, con especial virulencia sobre las de cauces de escasa entidad. Todo ello afecta negativamente tanto a la biodiversidad característica de estos medios como a las funciones y servicios que proporcionan, entre los que destaca su papel como reservorios y conectores genéticos, como zonas tampón frente a la deriva de residuos de agroquímicos o como elementos de sombreado de los cauces.

## Medios ganaderos

En Europa hace décadas que se ha constatado que el abandono de la actividad ganadera es un reto ambiental de primer orden, al suponer la degradación del estado de conservación de hábitats y especies prioritarias de conservación (véase, por ejemplo, European Environment Agency, 2013. The European Grassland Butterfly Indicator: 1990-2011). Este proceso, así como los beneficios para la biodiversidad de la ganadería extensiva sostenible, están perfectamente reflejados en documentos de muy diversa índole, por ejemplo<sup>81,82,83,84</sup>, en los que además se apunta a que el desafío de futuro para el mantenimiento de los medios abiertos europeos y su biodiversidad asociada pasa por el uso racional de la ganadería, para lo cual es imprescindible asegurar su viabilidad económica.

Como consecuencia de lo anteriormente expuesto, la estrecha vinculación entre la conservación de la biodiversidad de los medios abiertos europeos y el uso racional de la ganadería extensiva se recoge en muchos de los documentos clave existentes. Así, el borrador de la “Estrategia de Biodiversidad de la CAPV, 2009-2014”<sup>85</sup> recoge en su pag. 88: *“Por otro lado, el 21% de la superficie de los pastos de montaña, praderas de diente, brezales, lastonares, pastos y prados de siega están incluidos en espacios de la Red Natura 2000. Los factores clave a la hora de gestionar estos hábitats son:*

---

<sup>81</sup> Calaciura B&Spinelli O, 2008. *Management of Natura 2000 hábitats. 6210 semi-natural dry grasslands and scrublands facies on calcareous substrates (Festuco-brometalia) (\*Important orchid sites)*. European Commission

<sup>82</sup> Metera, E&Sakowski, T& Słoniewski, K& Romanowicz,B; 2010. *Grazing as a tool to maintain biodiversity of grassland – a review*. Animal Science Papers and Reports vol 28. (2010) no. 4, 315-334

<sup>83</sup> Rook, A.J., Dumont, B., Osoro, K., WallisDeFries, M.F.,Parente, G. y Mills, J. 2004 Matching type of livestock to desired biodiversity outcomes in pastures, a review. *Biological Conservation*, 19:137-150.

<sup>84</sup> FAO 2009. *La larga sombra del ganado. Problemas ambientales y opciones*. 493 pp

<sup>85</sup> [http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-3074/es/contenidos/plan\\_programa\\_proyecto/estrategia\\_biodiversidad/es\\_bio/adjuntos/eb-2009\\_01\\_08.pdf](http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-3074/es/contenidos/plan_programa_proyecto/estrategia_biodiversidad/es_bio/adjuntos/eb-2009_01_08.pdf)

- *la elaboración de planes pascícolas.*
- *la adecuación de la carga ganadera.*
- *la valorización de la actividad ganadera desde el punto de vista ambiental y no sólo económico.*

*Asimismo, existe otra serie de agrosistemas que son claves para mantener el entramado natural y la conectividad del territorio. A pesar de que éstos no se encuentren incluidos en la red de espacios de Natura 2000, también deberán ser tenidos en cuenta a la hora de gestionarlos.*

*La gestión ganadera es esencial para mantener estos hábitats, ya que tanto el abandono como la intensificación conducen a su degradación y pérdida. Las ayudas agroambientales a los prados de siega y a los pastos de montaña se orientan en este sentido.”*

Otro tanto ocurre con el “Marco de Acción Prioritaria para la Red Natura 2000 en España para el periodo de financiación 2014-2020”<sup>86</sup>. Se trata de un documento de planificación estratégica que establece las prioridades y las medidas de conservación necesarias que deben desarrollarse para los hábitats y especies de las Directivas Hábitats y Aves y en los sitios que conforman la Red Natura 2000 e identifica las posibles fuentes de financiación para llevarlas a cabo. Es un documento requerido por la Comisión Europea para elaborar a su vez un Marco de Acción Prioritaria Europeo. Las medidas incluidas en dicho documento han sido cribadas por medio de grupos de trabajo técnico-científicos coordinados desde el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. En dicho documento existe un amplio abanico de medidas que vinculan directamente los usos ganaderos extensivos con la conservación de la biodiversidad (p.ej: medida 15.1.8 “*Mantener pastos montanos mediante un pastoreo adecuado*” en pag 83 o medida 15.1.25 “*Promover la ganadería extensiva en las condiciones adecuadas para el mantenimiento de*

---

<sup>86</sup><http://www.prioridadrednatura2000.es/wp-content/uploads/2013/02/MARCO-ACCION-PRIORITARIA.pdf>

determinados tipos de prados y formaciones herbosas naturales y seminaturales” en pag 93).

*Este papel de la ganadería como herramienta de gestión de la biodiversidad ha sido asumido a todos los niveles, de manera que muchos organismos nacionales e internacionales, como por ejemplo la UICN, los incluyen en sus manuales de buenas prácticas para la conservación de la diversidad biológica<sup>87</sup>*

En definitiva y a modo de conclusión de todo lo anteriormente expuesto, se entiende que el mantenimiento y en su caso, el fomento, de la actividad ganadera extensiva en el municipio de Vitoria-Gasteiz, dentro siempre de parámetros que aseguren su sostenibilidad, lejos de constituir un problema, se erige como una herramienta de primer orden para asegurar una adecuada conservación y mejora del estado de conservación de la biodiversidad local.

Las oportunidades para ello se concentran en las superficies originadas y mantenidas gracias al manejo ganadero en el municipio, dominadas por los pastos secos, ya que suponen el 70% de la superficie total de estos medios. Se desarrollan mayoritariamente en los cerros margosos y piedemonte de las sierras municipales y también en forma de pastos parameros en las zonas cimera de las mismas. Albergan varios hábitats prioritarios de conservación según la Directiva Hábitats, destacando los pastos secos dominados por el lastón (*Brachypodium pinnatum*) que albergan las mejores poblaciones de *Narcissus asturiensis* del municipio y las únicas poblaciones de otras dos especies de flora amenazada: *Carlina acaulis* y *Scorzonera aristata*. Albergan además especies endémicas amenazadas y de alto interés de conservación como *Genista eliasenenii*.

---

<sup>87</sup> [http://www.absostenible.es/fileadmin/agenda21/documentos/guia\\_de\\_buenas\\_practicas\\_UICN.pdf](http://www.absostenible.es/fileadmin/agenda21/documentos/guia_de_buenas_practicas_UICN.pdf)

Mucha menor superficie ocupan los pastos mesófilos, que se desarrollan en zonas llanas de suelo húmedo y suponen el 25% de la superficie ganadera. Son característicos de las vegas fluviales así como de zonas serranas culminales. Hoy día aparecen dispersos por enclaves de la Llanada Alavesa como Hueto Arriba, Olarizu o Ullibarri de los Olleros y en ambientes montanos como el entorno del Puerto de Vitoria.

Cuando la humedad del suelo provoca la aparición de suelos encharcadizos aparecen los prados húmedos, que ocupan muy poca superficie, el 1% de los medios ganaderos. Atesoran sin embargo un alto valor de conservación ya que todos ellos son hábitats de interés comunitario, destacando los prados juncales y los prados húmedos dominados por *Molinia caerulea*. Aparecen mayoritariamente en zonas de descarga de acuíferos, como Salburua. Antaño ocupaban mayor superficie, pero los procesos de drenaje de zonas encharcadizas (p. ej.: campos de Olarizu) les han afectado en extremo y han supuesto la rarefacción o extinción local de especies características como *Berula erecta*, *Galium boreale* o *Senecio carpetanus*. Por otro lado, son el medio característico de especies de fauna prioritarias de conservación como el carricerín cejudo.

Por último, otro medio escaso pero característico de los procesos seculares de sustitución de las masas forestales por pastos ganaderos son los helechales, que requieren suelos ácidos y nieblas frecuentes. En el municipio aparecen en collados de los Montes de Vitoria, ocupando el 4% de los medios ganaderos, especialmente en el sector del Puerto de Okina-Pagogan.

La actividad ganadera lleva además asociada otras transformaciones del medio que pueden resultar de gran interés para la biodiversidad. Destacan en este sentido la creación de charcas y bebederos de montaña que se convierten en interesantes enclaves biológicos, especialmente en áreas mediterráneas como las sierras de Arrato y Badaia, donde estos medios son muy escasos de



forma natural. Algunas de dichas charcas ganaderas se encuentran en precario estado de conservación debido a procesos de colmatación, pisoteo, pérdida de permeabilidad, etc. Otros elementos típicamente ganaderos, como los muros de piedra, cabañas y otras infraestructuras favorecen su uso por un amplio abanico de especies, algunas de alto interés de conservación como los murciélagos. La instalación de algunas de estas infraestructuras en suelos no urbanizables, como los apriscos ganaderos, está muy condicionada por el actual PGOU, por lo que parece necesario flexibilizar estas exigencias de cara a facilitar la recuperación de la ganadería extensiva en el municipio.

Como caso particular de ganadería, con profunda vinculación en la conservación de la biodiversidad, se encuentra la actividad apícola. El papel clave de los polinizadores para la reproducción exitosa de gran parte de nuestra flora silvestre y cultivada es de sobra conocido, destacando en dicho papel distintos invertebrados (mariposas, escarabajos, moscas, abejorros, etc.) entre los que destaca por su interés económico la abeja melífera (*Apis mellifera*). Esta especie ha sido seleccionada genéticamente desde antiguo, hasta el punto de que desde distintos ámbitos científicos se considera que las escasas poblaciones silvestres existentes deberían ser catalogadas como amenazadas y debidamente protegidas<sup>88</sup>. Según sostienen diversos expertos<sup>33</sup>, la escasa variabilidad genética y el gran tamaño de las abejas comerciales podrían estar detrás de su incapacidad para enfrentarse a algunos de los problemas que hoy en día amenazan su explotación comercial (varroasis, etc.). Por otro lado, la aparición de factores de presión novedosos como la avispa asiática asesina (*Vespa velutina*) se suman a otros que afectan al conjunto de la comunidad polinizadora, destacando en este sentido la intensificación agrícola, con lo que conlleva de uso de insecticidas y de simplificación de las comunidades vegetales. En este sentido sería muy interesante que desde instancias municipales se fomentase este tipo de ganadería, especialmente en el caso de aquellos apicultores que están

---

<sup>88</sup> <http://sospolinizadores.webnode.es/>

apostando por explotaciones no forzadas y por la recuperación de linajes de abejas más pequeñas y con mayor variabilidad genética (apicultura de conservación versus apicultura de producción). Así mismo, sería muy interesante la inventariación de posibles poblaciones silvestres de abejas en el ámbito municipal y, llegado el caso, la protección y fomento de las mismas.

### **El marco de la política agraria**

Paradójicamente, la intensificación del sector agrícola, promovida desde instancias europeas a través de la Política Agraria Común (PAC), con las serias repercusiones ambientales antes descritas, no ha evitado que en la actualidad esta actividad se encuentre inmersa en una grave crisis, que amenaza su continuidad. La exigencia de los trabajos agrícolas y ganaderos, la propia dinámica de los mercados y el escaso reconocimiento por parte de la propia sociedad hacia las personas dedicadas a estas tareas son solo algunos de los otros condicionantes que influyen poderosamente en la citada crisis del sector.

Otro factor de gran relevancia en el municipio tiene que ver con la ineludible necesidad de plantear medidas de racionalización en el consumo de suelo agrícola, muy afectado en los últimos años por procesos urbanísticos e infraestructurales en el entorno de fondo de valle y muy especialmente en la periferia de la ciudad de Vitoria-Gasteiz. Las estimaciones indican que en 16 años (de 1989 a 2005) se han perdido por estos motivos en torno a 2.800 hectáreas de suelo fértil agrario en el municipio<sup>89</sup>.

Por otro lado, mientras la ganadería extensiva fue hasta hace unas décadas uno de los principales factores de presión sobre los medios silvestres, especialmente forestales (talas, incendios, erosión provocada por

---

<sup>89</sup> Informe GEO Ciudades: [http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=713e4472\\_1221ace2203\\_\\_7fb7](http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=713e4472_1221ace2203__7fb7)

sobrepastoreo, etc.) hoy en día, la drástica reducción de la misma, constituye el principal factor de amenaza para el mantenimiento de los medios típicamente ganaderos.

Como consecuencia de todo lo anterior, en 2009, las explotaciones agroganaderas del término municipal ascendían a 462, mayoritariamente agrícolas. Su evolución en los últimos años muestra un descenso continuado de las mismas a un ritmo medio de 4 explotaciones menos por año.

Por otro lado, solamente 16 ha del municipio se rigen por sistemas homologados de producción agroganadera sostenible, cifra absolutamente anecdótica frente a las más de 13.000 ha dedicadas a dicha actividad de forma convencional en el conjunto del territorio. Una peculiaridad de la superficie agrícola municipal es que 1.625 ha, el 14% del área cultivada, está constituida por roturos, es decir, por superficies de monte público temporalmente roturadas para su conversión en otros usos, pero que no pierden nunca su calificación forestal y que deben ser revertidas a dicho uso una vez cese la roturación. También es de destacar que recientemente se ha realizado desde el Ayuntamiento un estudio de fincas agrícolas de propiedad municipal, muchas de ellas usadas en precario, así como de fincas agrícolas comunales (no roturos) propiedad de las Juntas Administrativas. Todos los espacios descritos anteriormente constituyen, como es evidente, un espacio de oportunidad para el condicionamiento de la actividad agrícola que se desarrolla en ellos y abren la posibilidad de promover prácticas más respetuosas con el medio ambiente a través de acuerdos de gestión, consorcios u otras fórmulas, como es la conocida como “Custodia del Territorio”<sup>90</sup>. En este último caso se trata de un modelo de gestión muy interesante, aunque de momento poco extendido en el ámbito del País Vasco. Por este mecanismo se concertan intereses entre diferentes sectores sociales (productores, propietarios, administraciones, ONG, empresas privadas, etc.) por medio de un acuerdo de

---

<sup>90</sup> Véase, por ejemplo: <http://www.custodia-territorio.es/>

compromiso que puede conllevar contraprestaciones económicas o de otro tipo: reconocimiento social, marketing, etc. Se trata de un elemento de gran capacidad negociadora y que podría ser perfectamente aplicable en el municipio de cara a plantear alternativas de manejo ganadero y agrícola que conlleven cambios de prácticas que puedan favorecer a la biodiversidad.

A la hora de plantear actuaciones con incidencia sobre el sector agroganadero desde el ámbito de lo local, hay que tener en cuenta que las decisiones políticas que las determinan se toman fuera de la esfera municipal; de manera que las directrices que las rigen vienen dictadas por la Política Agraria Común (PAC) y las competencias de gestión las tiene la Diputación Foral. Como consecuencia, hasta la fecha no existen estrategias o planes locales que diagnostiquen en detalle los valores ambientales y los impactos generados por las explotaciones del municipio, ni un modelo de agricultura y ganadería de ámbito municipal, ni unas directrices de gestión basadas en su calidad ambiental que aseguren, por ejemplo, que la gestión que se efectúe garantice la conservación o mejora de la biodiversidad asociada. Es esta la carencia que se pretende suplir desde el ámbito de lo local con la Estrategia Agroalimentaria planteada para el municipio de Vitoria-Gasteiz.

El marco de la Política Agrícola Común (PAC) se rige por medio de ayudas financieras<sup>91</sup>. Esta política, inicialmente basada en el objetivo de incrementar los rendimientos con escasa consideración hacia las repercusiones ambientales, fue reformada en 2003 con cambios relevantes como instaurar un sistema de ayudas basado en pagos únicos por explotación y no en los volúmenes de producción, como ocurría anteriormente. También es de destacar la vinculación de las ayudas con el respeto al medio ambiente, por medio de medidas voluntarias agroambientales o de favorecimiento de la implantación de modelos de producción integrada o ecológica. Tal y como se reconoce en diversos diagnósticos actuales de la PAC, nunca habían existido a

---

<sup>91</sup> <http://www.magrama.gob.es/es/politica-agricola-comun/>

escala europea tantas posibilidades de financiación de medidas ambientales dentro de las políticas agroganaderas.

La aplicación de la PAC a escala autonómica se rige por los Programas de Desarrollo Rural Sostenible (PDRS) donde se recogen todas las medidas ambientales de aplicación en los medios agroganaderos. En la actualidad se encuentra en redacción el nuevo plan 2014-2020<sup>92</sup>. Si se atiende al anterior PDRS 2007-2013<sup>93</sup>, la apuesta en el País Vasco por las medidas vinculadas a la conservación de la biodiversidad se puede considerar muy deficiente ya que dicho documento solo destina el 25% del total del presupuesto a mejoras del medio ambiente y entorno natural, el mínimo exigido por Europa, frente al 50% destinado en países como Holanda o Suecia. El PDRS en cualquier caso recoge iniciativas de interés, como son los contratos ambientales, si bien limitados a las medidas agroambientales y sin obligatoriedad de aplicar medidas favorecedoras de la biodiversidad. En cualquier caso, se trata de una buena oportunidad para aquellos agricultores y ganaderos que suscriban un contrato agroambiental dentro de dicho programa.

Hasta la fecha, las administraciones vascas no han profundizado lo suficiente en el impulso de las medidas europeas favorecedoras de una mejor integración entre las explotaciones agroganaderas y la preservación medioambiental. En este sentido, el desequilibrio entre las limitaciones impuestas y las compensaciones recibidas por las mismas, probablemente está detrás de la escasa demanda de las ayudas de este tipo, perfectamente aplicables en el municipio. En ocasiones tampoco ayudan las restricciones impuestas desde la esfera del planeamiento municipal, que dificulta la implantación de la horticultura profesional a pequeña escala dado que actualmente las condiciones para edificaciones se centra en tipologías de

---

<sup>92</sup> [http://www.nasdap.ejgv.euskadi.net/r50-pdr2020/es/contenidos/informacion/pdr2020\\_intro/es\\_agripes/pdr2020\\_intro.html](http://www.nasdap.ejgv.euskadi.net/r50-pdr2020/es/contenidos/informacion/pdr2020_intro/es_agripes/pdr2020_intro.html)

<sup>93</sup> [http://www.nasdap.ejgv.euskadi.net/r50-5333/es/contenidos/plan\\_programa\\_proyecto/pdrs\\_0713/es\\_dapa/pdrs\\_0713.html](http://www.nasdap.ejgv.euskadi.net/r50-5333/es/contenidos/plan_programa_proyecto/pdrs_0713/es_dapa/pdrs_0713.html)

agricultura intensiva (construcciones de pabellón con parcela mínima de 50.000 m<sup>2</sup>) sin cabida para equipamientos comunes a excepción de casetas de aperos limitadas a 10 o 15 m<sup>2</sup>.

Mención aparte merece la problemática ligada a los cultivos transgénicos, en los que, aparte de los riesgos ambientales imprevisibles derivados de la transformación artificial de la caracterización cromosómica de cualquier especie, hay que añadir las fuertes tensiones que provocan las grandes corporaciones agroalimentarias dueñas de dicha tecnología para imponer su cultivo. A este respecto hay que recordar que España acoge la mayor superficie de cultivos transgénicos a escala europea, aunque la Comunidad Autónoma del País Vasco, de momento, no ha permitido su implantación. Hay que recordar que el concepto de biodiversidad incluye el patrimonio genético propio de los seres vivos que comparten con nosotros el Planeta, por lo que desde la óptica de la presente Estrategia no cabe otra postura que la de una oposición contundente a todas las tecnologías que impliquen la modificación genética de dichos seres. Dicha oposición se recogerá expresamente en la Estrategia Agroalimentaria planteada para el municipio de Vitoria-Gasteiz.

## **Síntesis, objetivos y actuaciones respecto al medio agroganadero**

A modo de síntesis del diagnóstico de las actividades agroganaderas en el municipio, se recogen a continuación los elementos clave que deben integrarse en dicha actividad de cara a una correcta preservación de la biodiversidad municipal:

- Aplicación de técnicas de cultivo que favorezcan la conservación y mejora del suelo fértil.
- Reducción del uso de fertilizantes y pesticidas y su impacto derivado sobre el acuífero, los cursos de agua y los humedales.
- Respeto a los vestigios de vegetación silvestre: bosques isla, setos, riberas, ribazos...
- Restauración de los elementos anteriores, especialmente de aquellos con eminente carácter conector como setos y riberas.
- Mantenimiento de todos los pequeños humedales municipales.
- Restauración de humedales agrícolas y ganaderos.
- Mantenimiento de caudales ecológicos en presas de cabecera de arroyos.
- Eliminación de captaciones directas de agua de riego desde los cursos naturales y humedales y los azudes asociados.
- Medidas de preservación concreta de elementos de alto valor ambiental como puntos de reproducción de especies amenazadas (p.ej.: aguilucho cenizo).
- Defensa del suelo agrario frente a usos edificatorios e infraestructurales.
- Mantenimiento y en su caso fomento de la ganadería extensiva.
- Fomento del uso de variedades locales y razas autóctonas.

## Objetivos:

Asegurar el mantenimiento de las actividades agrícolas y de las explotaciones ganaderas extensivas actualmente existentes e incentivar la instalación de otras nuevas, condicionadas a la observación de parámetros ambientales que reduzcan su impacto sobre los elementos clave para la preservación de la biodiversidad municipal, incluida la pérdida de suelo fértil.

Línea de actuación 1: Establecer mecanismos que permitan una mejor ordenación y fomento local de la actividad agroganadera en simbiosis con una adecuada preservación de la biodiversidad.

Acción 33: Redacción de una Estrategia Agroalimentaria, en colaboración y coordinación con las instituciones competentes y con la participación de los agentes sociales y económicos implicados.

Línea de actuación 2.-Evitar la degradación de las superficies destinadas a usos agrarios y ganaderos.

Acción 34. Establecer dentro del nuevo PGOU regulaciones que eviten al máximo el consumo de suelo agrario para usos edificatorios en el entorno de la ciudad de Vitoria-Gasteiz y los polígonos industriales del municipio.

Acción 35. Establecer dentro del nuevo PGOU regulaciones que eviten al máximo el consumo de suelo agrario para usos infraestructurales en el municipio.



Acción 36. Oposición desde el Ayuntamiento al asfaltado de pistas agrícolas de su titularidad y solicitud municipal a la DFA para evitar el asfaltado del resto, excepto en los casos que esta medida se justifique como imprescindible.

Línea de actuación 3.- Estimular la superficie municipal acogida a medidas agroambientales o a la producción integrada o ecológica.

Acción 37. Condicionar los usos agroganaderos en terrenos de propiedad municipal a la aplicación de dichas medidas.

Acción 38. Favorecer y fomentar de forma activa desde el Ayuntamiento la aplicación de dichas medidas en otros suelos de propiedad pública.

Acción 39. Fomentar acuerdos voluntarios en dicha dirección con agricultores y ganaderos por medio de iniciativas de custodia del territorio u otras de índole similar.

Línea de actuación 4.- Búsqueda de mecanismos de impulso de la actividad ganadera en simbiosis con la correcta preservación de la biodiversidad.

Acción 40. Realizar análisis pormenorizados de las cargas ganaderas admisibles en el Anillo Verde y los montes públicos, especialmente aquellos de propiedad municipal, de cara a valorar el posible impulso de la actividad ganadera extensiva, preferentemente con variedades autóctonas.

Acción 41. Fomento de explotaciones apícolas no forzadas, basadas en la apicultura de conservación, que usen linajes de abejas más pequeñas y con mayor variabilidad genética.

Línea de actuación 5.- Facilitar desde el planeamiento municipal el mantenimiento y fomento de la actividad agroganadera.

Acción 42. Posibilitar la instalación en suelos no urbanizables de las infraestructuras necesarias para el desarrollo de la actividad ganadera extensiva, como pueden ser los apriscos.

Acción 43. Facilitar en el planeamiento la implantación de las instalaciones ligadas a la horticultura profesional a pequeña escala.

Acción 44.- Permitir el uso ganadero extensivo en enclaves clasificados dentro del PGOU en categorías que actualmente lo impiden (p.ej.: sectores clasificado como “Zona Verde” en el Anillo Verde).

Línea de actuación 6. Fomento del esfuerzo de formación e información del sector primario respecto a las prácticas más adecuadas para la preservación de la biodiversidad.

Acción 45. Elaboración de guías de gestión agroganadera sostenible que desarrolle códigos de “Buenas Prácticas agroganadera” enfocadas a los diferentes tipos de actividades realizadas y casuística ecológica.

Acción 46. Realizar actividades formativas respecto a la integración de la conservación de la biodiversidad en la actividad agroganadera, específicamente enfocadas a los profesionales del sector.

### 3.1.5.- Medio forestal

En ausencia de actividad humana, las masas forestales ocuparían prácticamente la totalidad del territorio municipal, exceptuando los escasos roquedos y los espacios inundados como humedales y cauces de agua<sup>94</sup>. Las tres cuartas partes del municipio estarían dominadas por el roble (*Quercus robur*) y el quejigo (*Quercus faginea*). El roble ocuparía prácticamente todo el fondo de valle de la Llanada Alavesa, favorecido por los suelos fértiles, profundos y muy húmedos, mientras el quejigal ocuparía las áreas con más pendiente y por tanto más drenadas y pobres de las faldas de Montes de Vitoria y los cerros margosos del valle. A partir de los 700 metros de altitud, dejando atrás las especies de roble, se presentarían los hayedos (*Fagus sylvatica*) que dominarían la parte alta de los Montes de Vitoria. En cambio, en la Sierra de Badaia y Montes de Arrato la especie potencial dominante es la encina (*Quercus rotundifolia*), favorecida por los suelos pobres y calizos, de escasa capacidad de retención de agua y orientados a solana. En los escasos suelos dominados por arenas silíceas de los Montes de Vitoria se desarrollarían algunos marojales (*Quercus pyrenaica*). La vegetación potencial se completaría con las formaciones típicamente riparias: alisedas en los cursos de agua permanente, como el Zadorra, Alegría y Santa Engracia y fresnedas con olmedas en los arroyos de menor entidad.

El panorama vegetal antes descrito dista mucho del que actualmente es posible observar en el municipio<sup>95</sup>. Hoy día la superficie forestal ocupa solamente en torno a 9.000 has, lo cual supone el 35% del municipio, mayoritariamente formada por bosques (30%) y en mucha menor medida matorrales y arbustos (5%), que se presentan en este último caso en forma de

---

<sup>94</sup> Sistema de información Ambiental del Municipio de Vitoria- Gasteiz: Mapa de vegetación potencial (<http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&nuevaPag=&aplicacion=j16-02&id=&tabla=inicio#det,6140>)

<sup>95</sup> Sistema de información Ambiental del Municipio de Vitoria- Gasteiz: Mapa de vegetación actual (<http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&nuevaPag=&aplicacion=j16-02&id=&tabla=inicio#det,6141>)

pequeños fragmentos.

Las masas forestales municipales se reparten mayoritariamente por los rebordes montañosos del territorio, fundamentalmente los Montes de Vitoria y las Sierras de Badaia y Arrato. Es de destacar que la inmensa mayoría (90%) de las masas forestales municipales son de origen natural y se corresponden, por tanto, con la flora autóctona originaria del territorio.

La vegetación actual de la Sierra de Badaia y Montes de Arrato está constituida por el carrascal (*Quercus rotundifolia*), con unas 2.400 ha., en las que domina el carrascal supramediterráneo subhúmedo, que se ubica en sustratos calizos y sobre conglomerados de matriz arenosa. El encinar del interior o carrascal estellés se acantona actualmente en barrancos abrigados con suelo fresco y bastante humedad atmosférica. El único bosque de carrascal estellés del municipio, con un carácter relíctico, se localiza en el barranco de Oka. Ambos tipos de carrascales conforman el hábitat de interés comunitario de mayor superficie municipal (Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*, código 9340). En general, el estado de desarrollo de estas masas forestales acusa la fuerte presión a que se han visto sometidas desde antaño por los usos humanos, fundamentalmente ganaderos. En este sentido, las talas abusivas y los incendios han conformado una masa forestal extensa pero en estado juvenil, en gran parte conformada por pies de cepa de escasa altura, excepto en algunos barrancos y enclaves de escasa superficie donde es posible observar rodales maduros.

Respecto al ámbito de los Montes de Vitoria, la masa forestal autóctona acoge una mayor diversidad de formaciones vegetales. Los bosques naturales que aparecen a partir de los 700 metros son los hayedos (*Fagus sylvatica*), ocupando la mayor parte de su área potencial (1.350 has) y en buen estado de desarrollo e identificados como un hábitat de interés comunitario (hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de *Ilex aquifolium* y a veces de *Taxus*

*baccata*, código 9120). La fuerte competencia por la luz de este tipo de bosques limita de forma natural su sotobosque. Este fenómeno se ha visto acrecentado por el manejo forestal maderable de los hayedos municipales, que frecuentemente ha favorecido al haya frente a sus escasas especies acompañantes: serbales, tejos, acebos, etc. Como consecuencia, se observan amplias áreas de este tipo de bosque con un carácter casi monoespecífico.

En los Montes de Vitoria también existen diferentes bosques de quercíneas que se asientan inmediatamente por debajo de los hayedos. Por un lado están los bosques de quejigal subatlántico y submediterráneo que abarcan una superficie considerable, 3.200 ha, y que conforman otro hábitat de interés comunitario (robleales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis* código 9240). En su mayor parte se encuentran en un estado de desarrollo juvenil debido a la secular presión que han sufrido por los usos humanos, como el sobrepastoreo, incendios recurrentes, etc. Por otro lado, se localizan en las laderas de los Montes de Vitoria robleales con el roble pedunculado (*Quercus robur*) como especie dominante. Esta última formación constituye un hábitat de interés comunitario (robleales pedunculados o albares subatlánticos y medioeuropeos del *Carpinion betuli*, código 9160) de alto interés de conservación pero que ocupa una reducida superficie de 129 ha. Se trata en este caso de masas en buen estado de desarrollo, con abundantes árboles añosos, pero con problemas asociados al escaso reclutamiento de ejemplares. Por último, los bosques de marojal eurosiberiano corresponden a un hábitat de interés comunitario (robleales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*, código 9230). En el municipio las únicas formaciones existentes se encuentran localizadas en la umbría de los Montes de Vitoria, en la zona de Ullibarri de los Olleros.

Cabe destacar en este punto la presencia dispersa de pequeñas masas y pies aislados de roble albar (*Quercus petraea*) formando parte de los bosques descritos en la sierras de los Montes de Vitoria, al igual que numerosos

híbridos existentes entre las distintas especies de quercíneas presentes en el municipio. Esta composición mixta de algunas masas forestales y la presencia de numerosos híbridos confieren a los bosques del municipio una gran diversidad genética que aumenta la capacidad de resiliencia y adaptación a supuestos escenarios de cambio global.

Para concluir con las formaciones de bosques naturales del área de Montes de Vitoria hay que citar los bosques de *Betula pendula* (abedular) y de *Populus tremula* (temblar). Ambos bosques tienen la característica de que forman etapas arbóreas pioneras, apareciendo normalmente de manera dispersa en zonas que han sufrido perturbaciones. En el caso de los abedulares, las zonas más extensas de bosque se encuentran al este de los Montes de Vitoria, en el dominio de los hayedos acidófilos. Los temblares, con escasa superficie en el municipio, se localizan en la umbría de los Montes de Vitoria, acompañando a otros árboles como el haya, los robles y el propio abedul.

En cuanto a los bosques naturales en el fondo de valle de la Llanada Alavesa, se debe resaltar la importancia de los bosques isla, que son los últimos vestigios de la vegetación potencial que dominaba en su día la comarca. Estos reductos boscosos, escasos, fragmentados y de pequeño tamaño, están constituidos, en general, por bosquetes de roble pedunculado (*Quercus robur*), que forma parte del hábitat de interés comunitario con el código 9160; quejigales (*Quercus faginea*), con diversos grados de alteración, que forman parte del hábitat de interés comunitario con el código 9240, y bosques de ribera dominados por fresnos y arces<sup>96</sup>.

Las masas más significativas de estos bosques isla en el municipio son las localizadas en Amarita, Zerio, Elorriaga-Arkaute, Gobeo, Txarakas y Aberasturi. Estos bosques, rodeados principalmente por campos de cultivos,

---

<sup>96</sup> Uribe-Echebarría, P.M. 2010. *Estudio de caracterización botánica de los bosques de fondo de valle del municipio de Vitoria-Gasteiz (Álava)*.

desempeñan funciones biológicas de gran importancia para la biodiversidad local, entre ellas servir de refugio a las especies forestales en un entorno extremadamente transformado y en ocasiones atesorando las últimas poblaciones de especies amenazadas en la CAPV. Es ésta una de las razones por las que parte de estos bosques isla, principalmente robledales, forman parte de un Lugar de Importancia Comunitaria<sup>97</sup>, aunque también se localizan en el municipio otras reducidas superficies boscosas con carácter de “isla” que no están amparadas por figuras de conservación.

Por el resto de La Llanada, en las zonas de ladera de los característicos cerros margosos aparecen masas de quejigal subatlántico, destacando los ubicados en Araka, Martioda, Ullibarri-Viña y al este del embalse de Ullibarri-Ganboa (en los montes de Basatxo, Doipa y Aranbalza). En general, presentan escasos reductos maduros, siendo más habituales las masas en diferente estado de degradación, fruto de las presiones derivadas de los hasta hace poco frecuentes usos ganaderos.

Tal y como ya se ha comentado dentro de los hábitats relacionados con el ambiente acuático, se debe destacar la importancia territorial de los bosques de ribera, que son de vital importancia como refugio y hábitat de diversas especies y poseen una función ecológica conectora fundamental. Este mismo papel primordial para el refugio y flujo genético de fauna y flora lo presentan los setos localizados entre las parcelas agrícolas, permitiendo además diversificar ambientes y nichos ecológicos. El estado de ambos hábitats está muy condicionado por los usos agrícolas, por lo que las acciones vinculadas a los mismos se han abordado en dicho apartado.

---

<sup>97</sup> <http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-3074/es/u95aWar/lugaresJSP/U95aEConsultaLugar.do?u95aMigasPan=EN,0,1,0,300;EN,1,1,1,300;&pk=26>

Por último hay que destacar que una pequeña parte de las masas forestales municipales son de origen artificial (10% del total), conformadas por plantaciones de frondosas, fundamentalmente choperas junto a los cursos de agua, y sobre todo de coníferas. Estas últimas se localizan mayoritariamente en los Montes de Vitoria, en forma de parcelas dispersas por los ámbitos del quejigal y del hayedo.

Las especies más abundantes son *Pinus sylvestris* (alrededor de 350 ha) y *Pinus nigra* (alrededor de 172 ha), aunque también se cuenta con la presencia de plantaciones menores de otras especie (*Pinus radiata*, *Chamaecyparis lawsoniana*, etc.). Algunas de estas especies se han naturalizado y están manifestando cierto carácter invasor por lo que se debería plantear la prohibición de su uso forestal en el municipio así como su erradicación o control; es el caso de *Quercus rubra* y *Chamaecyparis lawsoniana*.

En lo referente a las formaciones arbustivas, como ya se ha comentado anteriormente, ocupan un 5% del municipio (1.180 has) en forma de fragmentos dispersos entre las masas forestales. Constituyen etapas de degradación de las diferentes masas forestales, aportando diversidad estructural y constituyendo en algunos casos hábitats de alto interés de conservación. El conjunto de los matorrales espinosos calcícolas son los que mayor superficie abarcan, siendo predominante su presencia en los Montes de Vitoria. Este conjunto está integrado por tres categorías de brezal calcícola que se identifican como hábitats de interés comunitario (brezales oromediterráneos endémicos con aliaga, código 4090). Además, Existen otros dos tipos de brezales incluidos en la Directiva Hábitats (código 4030), el brezal alto de *Erica arborea* y el brezal subatlántico. Ambas unidades se caracterizan por asentarse sobre un sustrato silíceo, por lo que se corresponden a etapas de sustitución de bosques como el hayedo acidófilo o el marojal, en los Montes de Vitoria.



Por último, los matorrales templados o mediterráneo-montanos se caracterizan por la presencia del zarzal calcícola (*Rubus ulmifolius*) y el espinar no atlántico, y se desarrollan en suelos básicos dentro del dominio de quejigales, robledales éutrofos y hayedos calcícolas. Son formaciones que componen la orla o manto forestal y la primera etapa de sustitución del bosque, apareciendo preferentemente en las zonas ecotonales, formando los setos naturales y con mayor frecuencia colonizando los prados abandonados o con una baja presión ganadera, dando lugar a la regeneración de la vegetación potencial.

Los roquedos conforman un ambiente muy delimitado y de escasa superficie en el municipio, aunque de alto interés para la conservación de la biodiversidad. Ocupan una superficie de 2,60 ha representada en los escasos cantiles del municipio, y es identificado como un hábitat de interés comunitario (pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica, código 8210).

Este hábitat en general se caracteriza por albergar una gran riqueza florística, con especies rupícolas muy representativas, y alto interés faunístico, aunque su pequeño tamaño condiciona el asentamiento reproductor de las típicas especies de aves rupícolas de gran talla. En el municipio se localizan algunos roquedos calizos en Montes de Arrato, y roquedos de conglomerados calcáreos en las crestas de los Montes de Vitoria.

Por último cabe nombrar las áreas de escasa vegetación debido a procesos erosivos favorecidos por causa antrópica. Esta unidad se da frecuentemente en los cerros de la Llanada y en la parte inferior de las sierras de Badaia y Arrato. Un ámbito con unas características y problemática especial que a día de hoy no cuentan con un análisis propio de su estado y futuro ecológico.

## Gestión forestal en el municipio

Llama la atención la mayoritaria titularidad pública de los montes municipales, propiedad principalmente de los 63 pequeños núcleos rurales del municipio y en menor medida de otras entidades como la Diputación Foral de Álava o el propio Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz. Así mismo, casi el 95% de las masas forestales municipales, 8.411 has, son Montes de Utilidad Pública, distribuidos principalmente entre el área de los Montes de Vitoria y la Sierra de Badaia<sup>98</sup>.

El Ayuntamiento, que tiene delegadas las competencias desde la Diputación Foral de Álava, es quien gestiona los montes municipales. En su gestión se diferencian los montes propios del Ayuntamiento, que predominan en la zona de Montes de Vitoria (de la que cubren gran parte), de los comunales, gestionados por las entidades locales con el apoyo y la asistencia técnica de los servicios técnicos municipales.

Otra peculiaridad municipal son las 1.625 has de roturos, que tal y como se ha reflejado en el apartado del Medio Agroganadero, constituyen superficies públicas de vocación y calificación forestal que temporalmente han sido destinadas a otros usos, eminentemente agrícolas. Estos espacios, tal y como se aborda en dicho apartado, constituyen una buena oportunidad para condicionar ambientalmente los usos agrarios, pero tampoco se debe descartar su reforestación, siempre previo acuerdo con los actuales usuarios, especialmente en casos de escasa calidad agrológica, alto riesgo erosivo o especial interés ambiental. Esta medida podría contribuir al aumento de la superficie ocupada por ambientes escasos como los robledales de fondo de valle o la mejora de la conectividad ecológica, entre otros aspectos.

---

<sup>98</sup> Datos facilitados por el Departamento de Agricultura de la Diputación Foral de Álava.

Los aprovechamientos de las masas forestales han consistido tradicionalmente en los arrendamientos ganaderos y de los derechos cinegéticos, los aprovechamientos maderables, principalmente de los hayedos, y la corta de leña para el abastecimiento vecinal (suertes foguerales). Actualmente, tal y como se ha reflejado en el apartado anterior, los usos ganaderos extensivos se han reducido drásticamente. El cambio en las fuentes de suministro de combustible doméstico está detrás de que también las suertes foguerales sean cada vez más escasas. Por último, los vaivenes del precio de la madera también han motivado que desde hace años los aprovechamientos maderables sean muy escasos en los montes municipales. Hay que destacar la existencia de una superficie reseñable de plantaciones, principalmente choperas y pinares, consorciadas entre el Ayuntamiento y las juntas administrativas propietarias de los montes. Por ejemplo, bajo esta fórmula se han realizado en los últimos años cortas en pinares de Hueto Arriba, Gometxa-Eskibel, Lasarte, Berrosteguieta y en choperas de Estarrona, Aránguiz, Foronda y Antezana de Foronda.

Este abandono de los usos tradicionales forestales tiene unas claras repercusiones ambientales. Por un lado, se produce un mayor envejecimiento de las masas forestales y una mayor presencia de madera muerta en pie y en el suelo, lo cual puede favorecer a las especies típicas de los bosques maduros, algunas de las cuales son muy escasas e incluso están amenazadas. Sin embargo, el abandono de la ganadería extensiva y de los aprovechamientos forestales, conlleva una tendencia a medio plazo hacia la homogenización del medio. La evolución hacia masas forestales de las praderías y masas de matorral supone la pérdida de los paisajes forestales en mosaico, en los que se alternan ambientes ecológicos diversos y en los que la riqueza biológica puede ser muy relevante<sup>99</sup>. Además, algunas de estas

---

99 Zakkak, S; Kakalis, E; Radovic, A.; Halley, J.; Kati, V. 2014. The impact of forest encroachment after agricultural land abandonment on passerine bird communities: The case of Greece. *Journal for Nature Conservation*. (2014) 22: 157-165.

formaciones sucesionales son hoy día medios de alto valor de conservación, al ser escasos en sí mismos o albergar especies en grave estado de amenaza<sup>100</sup>. Tal es el caso por ejemplo, de algunos tipos de brezales o de pastos ricos en orquídeas. En estas circunstancias, el adecuado equilibrio entre enclaves forestales destinados a sucesión natural, con escasa interferencia humana, junto con medios forestales más intervenidos se erige como la clave para la conservación de la biodiversidad forestal<sup>101</sup>. La herramienta básica para ello son los planes de ordenación de recursos naturales y forestales, en consonancia con lo expuesto sobre la temática forestal en documentos de referencia como la Estrategia Europea de la Biodiversidad<sup>102</sup>, de los cuales se habla más adelante.

En este contexto, el mantenimiento y, en su caso, fomento de la ganadería extensiva se considera imprescindible para un futuro sostenible de los medios sucesionales. Las medidas necesarias para ello ya han sido abordadas en el apartado correspondiente a los “medios Agroganaderos”.

Un caso particular lo constituyen los árboles trasmochos, elementos de alto valor de conservación y que se encuentran en estado de decrepitud en la mayor parte del municipio al haber cesado los usos tradicionales que dieron lugar a su origen, fundamentalmente el carboneo y el aprovechamiento de leñas y madera delgada.

Otro factor de presión, cuya solución debería integrarse en los diversos planes de gestión, deriva del descontrol en los usos recreativos que se realizan en las masas forestales municipales. El abuso en la recolección de hongos, caracoles

---

<sup>100</sup> Prevosto, B et al. 2011. *Impacts of land abandonment on vegetation: successional pathways in european habitats*. Folia Geobot (2011) 46: 303-325

<sup>101</sup> Russo, D. 2006. *Effects of land abandonment on animal species in Europe: conservation and management implications*

<sup>102</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0244:FIN:ES:PDF>

o frutos silvestres, a pesar de una norma reguladora al respecto<sup>103</sup>, o la afección del trasiego de público sobre poblaciones de flora amenazada son solo algunos ejemplos de impactos derivados de los usos recreativos, por lo que resulta evidente la necesidad de adecuadas medidas de ordenación que eviten su impacto sobre la biodiversidad forestal. El uso de vehículos a motor fuera de las pistas autorizadas para ello conlleva degradación de suelos y fuertes molestias, especialmente en el periodo crítico para muchas especies de la reproducción. En este caso hay que reseñar la existencia de un decreto foral regulador<sup>104</sup> en el cual se ha basado el ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz para ejecutar en 2011 y 2012 proyectos para el control de accesos a los montes; instalando barreras disuasorias, señalética informativa, cierres, pasos, etc.

Por otro lado, los incendios forestales constituyen una seria amenaza para la biodiversidad, aunque su frecuencia afortunadamente ha sido escasa en los últimos años en el municipio. En el caso concreto de los Montes de Vitoria, se ha redactado un Plan de Prevención de Incendios Forestales, sin aprobación oficial, en el que en función a un “índice de riesgo” se han propuesto actuaciones como labores selvícolas, creación de fajas de defensa o mejora de infraestructuras. Se carece de planes similares para el resto de las masas forestales del municipio.

En el caso de los Montes de Vitoria, la aprobación de su Plan de Ordenación de Recursos Naturales, y la aprobación oficial de los preceptivos objetivos de conservación y directrices y medidas de gestión del LIC Montes Altos de Vitoria deberían suministrar criterios de conservación de la biodiversidad forestal, además de dotar de medios económicos y humanos para dicha gestión. En este sentido, desde el Ayuntamiento se ha promovido la redacción de un Plan de

---

<sup>103</sup> DECRETO FORAL 89/2008, del Consejo de Diputados de 14 de octubre, que regula la ordenación de los aprovechamientos de hongos, plantas, flores y frutos silvestres.

<sup>104</sup> Decreto Foral 10/2010, del Consejo de Diputados de 9 de marzo, que regula la circulación de vehículos a motor en los montes de utilidad pública y demaniales de esta Diputación

Ordenación de los Recursos Forestales de los Montes de Vitoria<sup>105</sup>, entre cuyos contenidos se incluyen medidas de gestión y conservación de la diversidad biológica forestal.

Lo mismo cabe apuntar respecto a los otros tres LIC municipales, que también atesoran masas forestales de interés de conservación: Salburua, Zadorra y Robledales Isla. Todos ellos se encuentran pendientes en la actualidad de la aprobación de sus correspondientes objetivos de conservación y directrices y medidas de gestión. No se encuentran en esta situación el resto de los medios forestales del municipio, por lo que resulta de evidente necesidad la redacción de planes de gestión y conservación de la biodiversidad forestal en enclaves tan relevantes como las Sierras de Badaia y Arrato o los cerros municipales de fondo de valle.

En general, la preservación y fomento de la biodiversidad se ha adoptado en estos últimos años como uno de los pilares clave de la gestión forestal municipal, usándose los documentos existentes (PORF de Montes de Vitoria, etc.) como guía en estos aspectos. En cualquier caso sería deseable la existencia de planes específicos de ordenación forestal oficialmente aprobados en el municipio, con enfoque ecosistémico y con fondos y personal adecuados para su ejecución, de manera que las posibles líneas de gestión y conservación de la biodiversidad forestal se integraran en modelos de planificación a largo plazo.

A tenor de todo lo anterior y aparte de la redacción de adecuados planes de ordenación forestal, la elaboración de directrices de “Buenas prácticas Forestales” diseminadas adecuadamente entre propietarios, técnicos y gestores y enfocadas a los diferentes tipos de actividades y casuística ecológica, podrían ser otra buena herramienta de apoyo a la biodiversidad forestal.

---

<sup>105</sup> <http://www.vitoria-gasteiz.org/wb021/http/contenidosEstaticos/adjuntos/es/26/61/42661.pdf>

A modo de compendio de actuaciones favorecedoras de la biodiversidad forestal municipal, y sin ánimo de exhaustividad, se pueden nombrar las siguientes:

- Sustitución progresiva de las plantaciones de especies exóticas por masas autóctonas, con prioridad sobre las que han manifestado carácter invasor (*Quercus rubra*, ciprés de Lawson u otras).
- Eliminación de especies forestales invasoras nacidas fuera de los rodales de plantación.
- Aplicar métodos de aprovechamiento que tiendan al fomento de masas irregulares y a la conversión del monte bajo en alto, especialmente en el caso de carrascales y quejigales.
- Limitar o eliminar los aprovechamientos forestales en los bosques isla, excepto los tendentes a su propia mejora o conservación.
- Fomentar el mantenimiento de mosaicos forestales equilibrados, con presencia de claros arbustivos o de pastizales.
- Mantenimiento y en su caso fomento de la ganadería extensiva (ver apartado correspondiente al “Medio Agroganadero”) tras análisis previo de la carga ganadera admisible.
- En los aprovechamientos forestales:
  - Señalamiento previo de pies a respetar: nidos de pícidos, huras de lirón, refugios de murciélagos, etc.
  - Respeto a especies arbóreas secundarias, especialmente en el caso de los hayedos.
  - Mantenimiento de 5-8 pies/ha de madera extracortable.
  - Conservación de madera muerta en pie y en el suelo.
  - Evitar las épocas más sensibles para la fauna, principalmente la primavera y el comienzo del verano.
  - Reducir al máximo la apertura de pistas y trochas de saca.
  - Favorecer siempre en las zonas bajas de ladera los pies de roble frente a los de haya.

- Manejos específicos dirigidos a especies concretas: creación de microrreservas de fauna o flora, instalación de refugios o vivares, etc.
- Respeto a todos los medios azonales: roquedos, humedales, cuevas, etc.
- Aplicar métodos de lucha contra plagas solamente en casos estrictamente necesarios y siempre basados en la lucha integrada.
- Regular los usos recreativos de manera que se asegure la adecuada preservación de la biodiversidad.

Desde el punto de vista financiero, las líneas de fomento y conservación de la biodiversidad forestal se integran principalmente en los instrumentos de apoyo al medio ambiente previstos en los reglamentos europeos que rigen las ayudas agrarias directas y los fondos de desarrollo rural. Sin embargo, dichos fondos se usan muy poco en nuestro entorno. Por ejemplo, a escala de todo el País Vasco, las medidas de apoyo al desarrollo de la Red Natura 2000 forestal no exceden el 0,8% del Plan de Desarrollo Rural Sostenible<sup>106</sup>, muy lejos de la media europea. La inversión de fondos propios es también muy escasa. En este sentido, la Diputación Foral de Álava define anualmente mediante decreto las condiciones de acceso a las subvenciones públicas en temas forestales. Pero para optar a estas subvenciones los propietarios no están obligados a asumir medidas beneficiosas para la biodiversidad en contraprestación a la ayuda recibida. En cualquier caso, algunas ayudas van dirigidas específicamente a medidas de apoyo a la biodiversidad, pero en estos casos el montante económico las hace muy poco atractivas para los propietarios de los montes.

De nuevo, como en el caso agrícola y ganadero, fórmulas de gestión novedosas, como la custodia del territorio, podrían ser herramientas muy adecuadas para alcanzar la multifuncionalidad de los montes municipales,

---

<sup>106</sup> [http://www.nasdap.ejgv.euskadi.net/r50-5333/es/contenidos/plan\\_programa\\_proyecto/pdrs\\_0713/es\\_dapa/pdrs\\_0713.html](http://www.nasdap.ejgv.euskadi.net/r50-5333/es/contenidos/plan_programa_proyecto/pdrs_0713/es_dapa/pdrs_0713.html)



integrando, entre otros aspectos, el fomento de los rendimientos derivados de los aprovechamientos forestales con una adecuada preservación de la biodiversidad. A este respecto, hay que destacar que en 2012 se ha comenzado a trabajar por primera vez en el municipio bajo esa fórmula entre la Junta Administrativa de Antezana y la ONG ambientalista SEO/Birdlife, con apoyo del Ayuntamiento, para la reforestación de una chopera colindante al río Zalla. Se trata sin duda de una iniciativa de gran interés, habida cuenta la importante superficie forestal existente en el municipio que se podría acoger a iniciativas similares. Destacan en este sentido los montes actualmente consorciados entre las Juntas Administrativas y el propio Ayuntamiento.

Otra fórmula de gestión de alto interés que puede contribuir a la protección de la biodiversidad y revertir en una revalorización de los productos forestales municipales tiene que ver con la certificación forestal. Se trata de un mecanismo voluntario de compromiso de gestión sostenible de las masas forestales, verificado por un organismo independiente que en contrapartida emite una certificación que puede permitir diferenciar con un plus de calidad a los productos acogidos al mismo. Los dos mecanismos de certificación más extendidos son el FSC<sup>107</sup> y el PEFC<sup>108</sup>.

---

<sup>107</sup> <http://es.fsc.org/>

<sup>108</sup> <http://www.pefc.es/pefc.html>

## Objetivos y actuaciones respecto al medio forestal

### Objetivos

Asegurar una adecuada protección, ordenación, gestión y explotación de los montes municipales, en la que se integre de forma troncal el fomento y preservación de la biodiversidad.

Línea de actuación 1.- Participación activa desde el consistorio en los procesos ligados a la redacción y aprobación oficial de planes de protección, ordenación o gestión de las masas forestales.

Acción 47. Impulso a la aprobación del PORN de los Montes de Vitoria, integrando en él los contenidos del PORF y el Plan de Prevención de Incendios Forestales.

Acción 48. Participación activa en la redacción de los documentos de gestión de los LIC municipales, especialmente de Montes de Vitoria y robledales isla.

Acción 49.- Fomento de planes de ordenación de los recursos forestales en todos los montes públicos municipales, reforzando el carácter multifuncional de los mismos y en los que se integren las medidas pertinentes en cada caso para la protección de la biodiversidad, priorizando aquellos montes carentes de todo tipo de planes de gestión, como las Sierras de Badaia y Arrato u otros enclaves forestales de especial interés de conservación del municipio: bosques isla no incluidos en el LIC, cerros forestales de Martioda, Araka, Jundiz, Ullibarri Viña, barranco de Oka, etc.

Línea de actuación 2: Incremento de la superficie forestal autóctona del Municipio de Vitoria-Gasteiz.

Acción 50: Impulsar las repoblaciones forestales, dando prioridad al aumento de la superficie ocupada por robledales, bosques isla, riberas y setos, así como a la reducción de las zonas con fuerte riesgo erosivo.

Acción 51. Impulso a las repoblaciones forestales bajo modelos de acuerdo voluntario con los propietarios de los terrenos (custodia del territorio, etc.), ya sean públicos o privados.

Línea de actuación 3: Fomento de modelos de gestión y explotación forestal que aseguren un adecuado rendimiento de los aprovechamientos conjuntamente con la preservación de biodiversidad.

Acción 52. Acuerdos voluntarios en dicha dirección con propietarios forestales, tanto públicos como privados, por medio de entidades de custodia del territorio u otras fórmulas de gestión compartida.

Acción 53. Impulsar la certificación forestal sostenible en los montes municipales.

Acción 54. Elaboración de una “Guía de gestión Forestal Sostenible” que desarrolle códigos de “Buenas Prácticas Forestales” enfocadas a los diferentes tipos de actividades realizadas en los montes y casuística ecológica.

Acción 55. Impulsar la formación de propietarios, servicios técnicos municipales y otros agentes forestales para la necesaria integración de los criterios de conservación de la biodiversidad en la gestión y explotación de los montes.

### 3.1.6.- Medios artificializados

Hay que tener muy presente que la pérdida de hábitats naturales y la degradación de los procesos ecológicos son inherentes a la artificialización de los suelos, por lo que todas las iniciativas tendentes a la contención de la expansión urbana e infraestructural se deben considerar claves en cualquier modelo de desarrollo mínimamente creíble desde el punto de vista de la preservación de la biodiversidad.

Sin embargo, a pesar de que en general el diseño urbano e infraestructural tradicional presenta una fuerte componente de hostilidad para la vida silvestre, no debe obviarse que los espacios ya artificializados ofrecen grandes oportunidades para acoger valores ambientales de mucho interés y también pueden contribuir a regenerar los procesos ecológicos afectados por estas intervenciones humanas. En este sentido, el diseño y posterior gestión de los medios artificializados puede perfectamente integrar procesos de metabolismo urbano que se basen en la biomímesis, es decir, que se asemejen mucho más a los procesos naturales, de manera que se intente en la medida de lo posible cerrar los ciclos de materia y energía y de esta manera reducir al mínimo sus impactos ambientales. En línea con lo anterior, existe un enorme y sugestivo campo de trabajo en lo que al fomento de la biodiversidad urbana se refiere, con grandes oportunidades de mejora para que los planteamientos antes expuestos alcancen al conjunto de la ciudad y sus infraestructuras asociadas.

Tomando como base la cartografía de hábitats, se concluye que la superficie ocupada por medios artificializados asciende a un total de 4.675 hectáreas, el 16 % de la superficie municipal total. La mayor parte de dicha superficie está ocupada por construcciones, tanto de alta densidad (51% de la superficie artificializada total) como de baja densidad (20% de la superficie artificializada total). Las infraestructuras de diferente índole ocupan otra

superficie importante, en torno al 18% de la superficie artificial. Destaca en el caso de Vitoria-Gasteiz la importante área ocupada por espacios verdes, que supone el 11% de la superficie artificial.

En cualquier caso, el medio urbano del municipio de Vitoria-Gasteiz se caracteriza por una fuerte asimetría, derivada de la concentración de la población en la urbe, y de la concepción de la misma como un nudo infraestructural que irradia elementos artificializados, principalmente a través del corredor este-oeste de la N1 y de las conexiones hacia Bilbao por el norte. Mientras, el resto del territorio municipal presenta un marcado carácter rural y natural con pequeños núcleos urbanos dispersos. Otro elemento característico y diferenciador en el caso de Vitoria-Gasteiz es su Anillo Verde, extensa red de parques periurbanos que contornea la ciudad.

Estos tres elementos: ciudad y núcleos rurales, Anillo Verde e infraestructuras lineales, van a ser analizados pormenorizadamente a continuación:

### **La ciudad de Vitoria-Gasteiz**

Los datos de población de la ciudad de 2013, muestran que el 97,9% de los habitantes del municipio (población total: 242.147)<sup>109</sup>, vive en la ciudad, siendo un pequeño porcentaje el que vive en las 63 Entidades Menores de población. La ocupación de suelo por construcciones urbanísticas, dominada por las construcciones de alta densidad, es la categoría de hábitats artificializados que mayor superficie abarca, alcanzando un 70%.

La ciudad es en general compacta, si bien existen algunos fenómenos de dispersión urbana, principalmente protagonizados por el Parque Tecnológico de Miñano (y en menor medida, el Polígono Industrial de Jundiz) y algunas urbanizaciones de baja densidad como las del cerro de Estibaliz. Los límites

---

<sup>109</sup> Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz. Anuario estadístico del año 2013

urbanos han sufrido una importante expansión en los últimos años ocupando grandes superficies, principalmente al este y oeste y en menor medida al sur, ocupando espacios de alto valor natural (por ejemplo: entorno de los humedales de Salburua), afectando gravemente a enclaves vitales para especies amenazadas (p.ej.: colonias de avión zapador en el arroyo Errekaleor) o condicionando el correcto funcionamiento de procesos clave como la adecuada conectividad ecológica entre diferentes espacios. Parte de los procesos urbanizadores han quedado en suspenso coyunturalmente por la actual crisis económica, lo cual podría favorecer un proceso sosegado de reflexión sobre la conveniencia de desclasificar en el próximo PGOU terrenos actualmente clasificados como urbanizables, máxime teniendo en cuenta el sobredimensionamiento actual del parque inmobiliario, con un alto porcentaje de viviendas vacías y unas proyecciones demográficas de bajo crecimiento poblacional.

Centrando el análisis en la ciudad consolidada, llama la atención el fuerte componente de “verde urbano”, conformado por los parques y jardines (y otros enclaves como los cementerios) que representan algo más del 10% de las superficies artificializadas. Se trata, de hecho, de una de las ciudades europeas con más superficie verde por habitante. Sin embargo, la diversidad biológica que se registra en esta gran red de parques urbanos se encuentra muy empobrecida. El jardín de estilo inglés, basado en praderías homogéneas y perfectamente segadas con presencia de arbolado disperso puede ser el paradigma de los espacios verdes actuales.

Los altos ritmos de siega y la eliminación sistemática de toda especie botánica silvestre que pudiera romper la uniformidad reinante dan lugar a medios muy empobrecidos florísticamente. Se usan escasas especies autóctonas y por el contrario se recurre con asiduidad a especies de carácter invasor que generan problemas en los medios naturales colindantes, como el Anillo Verde. A estos factores condicionantes se une que frecuentemente la estructura vertical de

los espacios verdes presenta dos únicos pisos, el del césped y el arbóreo. En muchas ocasiones los setos y parterres son vistos como un problema de gestión (podas necesarias, obstáculo para la siega, acumulación de residuos, etc.) y por ello son escasamente usados en el diseño de estos lugares.

Esta simplicidad, tanto en lo específico como en lo estructural, arrastra en cadena al resto de la comunidad biológica de estos espacios, que suele ser muy pobre. En este sentido, uno de los escasos estudios sobre la biodiversidad de los parques urbanos de la ciudad de Vitoria-Gasteiz<sup>110</sup>, en concreto sobre su avifauna, destaca que la diversidad ornítica aumenta cuanto mayor es el tamaño y la edad del parque, y más compleja su estructura en cuanto a diversidad de ambientes. Ahondando en lo anterior, llama poderosamente la atención que la mayoría de los enclaves del interior urbano con alta diversidad biológica estén ligados a espacios con manejos laxos o incluso abandonados. Tal es el caso de la presencia de conejos, erizos, pequeños carnívoros terrestres, anfibios, abundantes insectos polinizadores o invertebrados de pastizales maduros (saltamontes, mantis religiosa, etc.), en localizaciones como el corredor asociado a las vías del tren, los cementerios o algunos solares abandonados.

La integración dentro del diseño y gestión de los espacios verdes urbanos de medidas que contribuyan a aumentar su riqueza biológica y funcionalidad ecológica esta recogida de forma genérica en el Artículo 15 de la vigente Ordenanza de Creación de Zonas Verdes<sup>111</sup>, si bien dicha norma no establece medidas u objetivos concretos a cumplir. Sería interesante en este sentido complementar dicha norma para fijar criterios mínimos respecto a aspectos clave. A modo de ejemplo y sin ánimo de exhaustividad se puede citar el uso de especies vegetales autóctonas, la modificación de intensidades de siega, el

---

<sup>110</sup> I. de la Hera, A. Unanue & I. Aguirre. 2009. *Efectos del área, edad y cobertura de la vegetación sobre la riqueza de especies de aves reproductoras en los parques urbanos de Vitoria-Gasteiz.*

<sup>111</sup> [http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=ord\\_617](http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=ord_617)

fomento de las masas arbustivas y praderas de flores, la creación de pequeños estanques y de muros de piedra seca, la reducción de la iluminación nocturna, el mantenimiento de arbolado con oquedades (siempre que no represente peligro para los viandantes), la colocación de cajas nido para murciélagos o aves trogloditas o la creación de pequeños acúmulos de madera muerta. Sería muy deseable que esas mismas directrices fueran consideradas en el caso de que fueran redactados nuevos planes o programas de gestión de zonas verdes, destacando en este sentido, por ejemplo, el Plan de Gestión del Arbolado urbano<sup>112</sup> o el Plan de Infraestructura Verde Urbana<sup>113</sup>.

Estas medidas, son solo algunos ejemplos de actuaciones que pueden posibilitar la presencia de especies o incluso comunidades enteras de fauna y flora dentro del parque en cuestión. Estos manejos, por otro lado, suponen otros efectos positivos laterales en cuanto a reducción del uso de biocidas, de generación de residuos o de consumo de agua y fertilizantes.

Teniendo en cuenta la gran superficie verde de la ciudad, parece perfectamente factible la combinación del manejo convencional de los parques ejecutado hasta la fecha, (eliminando, eso sí, factores de presión como el uso de especies invasoras) con la aplicación de medidas favorecedoras de la biodiversidad como las antes comentadas, que por otro lado vienen siendo demandadas reiteradamente desde entidades conservacionistas como el GADEN. Estas medidas requieren de un seguimiento posterior de los resultados obtenidos y de una adecuada difusión entre la población de las motivaciones de la actuación, para evitar posibles rechazos ante actuaciones que pueden resultar inicialmente chocantes si no son

---

<sup>112</sup> [http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=u51070dc\\_b\\_14544b601a9\\_\\_7f0d](http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=u51070dc_b_14544b601a9__7f0d)

<sup>113</sup> [http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=u3afef3e1\\_1442489c334\\_\\_7edc](http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=u3afef3e1_1442489c334__7edc)



debidamente argumentadas (por ejemplo, abandono o reducción de la intensidad de siegas).

Un caso aparte lo constituyen los diferentes puntos de agua presentes en la ciudad (estanques, fuentes ornamentales, etc.), que, en muchos casos también se erigen como espacios de oportunidad de cara a aplicar sencillas medidas que pueden contribuir al fomento de su biodiversidad. A este respecto sería imprescindible llevar a cabo una caracterización de dichos enclaves húmedos en lo referente a la descripción de sus características constructivas, régimen hídrico, entorno colindante, etc., con vistas a poder plantear medidas de mejora o manejo adecuadas. Así mismo, y a la luz del inventario anterior, podrían detectarse zonas con carencias de humedales urbanos en las que fuera deseable priorizar la creación de nuevos puntos de agua.

Otros elementos que se pueden constituir en importantes focos de biodiversidad local son los huertos ecológicos urbanos. Estos espacios, actualmente ubicados en la periferia urbana, podrían perfectamente integrarse dentro de la red de espacios libres del interior de la ciudad, tal y como ocurre en muchas ciudades del mundo (Paris, La Habana, Nueva York...), u ocupar parte de los solares que van a quedar sin edificar por causa de la crisis económica, contribuyendo a la conservación de la biodiversidad silvestre y cultivada, amén de posibilitar una mayor implicación ciudadana en la gestión sostenible del verde urbano y promover el consumo de productos locales. Complementariamente, el PTS Agroforestal<sup>114</sup>, en el apartado de “Definición de los Usos del suelo y Actividades” apoya la implantación de la agricultura ecológica a pequeña escala proponiendo una nueva categoría dentro de los “Usos Edificatorios - Edificios e instalaciones de Utilidad Pública e interés social”. Se trata de la figura de las “Huertas de Ocio”, definida

---

<sup>114</sup> [http://www.nasdap.ejgv.euskadi.net/r50-7393/es/contenidos/plan\\_programa\\_proyecto/pts\\_agroforestal/es\\_6394/pts\\_agroforestal.html](http://www.nasdap.ejgv.euskadi.net/r50-7393/es/contenidos/plan_programa_proyecto/pts_agroforestal/es_6394/pts_agroforestal.html)

como “complejos hortícolas generalmente localizados en el extrarradio de los núcleos urbanos, divididos en parcelas de pequeñas dimensiones y con una serie de infraestructuras comunes. Estos complejos son básicamente concebidos como una forma de recreo de la población urbana. Su gestión y propiedad puede ser pública o privada”.

Hilando con lo anterior, la colonización, asentamiento y supervivencia de una saludable biodiversidad urbana está íntimamente vinculada al correcto mantenimiento de los procesos naturales que la originan, y muy especialmente a la conectividad ecológica. La conexión fluida entre las áreas fuente, fundamentalmente conformada por las poblaciones silvestres de la periferia urbana (Anillo Verde), y las áreas verdes urbanas interiores es un importante reto que debe plantearse a escala de diseño urbano, considerando estas conexiones al mismo nivel estratégico que otras infraestructuras que conforman el entramado urbano. En este sentido, la permeabilidad del medio urbano pasa por el fomento de medios estratégicos lineales como las riberas fluviales intraurbanas, las medianas revegetadas y las calles arboladas, que conecten los diferentes parques entre si y hacia su periferia más natural. Aunando todo lo anterior, se encuentra en elaboración una propuesta de Sistema de Infraestructura Verde Urbana, que persigue definir los elementos que la conformen, establecer las actuaciones necesarias para conservar o fomentar su biodiversidad y asegurar su multifuncionalidad, incluido un adecuado encaje en el planeamiento urbanístico<sup>115</sup>.

Los problemas antes comentados son perfectamente extensibles a los 63 pequeños núcleos rurales del municipio, con la salvedad derivada de que su permeabilidad ecológica es mucho mayor, debido a su menor tamaño, pero su capacidad para expandir algunos problemas al medio natural (p.ej.: especies invasoras usadas en jardinería), se acrecienta por los mismos motivos.

---

<sup>115</sup> [http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=u\\_2ef7a0a1\\_1443edbf20f\\_\\_7f06](http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=u_2ef7a0a1_1443edbf20f__7f06)

Los criterios de mejora de la biodiversidad antes descritos no deberían ceñirse a los espacios públicos, siendo necesaria su extensión a los jardines privados, especialmente para combatir problemáticas como las de las especies invasoras. En este sentido, las medidas deben ir acompañadas de campañas de concienciación adecuadas e incluso incentivos económicos (P.ej.: sustitución gratuita de especies invasoras por flora autóctona).

Dejando a un lado los espacios verdes, se pueden apuntar iniciativas de mucho interés para el fomento y la protección de la biodiversidad en los propios edificios urbanos. Por un lado cabe comentar aspectos referentes a los edificios antiguos (iglesias, ermitas, casonas, palacios, etc.). Estos enclaves en muchas ocasiones son el refugio usado por especies de gran interés, como vencejos, grajillas, cigüeñas, algunas rapaces nocturnas (lechuza, mochuelo) y diurnas (cernícalo), murciélagos, etc. Sin embargo, las obras y restauración de estos edificios no suele tener en consideración estos valores, de tal manera que se eliminan todos los huecos (troneras, mechinales, etc.) usados por estas especies, se usan con frecuencia tratamientos muy tóxicos de la madera, o se derriban nidos de especies como las cigüeñas<sup>116</sup>. Restauraciones recientemente acometidas en el municipio, como las de las iglesias de Elorriaga, Betoño y Artaza de Foronda o de algunos palacios del Casco Viejo vitoriano son un buen ejemplo de lo anteriormente expuesto.

En este sentido, sería muy conveniente que previamente a la concesión de la pertinente licencia municipal para las obras se efectuara un peritaje sobre el edificio y se propusieran medidas correctoras, como tratamientos alternativos para la madera, mantenimiento de huecos, instalación de niales y refugios artificiales, etc. Se trata por lo general de medidas muy poco gravosas sobre el montante total de la obra y con repercusiones inmediatas respecto a la

---

<sup>116</sup> Paniagua D. 2011. Análisis del impacto, sobre la fauna silvestre, de la rehabilitación de edificios utilizados como refugios. Informe inédito. Dpto. de Medio Ambiente, Planificación territorial, Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco.

preservación de las especies objetivo<sup>117</sup>.

En el caso de los edificios de nueva construcción cabe apuntar diversas medidas que pueden favorecer a la biodiversidad. La integración en los edificios de cubiertas y paredes verdes, puede suponer una magnífica oportunidad para ello, amén de otras comentadas en el punto anterior de los edificios antiguos y perfectamente integrables en los de nueva construcción (mantenimiento de huecos, instalación de cajas refugio adosadas en las paredes, etc.).

Existen a este respecto iniciativas muy contrastadas, tanto para edificios antiguos como de nueva construcción; hasta el punto de que, por ejemplo, en lo referente a las aves, existen ya propuestas que aglutinan medidas favorecedoras de estas especies en lo que se ha venido en llamar “Bird Friendly Building”<sup>118</sup>. Aunque parezca contradictorio, uno de los aspectos de cierta relevancia a este respecto es controlar las poblaciones de especies problemáticas de amplia valencia ecológica como las palomas. Medidas sencillas como evitar en el diseño de los edificios la existencia de repisas y cornisas de difícil acceso y mantenimiento, puede ayudar en este sentido.

Respecto a la flora urbana silvestre hay que señalar que los viejos muros de mampostería asociados a edificios antiguos, muretes de cierre de antiguas huertas y jardines asociados a algunos palacios, villas, caseríos, edificios civiles y religiosos existentes en los distintos núcleos urbanos del municipio albergan interesantes comunidades vegetales xero-nitrófilas y rupícolas integradas por numerosas especies sinantrópicas que debido a la escasez de roquedos naturales en el municipio encuentran en este hábitats la posibilidad de sobrevivir, sin causar ningún perjuicio a la estructura y la arquitectura de

---

<sup>117</sup> Paniagua, D., Illana, A. y Echeagaray, J. (2011). Fauna en edificios históricos. Guía para compatibilizar la restauración y el mantenimiento de estos edificios con la presencia de fauna silvestre. 74 pp.  
<http://www.fanadealava.org/documentos.php?niv=2&opc=15>

<sup>118</sup> : New York City Audubon Society, 2007. *Bird-safe building guidelines*. 59 pp

aquellos muros donde se instalan. Entre las especies que conforman estas comunidades cabe mencionar, por su mayor interés, algunos helechos rupícolas como *Asplenium trichomanes*, *Ceterach officinarum*, *Asplenium adiantum-nigrum* y *Asplenium ruta-muraria*. A pesar de su indudable interés natural son periódicamente eliminados sin ningún éxito, puesto que un año tras otro rebrotan de nuevo, suponiendo un gasto público innecesario que actúa en detrimento de la biodiversidad florística urbana que cada vez dispone de menos oportunidades para su supervivencia.

Por otro lado, es necesario comentar algunos fenómenos perjudiciales para la biodiversidad derivados del diseño de los edificios y el funcionamiento urbano, como son la contaminación lumínica y acústica y las colisiones de la fauna alada contra acristalamientos inadecuados

Respecto a la contaminación lumínica se pueden apuntar los siguientes efectos negativos sobre la fauna:

- Aumento de las tasas de depredación nocturna:

El exceso de luz permite que a los cazadores típicamente nocturnos se les sumen especies de hábitos diurnos que pueden cazar gracias al exceso de luz. Esto aumenta la presión depredadora sobre algunas especies presa, lo cual puede conllevar su declive poblacional. Este hecho se apunta por los herpetólogos que han estudiado los anfibios de Salburua<sup>119</sup> como una de las posibles causas de declive de especies amenazadas como la rana ágil. Es probable que este efecto sea relevante en otros parques de la ciudad y del Anillo Verde, por ejemplo en Zabalgana.

---

<sup>119</sup> Memoria del estudio en <http://www.vitoria-gasteiz.org/w24/es/html/14/148.shtml>

Como criterio general para evitar este problema, se deberían reducir al máximo posible las fuentes de emisión y su potencia, especialmente en las líneas de alumbrado del borde de ciudad, ya que proyectan luz a las áreas silvestres, más sensibles. Estos efectos, a falta de un estudio diagnóstico más detallado, son especialmente relevantes en toda la periferia de contacto del barrio de Salburua con el parque del mismo nombre (principalmente Avenida de los Humedales, Boulevard de Salburua y calle Viena, instalaciones deportivas del BAKH y de Betoño), el corredor del río Errekaleor por el nuevo barrio y el contacto del nuevo barrio de Zabalzana con el parque del mismo nombre (Boulevard de Mariturri y calle Las Arenas).

- Aumento de la mortalidad de aves migradoras nocturnas:

La iluminación nocturna actúa como atrayente de las especies de aves que emigran de noche, principalmente pequeñas y medianas aves canoras, algunas de ellas en grave declive poblacional. Esto conlleva la muerte por colisión contra los cristales (por ejemplo, si la luz procede de dentro de una vivienda), por agotamiento al dar vueltas continuamente en torno al foco de luz o por depredación<sup>120</sup>. El problema se agrava en edificios acristalados de gran altura, o con focos potentes, especialmente los que dirigen la luz libremente al firmamento. Las medidas correctoras pasan por evitar focos o sistemas de iluminación que se dirijan libremente hacia el firmamento (fuentes ornamentales, etc.), implementar sistemas de apagado automático o centralizado de edificios de oficinas, etc.; instalar posaderos cerca de los focos de atracción para evitar muertes por agotamiento y en el caso de las luces de señalización para el tráfico aéreo de edificios altos, torretas, etc., usar preferiblemente luces intermitentes en vez de continuas.

---

<sup>120</sup> Flap, 1996: "Collision Course: The Hazards of Lighted Structures and Windows to Migrating Birds"

- Aumento de las tasas de mortalidad de insectos nocturnos que se ven atraídos por la luz y mueren por agotamiento, atrapados dentro de las fuentes emisoras no estancas (farolas, etc.) o son depredados. Este efecto puede ser tan relevante como para provocar la extinción local de algunas especies. Este efecto negativo ha sido descrito, por ejemplo, en un estudio sobre mariposas realizado en Salburua<sup>121</sup>. Se recomienda para evitar este fenómeno, aparte de la reducción de la intensidad lumínica, usar bombillas de vapores de sodio o similar (luz amarilla), que apenas ejercen atracción sobre los insectos y el uso de puntos de luz (farolas, etc.) estancos para evitar la entrada de los animales a su interior.

Respecto a esta problemática cabe resaltar que el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz se ha sumado a la iniciativa internacional “Starlight”<sup>122</sup>, en la que por medio de un pacto de alcaldes se propone un modelo de excelencia basado en una gestión sostenible del alumbrado exterior, mediante la elaboración de un Plan Estratégico de Alumbrado Sostenible que supondrá la puesta en marcha de actuaciones para la mejora de la eficiencia energética del alumbrado en al menos un 30%, reduciéndose también, lógicamente, la contaminación lumínica de la ciudad.

Otra problemática urbana de incidencia negativa sobre la biodiversidad tiene que ver con la presencia de acristalamientos diáfanos (barandillas, vallas, ventanas de apertura hacia el exterior, etc.) que no son detectados por las aves provoca en las mismas una elevada mortalidad por colisión. Igualmente peligrosos son los acristalamientos reflectantes, especialmente aquellos cercanos a arbolado que al ser reflejado en el cristal atrae a las aves. El impacto que las estructuras acristaladas causan sobre la avifauna está profundamente documentado<sup>123</sup>. Solamente en EEUU se estiman entre 100 y 1.000 millones las aves que anualmente perecen al colisionar con edificios

---

<sup>121</sup> Ver memoria del estudio en <http://www.vitoria-gasteiz.org/w24/es/html/14/148.shtml>).

<sup>122</sup> <http://www.starlight2007.net/index.php?lang=es>

<sup>123</sup> Por ejemplo: <http://www.flap.org/new/nestegg2.htm>

acristalados, hasta el punto de ser considerada una de las causas principales de muerte de origen humano de estos animales<sup>124</sup>. En varios puntos de los nuevos barrios de Vitoria-Gasteiz se han instalado mamparas transparentes de separación entre diferentes espacios (por ejemplo, patios comunitarios en Salburua), así como edificios con cristales reflectantes, en los que las colisiones de aves son muy abundantes. Sin duda la medida más efectiva para evitar este problema es hacer visibles los cristales a las aves. Para ello se pueden usar adhesivos plásticos (films) o cualquier otro método que haga visible el cristal en gran parte de su superficie. Así mismo, se deben evitar los cristales reflectantes. Cabe destacar que en este sentido se han acometido medidas correctoras en varios edificios municipales (Centro cívico Hegoalde, pistas de padle de las piscinas de Gamarra, invernadero de cristal de las Huertas de Olarizu y edificio Ataria) en los que se han instalado adhesivos plásticos que han reducido sensiblemente la siniestralidad de las aves en los mismos. Dichas actuaciones han sido realizadas de forma colegiada entre el Servicio municipal de Reprografía y el Centro de Estudios Ambientales<sup>125</sup>.

Respecto a la contaminación acústica, hay que apuntar a que mientras las tasas de emisión sonora en ámbitos urbanos están perfectamente reglamentadas, no cabe decir lo mismo de las emisiones sonoras que desde el borde de la ciudad afectan a enclaves naturales de la periferia. Destacan en este sentido por su alto impacto los sonidos con carácter irregular (megafonía a alto volumen, fuegos artificiales, disparos, etc.) frente a los más estables, en general más inocuos (tráfico, maquinaria industrial, etc.).

Estos ruidos pueden provocar deserciones de especies de fauna sensibles, sobre todo cuando afectan a momentos críticos como el inicio de la reproducción. A este respecto destacan puntos estables de emisión de sonidos a alto volumen en la periferia urbana, como es la música de algunos

---

<sup>124</sup> [http://www.cityofchicago.org/city/en/progs/env/lights\\_out\\_chicago.html](http://www.cityofchicago.org/city/en/progs/env/lights_out_chicago.html)

<sup>125</sup> <http://www.vitoria-gasteiz.org/wb021/http/contenidosEstaticos/adjuntos/es/73/66/7366.pdf>



establecimientos hosteleros en Armentia, Betoño y BAKH, disparos y sirenas en la Academia de la Ertzaintza en Arkaute, o celebraciones deportivas en torno al Buesa Arena. Para contribuir a la solución de esta problemática, sería conveniente que la ordenanza reguladora de ruidos<sup>126</sup> contemplara unos umbrales máximos de emisión permitidos en los entornos naturales y se establecieran condiciones estrictas para el uso de megafonía u otras fuentes sonoras impactantes en la periferia urbana.

### **Grandes infraestructuras ligadas a la ciudad**

El aeropuerto, situado al noroeste del núcleo urbano, abarca una superficie potencial según el planeamiento vigente de 282,76 hectáreas como Sistema General de Aeropuertos, de las cuales 197 están artificializadas en la actualidad y el resto se mantiene como reserva de suelo de cara a posibles ampliaciones. En los estudios previos a la Revisión del PGOU se recoge que está previsto acompañar la posible ampliación del aeropuerto con la creación de un nuevo acceso a las instalaciones que se destinará al tránsito de mercancías, con lo cual la importante ocupación de suelo natural y la fragmentación ecológica que esta infraestructura ya provoca actualmente se verían enormemente incrementadas. Como leve contrapartida ambiental, dentro de las instalaciones aeroportuarias existen algunos enclaves naturales de interés, especialmente algunas lagunas rodeadas de bosque autóctono en su extremo sur. La ausencia de actividad cinegética y el escaso trasiego humano favorecen en esta zona el asentamiento de especies de cierto valor ambiental, por lo que habría que evitar que futuras ampliaciones de las instalaciones afectaran a estos enclaves.

---

[http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=u2dcfd43\\_12ca062aff1\\_\\_7fdc](http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=u2dcfd43_12ca062aff1__7fdc)<sup>126</sup>

Respecto al vertedero de Gardelegi, ocupa una extensa vaguada de 115 ha en las estribaciones de los Montes de Vitoria. La puesta en marcha de la planta de compostaje de Jundiz, la de reciclado de materiales de construcción en las propias instalaciones de Gardelegi, la reducción del volumen de fangos de la depuradora de Crispijana y la participación ciudadana en los procesos de reciclaje de diferentes materiales incentivada desde el Plan Integral de Gestión de Residuos Municipales<sup>127</sup> han reducido ostensiblemente el volumen de vertido en los últimos años. A pesar de ello se prevé una ampliación de la instalación que supondrá la artificialización de unos roturos colindantes, tras la cual su horizonte de llenado se verá ampliado más allá del año 2020. El impacto generado por esta infraestructura, vallada en todo su perímetro, es muy considerable al situarse inmerso en un enclave forestal de alta calidad ambiental. A la propia fragmentación de las masas boscosas colindantes se suma la emisión constante de polvo, ruidos, olores y residuos ligeros (plásticos, etc.). Otro impacto de cierto calibre es el que afecta a las poblaciones de animales que se han adaptado a alimentarse de los restos de la basura orgánica vertida en el lugar, alcanzando a veces altas densidades, especialmente entre algunas aves como córvidos, gaviotas, cigüeña blanca o rapaces como el buitre leonado y las dos especies de milanos. Este efecto, que *a priori* puede parecer beneficioso para especies escasas o amenazadas (p.ej.: milano real) constituye en realidad una modificación drástica en la ecología de estas especies, que pueden habituarse a un recurso predecible que puede dejar de existir en el futuro si se alcanzan los objetivos planteados de compostaje. Esta alimentación, además, genera bajas frecuentes por ingestión de sustancias tóxicas. En algunos casos este cambio trófico está contribuyendo a la modificación de hábitos migratorios y a un aumento poblacional ajeno a la disponibilidad trófica natural (p.ej.: cigüeña blanca), que puede traducirse en impactos no deseados por excesiva actividad depredadora en otros medios (p.ej.: humedales). Por último, la atracción del

---

<sup>127</sup> [http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=u\\_4a0e6e5d\\_12669164dbb\\_\\_7fba](http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=u_4a0e6e5d_12669164dbb__7fba)

vertedero para la búsqueda de comida por parte de fauna terrestre (zorro, jabalí, etc.), unido al aumento de la velocidad de tránsito por la carretera colindante (A-2124) tras la rectificación de su trazado, ha contribuido al frecuente atropello de fauna en este tramo viario. En este sentido, y en tanto en cuanto siga existiendo alimento disponible para estas especies en el vertedero, sería necesario dotar a la citada carretera de pasos de fauna adecuados para evitar los episodios de mortalidad antes comentados.

## El Anillo Verde

Esta extensa red de parques nace a principios de los años noventa del siglo pasado como una propuesta de regeneración y potenciación de los espacios de borde urbano. Para ello se persigue una combinación de diferentes funciones íntimamente imbricadas entre sí, desde la pura restauración de los valores y funciones ambientales de estos espacios, hasta la potenciación del uso social de los mismos o su uso para la lucha contra problemas endémicos de la ciudad como las inundaciones periódicas<sup>128</sup>.

Desde el punto de vista de la preservación de la biodiversidad, estos espacios atesoran una personalidad propia, ya que a pesar de su colindancia a la ciudad, los criterios usados en su restauración y posterior gestión y manejo están más ligados a las técnicas usadas en espacios puramente silvestres. El uso de especies vegetales autóctonas, los manejos dirigidos a la máxima diversificación de ambientes ecológicos, los criterios de manejo poco intervencionistas, las iniciativas de conservación de determinados hábitats o especies, el seguimiento científico de parámetros ambientales o la fuerte componente de las actuaciones de sensibilización ambiental son algunos de los rasgos diferenciadores de estos espacios periurbanos.

En la actualidad esta red de espacios verdes, aún inacabada, está conformada por unas 660 ha, que se elevarán hasta cerca de 1.000 cuando se desarrolle en su integridad. Dentro del mismo destacan espacios de alto valor natural hasta el punto de que algunos de ellos, como Salburua y el río Zadorra, han sido integrados dentro de la Red Natura 2000 (véase apartado 2). El resto de espacios, Zabalgana, Olarizu y Armentia, conforman junto con los anteriores, un entramado natural de alta calidad que atesoran una elevada biodiversidad a las puertas de la ciudad.

---

<sup>128</sup> <http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&accionWe001=ficha&accion=anilloVerde>

Precisamente el desarrollo urbano e infraestructural en la periferia de la ciudad, y especialmente el acometido en los últimos años en los sectores de Salburua, al este, Zabalgana, al oeste y Aretxabaleta-Gardelegi, al sur, han puesto en jaque la culminación del proyecto de Anillo Verde, poniendo en entredicho el concepto de una red funcional interconectada entre sí y con los espacios naturales colindantes.

Esta disfunción queda de manifiesto en la falta de conexión entre parques como Zabalgana con Armentia y Zadorra, o de Olarizu con Salburua, y especialmente en la falta de cierre del Anillo Verde por el sur de la ciudad. En otros casos la expansión urbanística ha supuesto la fagocitación por parte de la ciudad de los espacios tampón entre el borde urbano y el Anillo Verde, lo cual ha desvirtuado su carácter amortiguador. El caso más paradigmático en este sentido lo constituye la desmesurada urbanización del nuevo barrio de Salburua-Errekaleor, que pone contra las cuerdas la funcionalidad de los humedales de Salburua, buque insignia del Anillo Verde.

Otra función clave del Anillo Verde, su papel como espacio de gran riqueza ecológica que puede servir como elemento “fuente” que irradie biodiversidad hacia el interior urbano, también ha quedado muy afectado por la falta de integración de estos aspectos en el diseño urbano de los nuevos barrios. De este modo, las posibilidades de aumentar la biodiversidad urbana en las partes más centrales de la urbe, se pueden ver muy condicionadas por la ausencia de corredores urbanos que a modo de “cuñas” naturales se adentren en la ciudad.

Otro elemento a considerar es la adecuada incardinación dentro del ordenamiento urbano de estos espacios del Anillo Verde, ya que hasta la fecha no disponen dentro del PGOU<sup>129</sup> de un encaje específico. Este objetivo se podría cumplir desarrollando figuras de ordenación adecuadas como pudiera ser un Plan Especial al respecto. Existen abundantes experiencias que han demostrado ser muy operativas, como es el caso de los planes especiales desarrollados en el ámbito de la red de espacios verdes gestionados por la Diputación de Barcelona. Estos planes (u otros mecanismos legales como ordenanzas específicas, etc.) podrían a su vez regular actividades que pueden ser causantes de impactos negativos sobre la biodiversidad, entre los cuales se encuentran los vuelos sobre enclaves sensibles como Salburua, la recogida abusiva de recursos naturales (frutos, caracoles, etc.), el trasiego de perros sueltos, la contaminación lumínica, las actividades emisoras de sonidos a alto volumen, etc.

En relación con lo anterior, con frecuencia en estos últimos años se han realizado actividades públicas en los parques del Anillo Verde para las que no se ha solicitado autorización municipal o que han sido autorizadas desde instancias que no han establecido ningún tipo de condicionado para evitar afectar a la biodiversidad de los parques (uso de megafonía, pirotecnia, etc.). Este es el caso, por ejemplo, de las fiestas del barrio de Salburua, cuyo inicio se celebra en las campos colindantes al barrio, con profusión de pirotecnia, etc., y cuya autorización no ha contemplado aspectos relativos a la conservación de la biodiversidad. En este sentido sería pertinente establecer un protocolo de autorización desde el Ayuntamiento que contemple estos aspectos.

---

<sup>129</sup> [http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=7fe61a6b\\_1199d92f009\\_\\_7ff4](http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=7fe61a6b_1199d92f009__7ff4)

## Otras infraestructuras

A los problemas para la conservación de la biodiversidad derivados de cualquier proceso de artificialización de los ecosistemas naturales, incluidos los vinculados a los desarrollos infraestructurales, se suma en el caso concreto de las infraestructuras lineales una importante contribución a los procesos de fragmentación ecológica del territorio.

La Llanada Alavesa forma parte de un corredor de transporte estratégico entre el norte europeo y el centro peninsular. Este hecho motiva que una parte importante del municipio, 450 has (el 10% de los medios artificializados), esté ocupada actualmente por infraestructuras lineales, cifra que sufrirá un notable incremento cuando se desarrollen en su totalidad proyectos como el del Tren de Alta Velocidad. En el mapa 5 se pueden observar las vías que se consideran más relevantes debido a su impacto sobre la biodiversidad. Se constata la fuerte concentración existente en la mitad septentrional del municipio.

Por un lado, atraviesan el territorio municipal varias vías de transporte de alta capacidad, que debido a su naturaleza, presentan vallados a lo largo de todo o parte de su trazado. En estas circunstancias, el impacto de estas infraestructuras sobre la compartimentación territorial y la pérdida de capacidad de las poblaciones silvestres para su interconexión es muy alto y extendida a todo el trazado vallado. En esta circunstancia se encuentran la autopista del norte (AP-1), la autovía del norte (A-1), la autovía de Altube (N-622) y la autovía de Bilbao-Vitoria por Barazar (N-240). A futuro se sumará a las mismas el trazado del Tren de Alta Velocidad, que se describe con más detalle en los párrafos siguientes.

Otro efecto más puntual pero no por ello menos importante es la carencia de pasos adecuados para los cruces de fauna en aquellos enclaves donde las infraestructuras lineales de alta densidad de tráfico interceptan los corredores naturales (riberas, setos, etc.) que estructuran la funcionalidad ecológica del territorio. Es frecuente que estos lugares se conviertan en auténticos puntos negros de atropello que, al actuar como sumidero de individuos, pueden llegar incluso a comprometer la viabilidad de poblaciones enteras. Si las especies implicadas son de pequeño tamaño (anfibios, visón europeo, etc.), rara vez causan siniestros, y ello conlleva que las administraciones gestoras de las vías ni siquiera consideren estos enclaves como especialmente conflictivos de cara a la fauna. Por medio de los diferentes estudios sobre conectividad ecológica desarrollados en el municipio<sup>130,131,132</sup> se han diagnosticado los enclaves más problemáticos en este sentido, destacando por estos motivos, aparte de las vías de alta capacidad mencionadas en el apartado anterior, las siguientes:

- La N-104 desde el casco urbano hasta su salida del municipio, especialmente en su colindancia con los humedales de Salburua.
- La A-132 en los cruces con los arroyos Errekabarri y Zerio.
- La A-2130 en los cruces con los arroyos Santo Tomás y Errekaleor.
- La A-2124 entre el cruce de Castillo y el alto del Puerto de Vitoria.

Los dos impactos anteriormente citados presentan serias dificultades para ser corregidos una vez ha sido construida la infraestructura, aunque siempre pueden incluirse esas mejoras dentro de proyectos de reparación o adecuación de la calzada. Hay que resaltar que el Ayuntamiento solo tiene competencias directas sobre las vías urbanas mientras que el Servicio de

---

<sup>130</sup> Mallarach, J. M. et al. 2005. *Análisis y diagnóstico de la conectividad ecológica y paisajística en el sector sur del Anillo Verde de Vitoria-Gasteiz.*

<sup>131</sup> Consultora de Recursos Naturales S.L. 2006. *Análisis de la conectividad ecológica de los humedales de Salburua (Vitoria-Gasteiz) con las áreas naturales colindantes.*

<sup>132</sup> Consultora de Recursos Naturales S.L. 2009. *Análisis de la conectividad ecológica del sector noroeste del municipio de Vitoria-Gasteiz.*



Carreteras de la Diputación Foral de Álava es quien gestiona el resto de la red viaria municipal. En este sentido resulta evidente la necesidad de traslado a dichas instancias forales de las propuestas de mejora de conectividad del municipio de cara a integrarlas en futuras actuaciones de mejora en la red viaria.

A este respecto, el Plan Integral de Carreteras de Álava (2004-2015)<sup>133</sup>, actualmente en vigor, plantea una serie de actuaciones en el municipio de Vitoria-Gasteiz en las que sería imprescindible integrar las medidas necesarias para evitar incrementar los problemas de fragmentación territorial y atropellos ya constatados. Destaca en este sentido el desdoblamiento de la N-104 desde Arkaute hasta su conexión con la A-1. En esta vía en su tramo colindante a Salburua existe el punto negro de atropello de visión europeo más grave de los conocidos en toda la CAPV, por lo que resulta evidente la necesidad de integrar adecuadamente en la reforma proyectada los pasos de fauna adecuados para eliminar este problema.

Por otro lado, en diversos documentos estratégicos (p.ej.: Plan Territorial Parcial de Álava Central<sup>134</sup>) se ha apuntado la posibilidad de crear una circunvalación en forma de vía rápida por el sur de la ciudad (Ronda Sur). Los efectos negativos que dicha vía presentaría de cara a la correcta conexión ecológica entre los Montes de Vitoria y el Anillo Verde, así como para el propio cierre del Anillo Verde entre Armentia y Olarizu han sido diagnosticados en un estudio específico<sup>135</sup>. Sus conclusiones aconsejan desestimar la construcción de dicha infraestructura en base a los fuertes impactos antes comentados, junto con otros como sus repercusiones paisajísticas y sobre la propia ordenación urbana de la ciudad.

---

<sup>133</sup>

[http://www.alava.net/cs/Satellite?c=DPA\\_Plan\\_FA&cid=1223982758148&pageid=1193045680840&pagename=DiputacionAlava%2FDPA\\_Plan\\_FA%2FDPA\\_plan](http://www.alava.net/cs/Satellite?c=DPA_Plan_FA&cid=1223982758148&pageid=1193045680840&pagename=DiputacionAlava%2FDPA_Plan_FA%2FDPA_plan)

<sup>134</sup> <http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49->

[565/es/contenidos/informacion/ptp\\_alavacentral/es\\_7464/indice\\_c.html](http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-565/es/contenidos/informacion/ptp_alavacentral/es_7464/indice_c.html)

<sup>135</sup> Mallarach, 2005: “Análisis y diagnóstico de la conectividad ecológica y paisajística en el sector sur del Anillo Verde de Vitoria-Gasteiz”

Respecto al Tren de Alta Velocidad, se encuentra en la actualidad en obras el trazado que atraviesa el municipio. En total, el proyecto del Tren de Alta Velocidad discurre por Vitoria-Gasteiz a lo largo de aproximadamente 11 km, de los cuales casi la mitad se plantean bajo tierra (en la trama urbana), unos 730 m en diferentes viaductos y el resto transcurre en plataforma elevada sobre un talud de entre 10 y 17 metros de altura (la práctica totalidad del recorrido entre Luko y Vitoria-Gasteiz)<sup>136</sup>. Se plantea un ramal de conexión con la actual vía Madrid-Irún que circunda Salburua por el norte hasta las inmediaciones de Ilarratza. Esta obra de gran envergadura supone una ocupación de suelo cifrada en más de 20 ha de suelo agrícola de alto valor productivo y una drástica fragmentación territorial, amén de un fuerte impacto paisajístico en la zona que discurre en talud. La obra afecta directamente al río Zadorra y Santa Engracia, que cruza por sendos viaductos y se soterra al norte de Salburua, con los riesgos que dicho soterramiento conlleva sobre el funcionamiento del acuífero de la zona. Se trata sin duda alguna de uno de los proyectos infraestructurales de futuro que mayor repercusión ambiental pueden causar en el municipio, por lo que la adecuada participación municipal en los procesos de integración de mejoras ambientales (Evaluación de Impacto Ambiental, etc.) se considera fundamental.

Las centrales eólicas, dependiendo de su ubicación, pueden producir graves alteraciones en los ecosistemas en los que se construyen. Estas alteraciones derivan de la industrialización que provocan en el medio natural, generalmente zonas montañosas bien conservadas que atesoran un elevado capital natural. A la destrucción del hábitat y la mortalidad de fauna alada provocada por las instalaciones, se unen los impactos sobre la biodiversidad derivados de sus instalaciones auxiliares, como las pistas de acceso permanente o las líneas eléctricas de evacuación de energía, cuyos efectos perniciosos en ocasiones son mayores que los provocados por los propios

---

<sup>136</sup> AHT Gelditu Elkarlana. *Los impactos del Tren de Alta Velocidad en Gasteiz*.

aerogeneradores (aumento de riesgo de incendio, incremento de furtivismo, etc.).

En la actualidad no existen en el término municipal centrales eólicas, pero sí en sus inmediaciones. Por un lado, al noroeste de sus límites se sitúa el parque eólico de Badaia, en funcionamiento desde 2005. Cuenta con 30 aerogeneradores y un impacto moderado sobre la fauna alada. Por otro lado, en la parte burgalesa del extremo occidental de los Montes de Vitoria se plantean 3 centrales eólicas consecutivas, actualmente en fase de tramitación. Los aerogeneradores afectarían a una zona de alta sensibilidad ambiental colindante con la posible zona de protección de los Montes de Vitoria, que se vería atravesado de sur a norte por la línea eléctrica de evacuación de energía de la central. Se trata de un proyecto al que el consistorio, la DFA y el Gobierno Vasco han mostrado su rechazo debido a sus defectos de tramitación y alto coste ambiental.

En el municipio existen numerosas líneas de transporte eléctrico que en algunos casos atraviesan enclaves de alto interés ambiental, fundamentalmente forestales. Los impactos asociados a estas infraestructuras eléctricas están relacionados fundamentalmente con la eliminación permanente de la cubierta arbórea y los riesgos de choque y electrocución de la fauna alada. En algunos casos se han aplicado medidas correctoras al respecto, como el soterramiento en Salburua de una línea de media tensión. En esa misma línea, sería necesario valorar adecuadamente el impacto ambiental, especialmente sobre la avifauna, del resto de los tendidos eléctricos municipales, y, en su caso, plantear las medidas correctoras adecuadas.

Por otro lado, hay que destacar la ausencia de canteras extractivas activas en el municipio, pero sí existen explotaciones abandonadas. Algunas de ellas (Gometxa, Puerto de Vitoria, etc.) deberían ser objeto de medidas de

restauración y mejora ambiental, destacando especialmente las graveras del Batán, enclave fuertemente degradado por vertidos ilegales pero con una alta potencialidad de restauración ecológica.

Por último, hay que destacar la reciente propuesta de implementar en el municipio diversos pozos de extracción de gas natural por el método conocido como fracturación hidráulica o "fracking", consistente en inyectar en el subsuelo una mezcla de agua, arena y diversos aditivos, algunos de ellos altamente tóxicos, para liberar el gas retenido en las rocas<sup>137</sup>. Las incertidumbres ambientales que rodean a esta técnica unidas a la vulnerabilidad de algunos recursos estratégicos que pudieran verse afectados, como el acuífero de Subijana o los cursos de agua superficiales, aparte de la propia ocupación de suelo fértil por las instalaciones, aconsejan mantener desde el consistorio una postura cauta en tanto en cuanto no se disponga de una certeza mayor respecto a la inocuidad del sistema de extracción energético planteado. En este sentido se han manifestado los informes ambientales emitidos desde instancias municipales respecto a los pozos planteados en Mandojana, Matauko y Subijana de Álava, condicionando la emisión de la preceptiva licencia de actividad a la realización de adecuadas evaluaciones de impacto ambiental de los riesgos asociados a esta técnica extractiva, que al menos hasta fecha de hoy, está rodeada de muchos interrogantes y fuerte contestación social. Uno de los aspectos más criticados ha sido la no evaluación ambiental simultánea de todos los pozos planteados en el yacimiento en cuestión, de manera que es imposible valorar los posibles efectos acumulativos o sinérgicos si algún día se llegasen a perforar todos los pozos planteados en el municipio.

---

<sup>137</sup> <http://frackingezaraba.org/>

## Objetivos y actuaciones respecto a los medios artificializados

### **Objetivo 1**

Asegurar la correcta preservación y el incremento de la biodiversidad asociada a los espacios urbanos y periurbanos, por medio de medidas integradas en la planificación y gestión urbana.

#### Línea de actuación 1. Potenciar las funciones y servicios de la infraestructura verde urbana.

Acción 56. Redactar una propuesta de Sistema de Infraestructura Verde Urbana, que defina los elementos que la conforman y establezca las actuaciones necesarias para conservar o fomentar su biodiversidad y asegurar su funcionalidad, incluido un adecuado encaje en el planeamiento urbanístico.

#### Línea de actuación 2. Evitar el consumo de suelo virgen.

Acción 57. Reducir al máximo en el nuevo PGOU la ocupación de suelo virgen destinado a urbanización.

Acción 58. Analizar la posibilidad de desclasificar suelos clasificados como urbanizables en el vigente PGOU.

Acción 59. Integración en el sistema de espacios libres locales de los elementos naturales y seminaturales más significativos de los sectores de nueva urbanización (pequeñas charcas, arroyos, regatos, fuentes, abrevaderos, árboles aislados o arboledas, parches arbustivos, manchas de matorral...). Para ello es necesario realizar estudios ambientales, de cada sector de nueva urbanización, que permitan identificar estos elementos previamente a su urbanización y de esta manera elegir el emplazamiento más

indicado para las nuevas zonas verdes. Estos estudios deberían ser un requisito a incluir en la redacción de los Planes Parciales de cada uno de los sectores.

Línea de actuación 3. Aplicar una planificación, diseño y gestión de las zonas verdes urbanas favorecedora de una mayor biodiversidad.

Acción 60. Redactar un plan de actuaciones para favorecer la biodiversidad urbana: elección de espacios de la ciudad que pudieran ser destinados a huertos urbanos u orientados hacia jardines para la biodiversidad, incluidos espacios ociosos (solares vacíos, etc.) y jardines privados; análisis y diseño de actuaciones, incluida la posterior monitorización y las campañas de sensibilización ciudadana al respecto.

Acción 61. Ejecución de las acciones emanadas del plan de actuaciones para favorecer la biodiversidad urbana.

Acción 62. Modificar la ordenanza de zonas verdes en el sentido de establecer las directrices para apoyar medidas favorecedoras de la biodiversidad, entre ellas la prohibición del uso de especies invasoras, y unos objetivos de superficie verde municipal a gestionar con estos criterios.

Acción 63. Analizar la viabilidad de incluir en la valoración de los concursos públicos del servicio de mantenimiento de zonas verdes u otras contrataciones de similar naturaleza medidas contempladas en un preceptivo Plan de actuaciones a favor de la biodiversidad.

Acción 64. Inventariar y caracterizar los puntos de agua urbanos de cara a plantear medidas de mejora de su capacidad de acogida biológica y en su caso, crear nuevos humedales urbanos aptos para la acogida de fauna y flora silvestres.

Línea de actuación 4. Integrar la preservación y potenciación de la biodiversidad en los edificios y la vía pública.

Acción 65. Integrar un informe preceptivo sobre medidas para proteger la biodiversidad en las solicitudes de licencia de obra en edificios antiguos.

Acción 66. Introducir en las normas edificatorias municipales criterios preceptivos favorecedores de la biodiversidad, incluidas medidas para evitar la proliferación de especies problemáticas como las palomas.

Acción 67. Realizar proyectos demostrativos ejemplarizantes de integración de medidas en beneficio de la biodiversidad en edificios municipales.

Acción 68. Establecer normativamente parámetros y sistemas lumínicos respetuosos con la biodiversidad, en el interior urbano y en su periferia.

Acción 69. Modificar la ordenanza municipal de ruidos para regular las emisiones en el medio natural y establecer prescripciones al respecto.

Línea de actuación 5. Completar la red de parques del Anillo Verde, asegurando su funcionalidad ecológica y dando un adecuado encaje a estos espacios dentro de la planificación urbana.

Acción 70. Completar la conexión de Olarizu con Armentia por el sur de la ciudad, restaurando las graveras del Batán.

Acción 71. Completar la conexión de Olarizu con Salburua a través del arroyo Errekaleor y el Cerro de Las Neveras.

Acción 72. Dar solución a los puntos negros de conectividad ecológica de todo el Anillo Verde, especialmente desde Zabalzana hacia Armentia y Zadorra.

Acción 73. Introducir dentro del nuevo PGOU una adecuada delimitación y ordenación de los espacios del Anillo Verde, acorde con sus estratégicos valores y funciones ambientales, a través del desarrollo de planes especiales u otras herramientas de planificación.

Acción 74. Continuar con el manejo ecosistémico de estos espacios, apostando por una máxima diversificación de ambientes y manejos lo más cercanos posible a los procesos naturales, avalados por una adecuada monitorización científica.

## **Objetivo 2**

Conseguir una adecuada integración ambiental de las infraestructuras existentes y de futuro

Acción 75. Informar a las autoridades aeroportuarias respecto al interés de preservar enclaves valiosos para la biodiversidad dentro de las instalaciones del aeropuerto de Foronda.

Acción 76. Informar los organismos gestores de carreteras de los puntos negros de atropello de fauna conocidos, como mínimo:

- La N-104 desde el casco urbano hasta su salida del municipio, especialmente en su colindancia con los humedales de Salburua.
- La A-132 en los cruces con los arroyos Errekabarri y Zerio.
- La A-2130 en los cruces con los arroyos Santo Tomás y Errekaleor.
- La A-2124 entre el cruce de Castillo y el Puerto de Vitoria.



Acción 77. Promover desde el consistorio iniciativas de restauración ambiental de espacios degradados: canteras abandonadas, pasos de fauna, etc.

Acción 78. Participar activamente en los procesos de posible autorización de nuevas infraestructuras de cara a asegurar su mínimo impacto ambiental: Tren de Alta Velocidad, centrales eólicas, líneas eléctricas, fracturación hidráulica, posible ampliación del aeropuerto de Foronda, etc.

Acción 79. Analizar quinquenalmente los registros de atropellos de fauna existentes en el territorio municipal de cara a identificar los puntos negros del mismo y plantear las medidas correctoras pertinentes.

Acción 80. Evaluar la incidencia ambiental de los tendidos eléctricos existentes en el municipio y en su caso plantear las medidas correctoras pertinentes.

## **3.2. Fauna y flora municipal**

Para la realización de los inventarios de las especies presentes en el municipio se ha tomado como base el amplio abanico de estudios científicos e información cartográfica disponible a día de hoy<sup>138</sup>. Sin embargo, los sesgos existentes en cuanto al esfuerzo investigador hacia determinados grupos (por ejemplo: fauna vertebrada o especies amenazadas de fauna y flora) o determinadas áreas (por ejemplo: Anillo Verde) puede derivar en carencias asociadas al diagnóstico del presente apartado y por ende en las acciones propuestas en el documento. En este sentido, conviene recordar que en el apartado de "Conocimiento Científico" de la presente estrategia se analiza y diagnostica en mayor profundidad el estado de conocimiento actual de la biodiversidad municipal, y se plantean medidas para solventar estas lagunas de información.

### **3.2.1.- Especies amenazadas del municipio**

A efectos del presente análisis se han considerado especies amenazadas todas aquellas incluidas en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la CAPV<sup>139</sup> y aquellas que no estando recogidas en el Catálogo Vasco sí lo están en los Libros Rojos estatales dentro de las categorías "En Peligro Crítico" (CR), "En Peligro (EN) y "Vulnerables (VU)<sup>140</sup>. Se pueden consultar las especies consideradas en los Anexos II y IV.

---

<sup>138</sup> [http://www.vitoria-](http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&accionWe001=ficha&accion=cea)

[gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&accionWe001=ficha&accion=cea](http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&accionWe001=ficha&accion=cea)

<sup>139</sup> Orden de 10 de enero de 2011, de la Consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca y Orden de 18 de junio de 2013, de la Consejera de Medio Ambiente y Política Territorial

<sup>140</sup> La definición de los diferentes grados de amenaza de las Categorías UICN se puede consultar en [http://www.iucnredlist.org/documents/redlist\\_cats\\_crit\\_sp.pdf](http://www.iucnredlist.org/documents/redlist_cats_crit_sp.pdf)

## Análisis general de la problemática de las especies amenazadas de fauna y flora

En el cuadro siguiente se presenta el número total de especies de fauna vertebrada amenazada en el municipio comparándolo con el número de especies en la misma situación en Álava, la CAPV y España.

Tabla 5: Número de especies de vertebrados amenazados presentes en el municipio, y porcentaje que representan respecto al número total de especies existentes en Álava, CAPV y España. Fuente: *Elaboración propia.*

Especies amenazadas	Municipio	Álava	%	CAPV	%	España	%
Peces	4	11	36,4	15	26,7	36	11,1
Anfibios	6	7	85,7	9	66,6	11	54,5
Reptiles	5	9	55,6	9	55,6	23	21,7
Aves (excepto rarezas)	93	104	89,4	115	80,9	149	62,4
Mamíferos	24	35	68,5	35	68,5	39	61,53
<b>Total vertebrados</b>	<b>132</b>	<b>166</b>	<b>79,5</b>	<b>183</b>	<b>72,1</b>	<b>258</b>	<b>51,1</b>

La importancia del municipio de cara a la conservación de taxones amenazados queda de manifiesto al constatar que en torno a la mitad (51,1%) de las especies de vertebrados amenazados a escala estatal han sido citadas en el municipio, aumentando este porcentaje a un 72,1% respecto a las existentes a escala autonómica.

Es decir, en una superficie que solo abarca el 4% de la CAPV se pueden observar en algún momento de su ciclo vital el 81% de las aves y el 68,5% de los mamíferos en estado de amenaza, por destacar algunos de los datos más significativos.

En el siguiente cuadro se refleja el estado de amenaza de los diferentes grupos de vertebrados a escala local.

Tabla 6: Porcentaje en el municipio de especies amenazadas respecto al total de cada grupo. Fuente: *Elaboración propia*.

Biodiversidad local	Total de especies inventariadas	Vertebrados amenazados	%
Peces	8	4	50,0
Anfibios	13	6	46,1
Reptiles	17	5	29,4
Aves	221	93	42,1
Mamíferos	59	24	40,6
<b>nº total de vertebrados del municipio</b>	<b>318</b>	<b>132</b>	<b>41,5</b>

Por tanto, resulta preocupante comprobar que algo más del 40% de las especies vertebradas del municipio se encuentran en algún grado de amenaza, destacando el caso de los peces (50% de especies amenazadas); pero hasta el grupo en mejor situación, los reptiles, presenta un 29% de sus especies en situación de amenaza.

Respecto a la fauna invertebrada amenazada y la flora no vascular, cabe insistir en el escaso grado de conocimiento existente hasta la fecha, excepto en grupos muy concretos.

Por el contrario, en el caso de la flora vascular amenazada se dispone de un conocimiento bastante fidedigno en el municipio gracias a la realización del estudio *La flora amenazada del municipio de Vitoria-Gasteiz (Álava)* (Uribe-Echebarría, 2010) y la actualización que ha supuesto al respecto el *Estudio de la Flora Vascular de Montes de Vitoria* (Uribe-Echebarría, 2012). En función de dichos trabajos se puede afirmar que se han citado en el municipio (ver anexo

II) 33 especies del catálogo vasco, lo cual representa algo más del 16% del total de especies botánicas amenazadas a escala autonómica.

En el municipio únicamente cuatro especies de fauna vertebrada cuentan con un plan de gestión oficialmente aprobado, concretamente el visón europeo<sup>141</sup>, el avión zapador<sup>142</sup>, la nutria<sup>143</sup> y la lamprehuela<sup>144</sup>. Un caso particular lo constituye la zaparda, cuyo plan de gestión<sup>145</sup> incluye como “Área de interés Especial” para la especie el río Zadorra aguas abajo del puente de Yurre, pero cuya presencia en el municipio no se ha detectado en las últimas décadas, por lo que de momento se la considera extinguida a escala local. Otro caso particular es el del lobo ibérico, con un plan foral de gestión en vigor<sup>146</sup> y que es objeto de captura de ejemplares, a pesar de lo precario de sus poblaciones en la CAPV. En cualquier caso, su presencia actual en el municipio es accidental, por lo que su problemática no va a ser objeto de análisis en la presente Estrategia. En el municipio ninguna especie de flora ni invertebrada cuenta con plan de gestión aprobado. Esto supone que atendiendo solamente a las especies consideradas en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas (152 especies de fauna y flora), solamente el 2,5% de las especies amenazadas municipales disponen en la actualidad de planes de gestión.

Por último destacar que hasta la fecha tampoco se ha aprobado ninguna norma de rango local (ordenanza, etc.) destinada a la preservación de especies amenazadas.

---

<sup>141</sup>ORDEN FORAL 322/2003, de 7 de noviembre, por la que se aprueba el Plan de Gestión del Visón Europeo (*Mustela lutreola*) en el Territorio Histórico de Álava.

<sup>142</sup>Decreto Foral 22/2000, del Consejo de Diputados de 7 de marzo, que aprueba el Plan de Gestión del ave “Avión Zapador (*Riparia riparia*)”, como especie amenazada y cuya protección exige medidas específicas.

<sup>143</sup> [Orden Foral 880/2004](#), de 27 de octubre, por la que se aprueba el Plan de Gestión de la Nutria *Lutra lutra* (Linnaeus 1758) en el Territorio Histórico de Álava.

<sup>144</sup> [Orden Foral 340/2007](#), de 18 de abril, por la que se aprueba el Plan de Gestión del pez “Lamprehuela” como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas.

<sup>145</sup> [Orden Foral 339/2007](#), de 18 de abril, por la que se aprueba el Plan de Gestión del pez “Zaparda” como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas.

<sup>146</sup> Decreto Foral 33/2010 del Consejo de Diputados de 29 de junio, que aprueba el Plan de Gestión del Lobo (*Canis lupus*) para afrontar el conflicto con la ganadería extensiva en el Territorio Histórico de Álava.

Entre los recursos disponibles en el municipio específicamente destinados a la protección de especies amenazadas cabe destacar el banco de Germoplasma del Jardín Botánico de Olarizu, gestionado por el propio Ayuntamiento. Por otro lado, en los humedales de Salburua se construyeron en el año 2007 dos jaulones para colaborar con el Grupo de Trabajo de visión europeo del MIMARM en un ensayo piloto de posibles técnicas de reintroducción o reforzamiento poblacional de visión europeo, que se desarrolló en los siguientes años 2008 y 2009. Desde entonces esporádicamente han servido para acoger algunos ejemplares del programa de cría en cautividad de esta especie amenazada y se encuentran disponibles para los posibles proyectos sobre visión europeo que puedan radicarse en el municipio en el futuro. El Centro de Recuperación de Fauna de Martioda, gestionado por la DFA, y con el que se colabora regularmente desde el consistorio, también cumple un interesante papel en la gestión de la fauna silvestre, incluyendo especies consideradas amenazadas.

## Fauna amenazada

Se ha procedido a realizar un análisis pormenorizado de las especies más amenazadas del municipio con el objetivo de orientar los futuros esfuerzos de conservación y gestión, de manera que en caso existir limitaciones presupuestarias, técnicas o de otra índole, sea posible discernir aquellas especies con mayor prioridad. Dicha prioridad se ha establecido en función de su grado de amenaza, de la importancia relativa de las poblaciones municipales y de los mecanismos de protección ya existentes sobre dichas especies.

Para ello se ha hecho una primera criba seleccionando solamente aquellas especies contempladas en las máximas categorías de amenaza del Catálogo Vasco de Especies Amenazadas (En Peligro de Extinción, Vulnerables y Raras), y de los Libros Rojos (En Peligro y Vulnerables). Posteriormente se ha efectuado una segunda criba eliminando aquellas especies cuya presencia en el municipio es ocasional. Finalmente se han segregado aquellas especies consideradas amenazadas en el País Vasco por criterios que no afectan a las poblaciones municipales, como puede ser el caso del carricerín común, con una exclusiva población reproductora costera muy amenazada pero relativamente abundante en los pasos migratorios en el municipio. Una vez definido el listado de especies de interés de conservación, se han jerarquizado las mismas usando para ello una matriz numérica, basada en los siguientes criterios:

1.- Grado de amenaza; dotando de mayor puntuación a aquellas especies contempladas en categorías más elevadas, y en base a tres niveles geográficos:

- En la CAPV: Catálogo Vasco de Especies Amenazadas.
- En España: Libro Rojo estatal.
- Escala global: Libro Rojo mundial.

2.-Distribución atendiendo a los datos existentes posteriores al año 2000, asignando mayor puntuación cuanto menor sea la misma para cada especie, y a dos niveles

- En el municipio, dependiendo de las cuadrículas de 1x1 km en las que se encuentre presente la especie.
- En la CAPV, dependiendo de las cuadrículas 10x10 km en las que se encuentre presente la especie.

3.- Estabilidad de la presencia en el municipio, entendiendo que es mayor la responsabilidad del consistorio (mayor puntuación) para con aquellas especies de presencia regular que para con aquellas que no mantienen poblaciones estables (irregulares).

4.- Presencia fuera de ENP otorgando más puntuación cuanto mayor sea la población existente fuera de los mismos, en base a su mayor vulnerabilidad.

5.- Existencia de plan de gestión en vigor de la especie, entendiendo más vulnerables (mayor puntuación) a aquellos taxones carentes de dicha figura legal.

En el Anexo III se pueden consultar los criterios detallados de valoración así como la puntuación obtenida por cada especie. Como resultado de dicha valoración se han establecido dos grandes grupos:

- Especies con carencias graves de información básica, como por ejemplo, su distribución municipal, que han impedido valorarlas adecuadamente.



- Especies valoradas adecuadamente, ya que se disponía de información fiable para todos los criterios de puntuación. En este caso se han establecido en base a las puntuaciones obtenidas dos rangos de prioridad: máxima y media. Para ello se ha considerado el valor de corte entre ambos rangos la mitad aritmética de la máxima puntuación obtenida en la valoración (máxima puntuación: 31, media aritmética: 15,5, valor de corte: 16).

### Especies con carencias graves de información básica

En este caso resulta evidente que la actuación central respecto a estas especies es conocer su situación real a escala municipal. En este sentido, se incluye como prioridad dentro del apartado de “conocimiento científico” la adecuada prospección de las especies que se enumeran a continuación:

Quirópteros: murciélago ratonero mediano, barbastela, murciélago ratonero grande, murciélago de cueva, nóctulo mayor, nóctulo mediano, nóctulo común, orejudo gris, murciélago ratonero bigotudo, orejudo dorado, murciélago grande de herradura y murciélago ratonero gris.

Otros mamíferos: lirón gris, gato montés, turón y marta.

Peces: bermejuela, lobo de río y trucha común.

Aves: colirrojo real, alcaudón real, terrera común, papamoscas cerrojillo, mosquitero musical, abubilla, agateador euroasiático, tórtola europea, alimoche común, azor común y esmerejón.

Anfibios: salamandra común, sapillo pintojo.

Odonatos: *Coenagrion mercuriale*, *Coenagrion scitulum*, *Aeshna affinis* y *Sympetrum meridionale*.

Coleópteros: *Rosalia alpina* y *Lucanus cervus*.

Lepidópteros: *Euphydryas aurinea*.

Hay que destacar la excepción que constituye la inclusión en el listado anterior del gato montés y el turón. Ambas especies no han sido valoradas en función de los criterios descritos al inicio de este apartado (inclusión en categorías En Peligro, Vulnerable o Rara del Catálogo Vasco de Especies Amenazadas). Sin embargo, ha sido reclamada su consideración desde el Grupo Alavés de Defensa de la Naturaleza (GADEN), en función precisamente del grado de desconocimiento que existe sobre ambas especies, sospechándose que su estado de conservación actual es peor que el que refleja en el catálogo de referencia.

Un caso similar lo constituyen *Rosalia alpina*, *Lucanus cervus* y *Euphydryas aurinea*, entendiéndose de gran interés el incluir representantes de los insectos saproxílicos y los lepidópteros entre las especies a investigar, habida cuenta su alto interés en procesos clave como la descomposición de los restos leñosos o la polinización y su interés bioindicador de los medios donde habitan.

#### Especies valoradas adecuadamente

##### **Prioridad máxima**

Lamprehuela

Cangrejo de río autóctono

Visón europeo

Milano real

Carricerín cejudo

Espátula común

Rana ágil

Abubilla

Cigüeña negra

Galápago leproso

Tritón alpino

Avión zapador

Aguilucho cenizo  
Escribano palustre  
Pico mediano  
Aguilucho lagunero occidental  
Avetorillo común  
Cerceta carretona  
Cigüeña blanca  
Garza imperial  
Martinete común  
Sapo corredor  
Nutria  
Carricero común  
Picamaderos negro

**Prioridad media**

Águila real  
Carricero tordal  
Chorlitejo chico  
Rata de agua  
Alcotán europeo  
Conejo  
Rascón europeo  
Zampullín común  
Abejero europeo  
Aguililla calzada  
Culebrera europea  
Halcón peregrino

En el primer caso, especies de “Prioridad máxima”, se aborda una descripción pormenorizada en la que se describe para cada taxón su estado de amenaza, situación municipal, principales amenazas y posibles medidas de gestión y conservación a aplicar.

## **Descripción de las especies amenazadas de fauna de máxima prioridad**

No se incluyen en esta descripción pormenorizada aquellas especies cuyas únicas poblaciones municipales conocidas se enmarcan en los humedales de Salburua. El motivo para ello es que en este enclave ya se llevan realizando desde su restauración manejos múltiples destinados a la adecuada conservación de la fauna presente, por lo que se prefiere centrar las prioridades de conservación en el resto de especies ajenas a este lugar. Las especies no descritas pormenorizadamente por este motivo son: carricerín cejudo, espátula común, aguilucho lagunero occidental, avetorillo común, cerceta carretona, cigüeña blanca, cigüeña negra, garza imperial, martinete común y carricero común.

## Lamprehuela (*Cobitis calderoni*)

Prioridad de gestión en el municipio: máxima.

Catálogo Vasco de Especies Amenazadas: En peligro de extinción.

Catálogo Español de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial: no está incluida.

Categoría UICN España: Vulnerable

Categoría UICN Mundial: En peligro

Se trata de un pequeño pez endémico de la Península Ibérica que sólo se localiza en algunos ríos de las cuencas del Ebro, Duero y Tajo. Habita las zonas medias y altas de los ríos, dónde hay gran cantidad de oxígeno, en aguas claras con fondos de rocas y gravas<sup>147</sup>. En el municipio ha sido recientemente descubierto en un único punto en el río Oka, que no se encuentra amparado por ningún Espacio Natural Protegido. El lugar es una represa artificial que mantiene un nivel estival de agua mayor que el resto del cauce, aunque está sujeto a detracción de caudales por parte de los hortelanos colindantes. La especie dispone de plan de gestión aprobado en Álava<sup>148</sup>.

Sus principales amenazas en el municipio son, aparte de la citada detracción estival de caudales, la posible proliferación de peces exóticos depredadores, además de las posibles modificaciones del lecho fluvial por obras hidráulicas y la contaminación por vertidos. Hay que hacer hincapié en que la especie solo es conocida en un punto municipal por lo que su extinción en dicho cauce podría suponer a su vez la extinción local de este pez.

Medidas de gestión y protección en el municipio:

<sup>147</sup> <http://www.vertebradosibericos.org/peces/cobcal.html>

<sup>148</sup> [Orden Foral 340/2007](#), de 18 de abril, por la que se aprueba el Plan de Gestión del pez "Lamprehuela" como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas.

- Investigar la existencia de otras posibles poblaciones en este arroyo así como la entidad de la población conocida.
- Analizar alternativas para evitar la detracción de caudales por parte de los hortelanos en el tramo de río ocupado por la especie.
- Analizar en profundidad otros posibles problemas de conservación existentes en la zona (vertidos, etc.) y plantear soluciones para los mismos.
- Proponer la inclusión del tramo fluvial ocupado por la especie dentro de las “Áreas de interés especial para la especie” delimitadas en el plan de gestión foral en vigor.
- Analizar la adecuada consideración de este tramo fluvial y su entorno dentro de la revisión del PGOU.
- Proponer la prohibición de la pesca en el tramo del río Oka en el que se ha detectado la especie.

**Cangrejo de río (*Austropotamobius italicus*)**

Prioridad de gestión en el municipio: máxima.

Catálogo Vasco de Especies Amenazadas: no está incluido.

Catálogo Español de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial:  
Vulnerable.

Categoría UICN España: Vulnerable

Categoría UICN Mundial: Vulnerable

Es un endemismo europeo que se extiende por el centro de Europa desde Croacia hasta España, además de las Islas británicas. Antiguamente ocupaba gran parte de la Península Ibérica pero tras una fuerte regresión causada por un parásito fúngico entre los años 70 y 80 del siglo XX, ha quedado relegada a las cabeceras de las principales cuencas ibéricas fluviales así como pequeñas cuencas cantábricas y mediterráneas. Habita cauces fluviales de mediano o pequeño tamaño de aguas calcáreas, estando ausente de los grandes ríos, también ocupa lagunas, canales, estanques, etc. Selecciona pozas y tramos de escasa corriente con taludes para excavar galerías<sup>149</sup>. En el municipio ocupa unas pocas cabeceras de arroyos en Montes de Vitoria, en estado muy precario y vulnerable.

La principal causa del declive de la especie ha sido la introducción de cangrejos americanos (cangrejo señal y cangrejo rojo) portadores de un hongo causante de la afanomicosis, enfermedad mortal para el cangrejo de río. Otro factor de amenaza ha sido la alteración de los ecosistemas acuáticos en que vive. A escala local, el furtivismo es otro factor de amenaza, tanto por el escaso tamaño de sus poblaciones como por el riesgo asociado de transmisión de la afanomicosis en los propios equipos de pesca.

---

<sup>149</sup> [http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/Austropotamobius\\_italicus\\_tcm7-187497.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/Austropotamobius_italicus_tcm7-187497.pdf)



Medidas de gestión y protección en el municipio:

- Protección y conservación del hábitat óptimo del cangrejo de río autóctono, evitando obras e infraestructuras que pudieran alterar el mismo.
- Impedir el furtivismo.
- Creación de nuevas poblaciones por medio de translocaciones de ejemplares previo estudios detallados.
- Colaborar con centros de cría forales para su posterior reintroducción.
- Controlar y en la medida de lo posible erradicar las poblaciones de cangrejos alóctonos.

### Visión europeo (*Mustela lutreola*)

Prioridad de gestión en el municipio: máxima.

Catálogo Vasco de Especies Amenazadas: En peligro de extinción.

Catálogo Español de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial: En peligro de extinción.

Categoría UICN España: En peligro

Categoría UICN Mundial: En peligro

Se trata de un pequeño mustélido adaptado a la vida semiacuática. En Europa existen tres poblaciones principales: en el norte y centro de la Rusia europea; en Rumania (Delta del Danubio) y en el occidente europeo (SO de Francia; y Navarra, La Rioja, País Vasco, NE de Burgos y N de Soria). El grueso de sus efectivos ibéricos se concentra en el curso alto del río Ebro y algunos de sus principales afluentes, como el río Zadorra. Hay poblaciones menores y más fragmentadas en las cuencas cantábricas vasco-navarras y burgalesas. Prefiere cursos medios y bajos de los ríos, con corriente lenta, bosques de ribera bien conservados y buena calidad del agua<sup>150</sup>. En el municipio ocupa diferentes tramos del río Zadorra, Alegría y el humedal de Salburua. También ha sido citado en las balsas de riego de la cabecera del arroyo Errekabarri, en los Montes de Vitoria. La especie dispone de plan de gestión aprobado en Álava<sup>151</sup>.

El pequeño tamaño de su población, su aislamiento y su escasa variabilidad genética son tres amenazas que actúan de forma sinérgica. Sin embargo, su principal problema actual proviene de la competencia que genera el visón americano en cuanto a hábitat, refugio y alimento, lo cual produce el desplazamiento directo del visón europeo. El origen de las poblaciones asilvestradas de visón americano hay que buscarlo en las sueltas originadas en

<sup>150</sup> <http://www.vertebradosibericos.org/mamiferos/muslut.html>

<sup>151</sup> ORDEN FORAL 322/2003, de 7 de noviembre, por la que se aprueba el Plan de Gestión del Visón Europeo (*Mustela lutreola*) en el Territorio Histórico de Álava.

las granjas donde se les cría con fines peleteros. Aunque la instalación de nuevas granjas está prohibida en el ámbito de la CAPV, aún existen algunas de origen antiguo dentro del territorio autonómico. Además, dichas granjas son muy comunes en otros enclaves peninsulares, desde donde se han originado poblaciones que ocupan ya una gran parte de los ecosistemas acuáticos ibéricos. Otras amenazas son la pérdida y destrucción del hábitat, algunas enfermedades, la contaminación del agua con metales pesados o los atropellos.

En el municipio en los últimos años se ha desarrollado un importante esfuerzo de investigación y conservación de esta especie<sup>152</sup>, centrado en el conocimiento de la dinámica poblacional, manejos específicos de su hábitat, el descaste sistemático de visón americano y el ensayo en Salburua de las técnicas más adecuadas para abordar posibles reforzamientos poblacionales. A pesar de ello la población municipal se considera al borde de la extinción, constituida por un número de efectivos que no debe superar la decena de ejemplares.

Medidas de gestión y protección en el municipio:

- Impulsar junto con otras administraciones un proyecto de reforzamiento poblacional de la especie en el entorno de Salburua y cauces colindantes.
- Continuar los esfuerzos de monitorización de las poblaciones municipales.
- Mantener los programas de control y erradicación de visón americano.
- Fomentar corredores ecológicos que conecten Salburua con los Montes de Vitoria, incluida la construcción de pasos adecuados en los puntos negros de atropello de la especie.

---

<sup>152</sup> [http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=u463ba415\\_145233fb570\\_\\_7eea](http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=u463ba415_145233fb570__7eea)

- Evitar alteraciones de los cauces en los que se ha detectado la especie y proceder a su mejora ecológica.

### Milano real (*Milvus milvus*)

Prioridad de gestión en el municipio: máxima.

Catálogo Vasco de Especies Amenazadas: Vulnerable.

Catálogo Español de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial: En Peligro de Extinción.

Categoría UICN España: En peligro

Categoría UICN Mundial: Casi amenazada

Se trata de un ave rapaz migradora parcial; los ejemplares del norte y centro de Europa invernan principalmente en la Península Ibérica. Entre Alemania, Francia y España se concentra el 90% de la población mundial reproductora calculada entre 19.000 y 24.000 parejas, estando en Alemania más del 50%. Además, la Península Ibérica acoge al grueso de la población invernante del centro y norte de Europa<sup>153</sup>.

La población reproductora europea ha sufrido en las últimas décadas un moderado declive superior al 10%. En España su distribución está muy fragmentada. Según el II Censo Nacional realizado entre 2001 y 2004<sup>154</sup> la población de milanos reproductores en España asciende a unas 2.000 parejas, con un declive del 40% en los 10 años anteriores. En Álava se contaron 11-16 parejas cuando 10 años antes eran 21-30. En cuanto a la población invernante en España se cifró en unos 30.000 milanos reales, cuando 10 años antes se habían contabilizado aproximadamente el doble, unos 60.000, es decir una reducción próxima al 50%. Puntualmente, parece que el contexto de Álava la población invernante se mantiene estable o ligeramente en aumento sobrepasando los 200 individuos.

<sup>153</sup> [http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/milano\\_real\\_tcm7-21803.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/milano_real_tcm7-21803.pdf)

<sup>154</sup> Cardiel, I. E. 2006. El milano real en España. II Censo Nacional (2004). SEO/BirdLife. Madrid.

En época de cría su hábitat típico es un paisaje mixto de áreas abiertas amplias en las que buscar alimento (pastizales y cultivos cerealistas principalmente) y árboles adecuados para criar (bordes de bosques, árboles aislados y bosquetes). Es una especie que presenta una marcada antropofilia, que le lleva a explotar con asiduidad, muladares, granjas, vertederos y carreteras, lo cual le puede hacer especialmente vulnerable a la acción humana. En el municipio se tiene constancia de 2 posibles parejas reproductoras en Montes de Vitoria<sup>155</sup>. En el resto de Álava se restringe al este de la provincia. Las escasas parejas reproductoras de Bizkaia y Gipuzkoa parece que han desaparecido. En cuanto a los ejemplares invernantes, el grueso de la población alavesa se centra en la comarca de Ayala y las sierras occidentales.

En el municipio no son frecuentes los problemas que afectan más gravemente a la especie en otras áreas de España, como son a la ingesta de cebos envenenados usados para el control ilegal de depredadores de especies cinegéticas y las intoxicaciones indirectas debido al uso de rodenticidas y otros pesticidas agrícolas contra pequeños mamíferos y paseriformes. Sí que se han detectado episodios de persecución directa, siendo bastantes los casos documentados de tiroteos sobre esta especie. Otros problemas que pueden estar afectando a la especie en el municipio son la electrocución en tendidos eléctricos y los cambios en los sistemas de explotación agraria: desaparición de pequeños muladares, pérdida de superficie de pastizales e incremento de cultivos arbóreos. La central eólica proyectada en los Montes de Vitoria se ubica en una zona de paso abundante de la especie durante sus migraciones.

---

<sup>155</sup> Pina, 2007. “Informe Chrysaetos: cartografía de territorios de cría de las rapaces diurnas (sector Puerto de Vitoria-San Vitores)”

Medidas de gestión y protección en el municipio:

- Adecuada protección de los escasos enclaves de nidificación de la especie, proponiendo su salvaguarda y regulaciones estrictas durante la época de cría en un perímetro adecuado.
- Identificación y modificaciones en los tendidos eléctricos peligrosos para la especie.
- Protección y conservación de las áreas de interés para el milano real evitando obras e infraestructuras que pudieran alterar las mismas.

**Rana ágil (*Rana dalmatina*)**

Prioridad de gestión en el municipio: máxima.

Catálogo Vasco de Especies Amenazadas: Vulnerable.

Catálogo Español de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial:  
Vulnerable.

Categoría UICN España: En peligro

Categoría UICN Mundial: Preocupación menor

Anfibio de amplia distribución en Europa, desde Escandinavia hasta el Mediterráneo y desde el Mar Negro hasta Álava, siendo este Territorio Histórico su límite de distribución suroccidental. En la Península Ibérica está prácticamente restringida a Álava, junto a pequeñas poblaciones del Puerto de Orduña (Burgos) y Navarra, principalmente en el valle de Ultzama pero también en Aralar y cuenca de Pamplona. Los principales núcleos alaveses conocidos se encuentran en el entorno de Altube y Gorbeia (robledales pedunculados) e Izki (marojales), y enclaves dispersos de la Llanada Alavesa. Su hábitat típico son los distintos tipos de robledales cantábricos y subcantábricos y puntualmente en cotas altas los hayedos<sup>156</sup>. En el municipio las principales poblaciones conocidas se ubican en Salburua y en el entorno del Monte Txarakas y Maumea (Zerio). En las Balsas de Aberasturi y en el entorno del Puerto de Vitoria los efectivos parecen ser mucho menores<sup>157</sup>. Queda por prospectar la presencia de la especie en todo el sector norte municipal, aunque ya existe un registro aislado de la especie en la base de la sierra de Badaia<sup>158</sup>.

<sup>156</sup> <http://www.vertebradosibericos.org/anfibios/randal.html>

<sup>157</sup> Gosa, A.&Marín, I. 2011. "Presencia de rana ágil en charcas de la zona sur del término municipal de Vitoria-Gasteiz". Informe inédito

<sup>158</sup> Ekos Estudios Ambientales, 2010. "Estudio de la fauna vertebrada de las sierras de Badaia y Arrato (Municipio de Vitoria-Gasteiz)". Informe inédito.



Probablemente el principal factor que ha contribuido a la reducción de su área de distribución y sus poblaciones ha sido la eliminación histórica de los bosques y su sustitución por praderas y monocultivos, combinada con la destrucción de los humedales en los que se reproduce. Esto conlleva una pérdida progresiva y continua de efectivos a escala local y el aislamiento progresivo de los núcleos reproductores. La presión ejercida por las especies acuáticas invasoras depredadoras, como los peces y cangrejos, añaden un nuevo factor de presión que contribuye a la reducción de efectivos y a un mayor fracaso reproductor. Como consecuencia, actualmente la población municipal se considera muy fragmentada y vulnerable.

Medidas de gestión y protección en el municipio:

- Protección por medio de instrumentos de ámbito local (figuras del nuevo PGOU, etc.) de las zonas de cría actuales.
- Prospeccionar adecuadamente los humedales del norte municipal para completar el conocimiento de su situación en el territorio.
- Protección y conservación del hábitat óptimo de la especie, evitando obras e infraestructuras que pudieran alterar el mismo.
- Eliminar o reducir las densidades de especies depredadoras invasoras en humedales con presencia reproductora de la especie.
- Acondicionamiento de humedales o construcción de nuevos puntos de agua en enclaves con potencialidad para la reproducción de la especie.
- Protección de los corredores existentes entre núcleos poblacionales y creación de nuevos donde sea necesario.
- Mantener una monitorización anual de los núcleos reproductores conocidos.

### Galápago leproso (*Mauremys leprosa*)

Prioridad de gestión en el municipio: máxima.

Catálogo Vasco de Especies Amenazadas: Vulnerable.

Catálogo Español de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial:  
No incluido.

Categoría UICN España: Vulnerable

Categoría UICN Mundial: No catalogada

Reptil distribuido por el Suroeste de Europa y el noroeste de África. Aunque no es endémico de la Península Ibérica, presenta aquí sus mayores poblaciones a escala mundial. Debido al carácter termófilo de la especie, es más común en la mitad sur de la Península Ibérica. Su hábitat preferente son las charcas y arroyos de aguas remansadas y con vegetación de ribera<sup>159</sup>. Su uso frecuente como mascota genera serias dudas sobre la naturalidad de la mayoría de las poblaciones existentes en el País Vasco. El análisis genético que podría discernir este aspecto no ha sido abordado hasta la fecha. En cualquier caso, en el País Vasco es una especie escasa, destacando los núcleos reproductores en Tertanga (Amurrio), Salburua (núcleo reproductor de mayor entidad a escala autonómica) y Bolue (Getxo). En el municipio existen otros enclaves con presencia de la especie como son las Balsas de Aberasturi o el meandro de Aramanguelu en el río Zadorra. La regresión de esta especie se debe principalmente a la transformación del hábitat, la contaminación del agua en zonas industriales y agrícolas y la competencia con otras especies de quelonios exóticos introducidos, principalmente galápago de Florida (*Trachemys scripta*)<sup>160</sup>.

<sup>159</sup> [http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/reptil\\_2\\_tcm7-21428.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/reptil_2_tcm7-21428.pdf)

<sup>160</sup> <http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-u95/es/u95aWar/especiesJSP/U95aEConsultaEspecie.do?u95aMigasPan=EN,4,4,3,300;EN,5,44,4,300;&pk=7402>

En el municipio se han realizado muestreos de esta especie (que suponen a su vez la retirada de especies exóticas del medio natural) en diferentes puntos municipales, como son diferentes tramos del río Zadorra, las balsas de Aberasturi o Salburua. Es en este último lugar donde con mayor intensidad y continuidad se ha trabajado con la especie. Tras un período de muestreos esporádicos iniciados en 2002, a partir de 2008 se inicia un muestreo sistemático anual. En estos años se han identificado 36 ejemplares diferentes, incluidos juveniles y hembras grávidas, lo que apunta a que la población es reproductora, aunque su origen es incierto<sup>161</sup>.

Medidas de gestión y protección en el municipio:

- Eliminar o reducir las densidades de especies invasoras competidoras.
- Mantener una monitorización periódica de los núcleos reproductores conocidos.
- Muestrear los medios acuáticos susceptibles de albergar la especie que aun no han sido investigados (Maumea, etc.).
- Reforzar las campañas de concienciación ciudadana respecto a los perniciosos efectos de la liberación en la naturaleza de especies exóticas.

---

<sup>161</sup> Buenetxea, X. 2008 a 2013. “Caracterización de las poblaciones de galápagos autóctonos y control de las poblaciones de galápagos exóticos” ([http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=u51070dcb\\_14544b601a9\\_\\_7f9f](http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=u51070dcb_14544b601a9__7f9f))

**Tritón alpino (*Ichthyosaura alpestris*)**

Prioridad de gestión en el municipio: máxima.

Catálogo Vasco de Especies Amenazadas: Raro.

Catálogo Español de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial:  
Vulnerable.

Categoría UICN España: Vulnerable.

Categoría UICN Mundial: Preocupación menor

Anfibio con distribución exclusivamente europea que en la Península Ibérica se restringe a la Cornisa Cantábrica, desde Asturias hasta Navarra. Se ha observado una reducción importante de las poblaciones en el norte de Castilla y León y algunas zonas aledañas de Cantabria y Álava, debido a alteraciones en el hábitat por obras de infraestructuras, drenajes en prados y desaparición de turberas<sup>162</sup>. Ocupa diversos tipos de hábitats, desde pastizales hasta hayedos o robledales y no es especialmente exigente en cuanto a su lugar de reproducción. Se encuentra en aguas tranquilas, incluso pozas y lagos de alta montaña, pero también charcas temporales, fuentes y abrevaderos. Las poblaciones vascas están relativamente aisladas, ocupando principalmente una amplia franja de la parte central: Ordunte, Sierra Salvada, Gorbeia, Urkiola, Urkilla, Izki y Aralar<sup>163</sup>. En el municipio no está citado, aunque sí en el entorno del Puerto de Vitoria a escasos metros del límite municipal<sup>164</sup>.

<sup>162</sup> <http://www.vertebradosibericos.org/anfibios/habitats/mesalpha.html>

<sup>163</sup> <http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49->

[u95/es/u95aWar/especiesJSP/U95aEConsultaEspecie.do?u95aMigasPan=EN,4,4,3,300;EN,5,44,4,300;&pk=14062](http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-u95/es/u95aWar/especiesJSP/U95aEConsultaEspecie.do?u95aMigasPan=EN,4,4,3,300;EN,5,44,4,300;&pk=14062)

<sup>164</sup> Consultora de Recursos Naturales, 2003. “Estudio faunístico de los vertebrados de los Montes de Vitoria”. Informe inédito.

En general son de aplicación para la especie todas las medidas de gestión tendentes a la adecuada conservación de sus hábitats reproductores, los humedales de montaña. Estos aspectos se abordan en el apartado correspondiente a los humedales del presente documento. Aparte de esas medidas, sería pertinente prospectar periódicamente los humedales susceptibles de albergar este tritón. También, en caso de plantearse la creación de nuevos humedales en la parte culminal de la sierra, deberían contemplarse los requerimientos de esta especie.

### Avión zapador (*Riparia riparia*)

Prioridad de gestión en el municipio: máxima.

Catálogo Vasco de Especies Amenazadas: Vulnerable.

Catálogo Español de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial:  
No incluido.

Categoría UICN España: No evaluado

Categoría UICN Mundial: Preocupación menor

Se trata de una pequeña ave migratoria de amplia distribución mundial. Cría en gran parte de Norteamérica y Europa, la mitad septentrional de Asia, norte de India, China, Japón; y el valle del Nilo. Inverna en Centro y Sudamérica, África (al sur del Sahara) y sureste de Asia. En Europa su población ha sufrido en las últimas décadas un moderado declive que se cree que ha sido en gran parte frenado, aunque en la Península Ibérica y el suroeste europeo se mantiene en regresión. No se sabe con certeza su población, se estima entre 2,8 y 14 millones de parejas. En España aparece como reproductora en la mayoría de las cuencas hidrográficas, con mayor presencia en la del Duero. En época de cría forma colonias en taludes y cortados arenosos de orillas de ríos amplios y curso lento, y también en áreas de extracción de arenas<sup>165</sup>. En Álava dispone de plan de gestión aprobado<sup>166</sup> y es objeto de un seguimiento anual de sus colonias reproductoras por parte de la DFA. En el municipio ocupa en época de reproducción diferentes tramos del río Errekaleor y una balsa de riego en Junguitu, además de una colonia artificial en el Centro de Interpretación de los Humedales de Salburua. Este humedal es usado además por esta especie como cazadero habitual y dormitorio anterior a la migración

<sup>165</sup> [http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/avion\\_zapador\\_tcm7-21658.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/avion_zapador_tcm7-21658.pdf)

<sup>166</sup> Decreto Foral 22/2000, del Consejo de Diputados de 7 de marzo, que aprueba el Plan de Gestión del ave “Avión Zapador (*Riparia riparia*)”, como especie amenazada y cuya protección exige medidas específicas.

otoñal. En Martioda y Yurre existen antiguas zonas de cría no ocupadas en los últimos años.

En la CAPV, además de las colonias de cría de las zonas subcantábricas y mediterránea de Álava, dispone de otras colonias en ríos de Gipuzkoa y Bizkaia<sup>167</sup>.

Los mayores problemas de esta especie pueden ocurrir en los cuarteles de invernada, principalmente por las recurrentes sequías. Además, es una especie vulnerable a los plaguicidas agrícolas y a la destrucción de sus colonias, principalmente por extracción de áridos, dragados o encauzamientos fluviales.

Medidas de gestión y protección en el municipio:

- Protección por medio de instrumentos de ámbito local (nuevo PGOU, etc.) de las zonas de cría actuales y de las antiguas (Martioda y Yurre).
- Adecuada consideración de las colonias del arroyo Errekaleor en el diseño del futuro parque fluvial de la zona.
- Analizar la creación de zonas adecuadas para la especie dentro de los proyectos de adecuación hidráulica de los ríos municipales (Zadorra, arroyos del sur municipal, etc.).
- Evitar molestias y plaguicidas en el entorno cercano a áreas de cría.
- Continuar la monitorización anual de las colonias reproductoras.

---

<sup>167</sup> <http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-u95/es/u95aWar/especiesJSP/U95aEConsultaEspecie.do?u95aMigasPan=EN,4,4,3,300;EN,5,44,4,300;&pk=7619>

### Aguilucho cenizo (*Circus pygargus*)

Prioridad de gestión en el municipio: máxima.

Catálogo Vasco de Especies Amenazadas: Vulnerable.

Catálogo Español de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial:  
Vulnerable.

Categoría UICN España: Vulnerable

Categoría UICN Mundial: Preocupación menor

Ave migradora transahariana que se distribuye por el Paleártico, concentrándose la mayor parte de su población nidificante en Rusia, pero también en buena cantidad en Francia, España y Bielorrusia. Se estima una población total de entre 35.000 y 65.000 parejas y ha sufrido en las últimas décadas un moderado declive. En España está distribuido por casi todo el territorio pero es muy raro en la cornisa cantábrica y alta montaña y escaso en el sureste peninsular, estimándose una población de unas 6.000 parejas, con una tendencia estable. Nidifica en el suelo normalmente en cultivos de cereal (trigo y cebada principalmente), pero también ocupa terrenos de vegetación natural (brezales, coscojares, prados de montaña y humedales)<sup>168</sup>. En Álava se estiman unas 60 parejas reproductoras, con un considerable aumento en la última década<sup>169</sup>. En el municipio, las escasas parejas reproductoras se sitúan en el entorno de Martioda, Ullibarri-Viña, Ullibarri de los Olleros y el Puerto de Vitoria.

Los problemas de conservación que afectan a esta especie son varios, pero al estar muy ligada al medio agrícola, uno de los principales es la coincidencia en fechas de la recolección del cereal con el periodo reproductor, lo que

<sup>168</sup> [http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/aguilucho\\_cenizo\\_tcm7-21630.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/aguilucho_cenizo_tcm7-21630.pdf)

<sup>169</sup> <http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-u95/es/u95aWar/especiesJSP/U95aSubmitEspecie.do?pk=7480&bloque=112&u95aMigasPan=EN,4,4,3,300;EN,5,44,4,300;E,2,7480,100;>



destruye huevos y provoca la muerte de pollos. A este respecto desde la DFA se llevan muchos años efectuando campañas anuales de salvamento de pollos de la especie, consistentes en la localización de las zonas de nidificación y preservación de las mismas sin cosechar hasta que los pollos abandonan el nido, todo ello en estrecha colaboración con los agricultores.

También le influyen los cambios en las técnicas agrícolas (monocultivos y mayor utilización de pesticidas) que generan una disminución de presas de las que alimentarse (ortópteros, micromamíferos y passeriformes). Se desconocen los problemas que puede sufrir en sus cuarteles de invernada.

Medidas de gestión y protección en el municipio:

- Mantenimiento de las campañas de salvamento de pollos.
- Incluir la conservación de los puntos reproductores municipales de esta especie dentro de los criterios de integración ambiental que se desarrollen respecto al medio agroganadero.

### Escribano palustre (*Emberiza schoeniclus*)

Prioridad de gestión en el municipio: máxima.

Catálogo Vasco de Especies Amenazadas: Rara.

Catálogo Español de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial: La subespecie *Schoeniclus* no está incluida. La subespecie *Whiterby* está en peligro de extinción.

Categoría UICN España: La subespecie *Schoeniclus* está catalogada como Vulnerable. La subespecie *Whiterby* está catalogada como En Peligro.

Categoría UICN Mundial: Preocupación menor

Ave de distribución Paleártica, cuyas poblaciones más norteñas son migradoras, mientras que las más meridionales son sedentarias, aunque pueden realizar movimientos erráticos en función de las condiciones meteorológicas. El área general de invernada se encuentra en la región mediterránea. El escribano palustre es una especie politípica con presencia en la península Ibérica de tres subespecies:

- Escribano palustre norteño (*Emberiza schoeniclus schoeniclus*) repartido ampliamente por Europa. Esta subespecie no cría en España aunque si existe una población invernante importante.
- Escribano palustre iberoccidental (*Emberiza schoeniclus lusitanica*), que ocupa ambientes atlánticos y es endémica en la Península Ibérica
- Escribano palustre iberoriental (*Emberiza schoeniclus witherbyi*) que ocupa ambientes mediterráneos, localizada en España y sur de Francia.

La distribución de estas dos últimas subespecies es en gran parte desconocida. Sus núcleos reproductores se encuentran muy fragmentados y presentan muchas amenazas<sup>170</sup>. Su hábitat característico son las zonas húmedas y su vegetación helofítica asociada (carrizales, espadañales, etc.), si bien suele usar también las áreas herbáceas colindantes (cultivos, zonas de vegetación

<sup>170</sup> Atienza, J.C. 2006. "El escribano palustre en España: I Censo Nacional (2005). Seo /Birdlife. Madrid

arvense) como hábitat de alimentación<sup>171</sup>. En la Comunidad Autónoma del País Vasco, en función a una prospección realizada en 2006, no se ha podido encontrar ningún territorio ocupado ni evidencia alguna de reproducción<sup>172</sup>. En el municipio es una especie dispersa como migrante y de la que se conocen algunos puntos de estancia invernal, destacando los ubicados en Salburua<sup>173</sup>. En este lugar se encuentra un dormitorio invernal de escribano palustre, con algunas decenas de ejemplares en el que predomina la subespecie *schoeniclus*, pero en el que también se han identificado ejemplares de la subespecie *witherbyi*.

Su declive puede estar motivado por la intensificación agrícola, caracterizada por un aumento en el uso de insecticidas y herbicidas, la concentración parcelaria y la mayor mecanización de la agricultura, que evita la presencia de especies arvenses en los campos. Otro factor clave de presión es la destrucción o deterioro de su hábitat reproductor característico: las zonas húmedas.

---

<sup>171</sup> [http://www.magrama.gob.es/imagenes/en/0904712280076ba3\\_tcm11-21746.pdf](http://www.magrama.gob.es/imagenes/en/0904712280076ba3_tcm11-21746.pdf)

<sup>172</sup> <http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-u95/es/u95aWar/especiesJSP/U95aEConsultaEspecie.do?u95aMigasPan=EN,4,4,3,300;EN,5,45,4,300;&pk=7502>

<sup>173</sup> Campaña invernal en Salburua del Escribano Palustre. Asociación para el Anillamiento Científico de Aves Txepetxa. 2011.

Medidas de gestión y protección en el municipio:

Aparte de las que se abordan más adelante en el documento, dentro del apartado de Medio Agroganadero (reducción del uso de pesticidas, mantenimiento invernal de rastrojos y barbechos, etc.) y que también favorecen a esta especie, se plantean las siguientes:

- Continuar el seguimiento científico del dormitorio invernal de Salburua, intentando clarificar la dinámica de su ocupación, las subespecies presentes, así como los efectos que puedan tener sobre la especie los diferentes manejos vegetales que se acometen en la zona.
- Prospeccionar otras posibles zonas del municipio con poblaciones relevantes de esta especie.

**Pico mediano (*Dendrocopos medius*)**

Prioridad de gestión en el municipio: máxima.

Catálogo Vasco de Especies Amenazadas: Vulnerable.

Catálogo Español de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial:  
No está incluida.

Categoría UICN España: Casi amenazado.

Categoría UICN Mundial: Preocupación menor.

Ave que se distribuye por el Paleártico occidental, desde España hasta Irán y el Este de Rusia. Las poblaciones ibéricas representan el límite suroccidental de la población mundial y se distribuye por los bosques del tercio norte peninsular. En Europa, dónde se encuentra el 75% de la población mundial se estima una población de entre 53.000 y 120.000 parejas, estando el grueso en el este y sureste. No existe información detallada sobre la población española, aunque se estima entre 1.045 y 1.205 parejas. En la Cordillera Cantábrica se estiman entre 480 y 685 parejas, estando el grueso de la población en su sector central. Otro núcleo importante ocupa parte de Álava (Izki), Navarra (las Ameskoas) y Treviño, con una población de entre 365 y 520 parejas. Habita en bosques con clima templado continental, con preferencia por robledales y marojales maduros<sup>174</sup>.

En el municipio recientemente se ha descubierto una pequeña población cifrada en un número de seis parejas en el sector oriental de los Montes de Vitoria<sup>175</sup>, incluido dentro del LIC Montes Altos de Vitoria. El pequeño tamaño de esta población la convierte en muy vulnerable, por lo que la correcta preservación de las masas forestales maduras donde se le ha localizado resulta clave para asegurar su continuidad.

<sup>174</sup> <http://www.vertebradosibericos.org/aves/denmed.html>

<sup>175</sup> Unanue, A.; Salvador, M; Auzmendi, G. 2010. "Estudio del Pico Mediano en el entorno de los Montes de Vitoria."

Medidas de gestión y protección en el municipio:

- Integrar adecuadamente los requerimientos de la especie en los manejos forestales promovidos desde instancias municipales así como en los documentos derivados del LIC Montes Altos de Vitoria, en fase de tramitación.
- Se promoverá la ordenación del uso público en toda el área potencial de distribución de la especie, de cara a evitar posibles efectos adversos sobre la misma.
- Monitorizar periódicamente la población municipal para conocer su estado y evolución.

## Nutria (*Lutra lutra*)

Prioridad de gestión en el municipio: máxima.

Catálogo Vasco de Especies Amenazadas: En peligro de extinción.

Catálogo Español de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial:  
No está incluida.

Categoría UICN España: Preocupación menor

Categoría UICN Mundial: Casi amenazada

Se trata de un mustélido ampliamente distribuido ya que se extiende por Eurasia, extremo norte de África, Oriente Medio, Sri Lanka, parte de India e Indochina. Desde los años 50 hasta los 80 sufrió en España un importante proceso de regresión. Actualmente ha recolonizado gran parte de su área potencial ibérica. Vive en todo tipo de ambientes acuáticos continentales suficientemente bien conservados y en el litoral atlántico<sup>176</sup>. A escala autonómica<sup>177</sup>, la nutria sólo está presente en Álava, distribuida por el Ebro y algunos de sus afluentes, principalmente en sus tramos finales: Ayuda, Inglares, Zadorra, Bayas, Omecillo y Ega; y puntualmente en el tramo alavés del Nervión. En el municipio ha sido detectada en Salburua y diferentes tramos de los ríos Zadorra, Alegría y Zalla. No se han llevado a cabo manejos específicos para la especie, excepto en Salburua, donde se instalaron dos refugios especialmente diseñados para ella con vistas a facilitar su hipotético asentamiento reproductor. La especie dispone de plan de gestión aprobado en Álava<sup>178</sup> y es objeto de seguimientos periódicos por medio de muestreos estandarizados basados en indicios de presencia.

<sup>176</sup> <http://www.vertebradosibericos.org/mamiferos/lutlut.html>

<sup>177</sup> <http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-u95/es/u95aWar/especiesJSP/U95aEConsultaEspecie.do?u95aMigasPan=EN,4,4,3,300;EN,5,43,4,300;&pk=2388>

<sup>178</sup> [Orden Foral 880/2004](#), de 27 de octubre, por la que se aprueba el Plan de Gestión de la Nutria *Lutra lutra* (Linnaeus 1758) en el Territorio Histórico de Álava.

A priori no parecen necesarias medidas específicas para el municipio, más allá del obligado cumplimiento de los contenidos especificados en el Plan de Gestión de la especie.



**Sapo corredor (*Epidalea calamita*)**

Prioridad de gestión en el municipio: media.

Catálogo Vasco de Especies Amenazadas: Vulnerable.

Catálogo Español de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial:  
No está incluida.

Categoría UICN España: Preocupación menor

Categoría UICN Mundial: Preocupación menor

Se trata de un anfibio ampliamente distribuido por Europa y la Península Ibérica, donde falta en gran parte de su franja cantábrica<sup>179</sup>. En el Municipio parece tener una distribución amplia por el fondo de valle y piedemonte de las sierras. Su principal característica ecológica es su preferencia reproductora por los puntos de agua estacionales, en donde se concentran muchos ejemplares adultos de forma sincrónica para hacer las puestas. Su desarrollo larvario es muy rápido, precisamente para poder completar su metamorfosis antes de la desecación de los medios donde cría. Este hecho conlleva que con frecuencia dependa para su reproducción de enclaves marginales, como pequeños encharcamientos, que con frecuencia son escasamente valorados y terminan desapareciendo bajo influencia antrópica<sup>180</sup>. Este es el caso de muchos pequeños embalsamientos usados por esta especie en solares vacantes de la periferia urbana de Vitoria-Gasteiz, por lo que sería muy interesante generar en sus cercanías humedales sustitutivos apropiados para la especie en zonas no sujetas a incertidumbres futuras (zonas verdes ,etc.). Aparte de estas medidas, la correcta preservación de la red de humedales municipales planteada en el apartado correspondiente de este documento parece suficiente como para garantizar su supervivencia en el Municipio.

<sup>179</sup> <http://www.vertebradosibericos.org/anfibios/epical.html>

<sup>180</sup> <http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49->

[u95/es/u95aWar/especiesJSP/U95aSubmitEspecie.do?u95aMigasPan=EN,4,4,3,300;EN,5,44,4,300;E,2,7395,100;&pk=7395&bloque=102](http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-u95/es/u95aWar/especiesJSP/U95aSubmitEspecie.do?u95aMigasPan=EN,4,4,3,300;EN,5,44,4,300;E,2,7395,100;&pk=7395&bloque=102)

**Picamaderos negro (*Dryocopus martius*)**

Prioridad de gestión en el municipio: alta.

Catálogo Vasco de Especies Amenazadas: Rara.

Catálogo Español de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial:  
No está incluida.

Categoría UICN España: Preocupación menor

Categoría UICN Mundial: No evaluado

Se distribuye por el paleártico, ocupando en Iberia los sistemas montañoso del norte: Pirineos, Cordillera Cantábrica y Montes Vascos. Asiste en la actualidad a una destacada expansión en toda Europa, proceso al que no es ajeno el País Vasco<sup>181</sup>. En la CAPV era una especie muy escasa hasta principios de los 90 del siglo pasado, cuando se empezaron a acumular observaciones cada vez más frecuentes<sup>182</sup>. En el año 2011 se hizo una prospección general del territorio alavés, que permitió constatar su presencia bastante generalizada en las áreas forestales favorables a la especie. En dicho trabajo y en años anteriores y posteriores al mismo se ha podido certificar el asentamiento de este ave en el Municipio, más exactamente en el sector oriental de los Montes de Vitoria<sup>183</sup>.

Teniendo en cuenta que la especie se asienta dentro de los límites del LIC de los Montes Altos de Vitoria se consideran perfectamente aplicables las medidas de conservación y gestión planteadas para el caso del pico mediano:

<sup>181</sup> <http://www.vertebradosibericos.org/aves/pdf/drymar.pdf>

<sup>182</sup> <http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-u95/es/u95aWar/especiesJSP/U95aEConsultaEspecie.do?u95aMigasPan=EN,4,4,3,300;EN,5,45,4,300;&pk=7496>

<sup>183</sup> Gainzarain, J.A.&Fernández, J.M. 2012. “Distribución y población del picamaderos negro en Álava. Año 2011”. Informe inédito.

- Integrar adecuadamente los requerimientos de la especie en los manejos forestales promovidos desde instancias municipales así como en el Plan de Gestión del LIC Montes Altos de Vitoria, en fase de tramitación.
- Se promoverá la ordenación del uso público en toda el área potencial de distribución de la especie, de cara a evitar posibles efectos adversos sobre la misma.
- Monitorizar periódicamente la población municipal para conocer su estado y evolución.

## Flora amenazada

La información disponible sobre la situación de la flora amenazada del municipio es muy completa gracias a los diferentes estudios botánicos acometidos en los últimos años y muy especialmente gracias al referente a *La flora amenazada del municipio de Vitoria-Gasteiz (Álava)* (Uribe-Echebarría Díaz, P.M.; 2010). Gracias a dicho estudio se dispone de información pormenorizada respecto a las 28 especies municipales que en aquel momento estaban catalogadas, tanto en lo referente a su distribución, como a tamaño poblacional y estado de conservación.

Posteriormente, a raíz de la elaboración y publicación de la Lista Roja de la Flora Vasculare de la CAPV (IHOBE, 2010), en enero de 2011, el Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco procedió a modificar el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora Silvestre y Marina, lo cual ha supuesto que una de las especies, al ser descatalogada, haya dejado de constar en el listado de especies amenazadas municipales

Por último, el *Estudio de la Flora Vasculare de Montes de Vitoria* (Uribe-Echebarría, 2012) ha aportado una nueva actualización, que ha supuesto la detección en el municipio de seis nuevas especies catalogadas. Por tanto, en el listado siguiente se recogen, ordenadas alfabéticamente, las 33 especies catalogadas del municipio, con su grado de amenaza a escala regional. Actualmente se ha observado la existencia de poblaciones de 21 de estas 33 especies de flora amenazada, por lo que se plantea la posibilidad futura de reintroducir algunas de ellas. Por otro lado, 5 especies municipales se encuentran catalogadas como “En peligro de extinción”: *Berula erecta*, *Epipactis phyllanthes*, *Menyanthes trifoliata*, *Senecio carpetanus* y *Utricularia australis*.

Nombre científico	Catálogo de Especies Amenazadas de la CAPV
<i>Arnica montana</i>	Vulnerable
<i>Berula erecta</i>	Peligro Extinción
<i>Carlina acaulis</i>	Rara
<i>Epipactis palustris</i>	Vulnerable
<i>Fraxinus ornus</i>	Descatalogada
<i>Galium boreale</i>	Vulnerable
<i>Genista eliasennenii</i>	Rara
<i>Genista micrantha</i>	Vulnerable
<i>Gentiana lutea</i>	Vulnerable
<i>Himantoglossum hircinum</i>	Rara
<i>Ilex aquifolium</i>	Interés Especial
<i>Littorella uniflora</i>	Rara
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Peligro Extinción
<i>Narcissus asturiensis</i>	Interés Especial
<i>Narcissus bulbocodium</i>	Interés Especial
<i>Narcissus gr. pseudonarcissus</i>	Rara
<i>Nymphaea alba</i>	Peligro Extinción
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Rara
<i>Ornithogalum narbonense</i>	Interés Especial
<i>Paris quadrifolia</i>	Rara
<i>Pentaglottis sempervirens</i>	Vulnerable
<i>Ranunculus auricomus</i>	Vulnerable
<i>Ruscus aculeatus</i>	Interés Especial
<i>Salix cantabrica</i>	Rara
<i>Scorzonera aristata</i>	Rara
<i>Senecio carpetanus</i>	Peligro Extinción
<i>Senecio doronicum</i>	Vulnerable
<i>Silene ciliata</i>	Vulnerable

<i>Sorbus latifolia</i>	Vulnerable
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Vulnerable
<i>Taxus baccata</i>	Interés Especial
<i>Teucrium botrys</i>	Vulnerable
<i>Utricularia australis</i>	Peligro Extinción
<i>Viburnum tinus</i>	Interés Especial

De las 205 especies de flora vascular amenazadas de la CAPV únicamente 4 especies del Territorio Histórico de Bizkaia cuentan con Plan de Gestión, es decir, en Álava ninguna especie de flora cuenta con plan de gestión.

Respecto a las estrategias de conservación, desde el municipio se han abordado medidas puntuales de gestión de algunas especies amenazadas dentro del ámbito del Anillo Verde y un programa de conservación ex situ de la flora amenazada y característica de los Robledales isla de la Llanada Alavesa (2011) y otro de los Montes Altos de Vitoria (2012-2013). Queda por delante, por tanto, una intensa labor de protección y gestión de las poblaciones de flora amenazada del municipio, de manera que se pueda dar cumplimiento a los objetivos planteados a escala estatal dentro de la Estrategia Española de Conservación Vegetal 2013-2020<sup>184</sup>, en fase de aprobación.

En este sentido, amén de otras medidas, resultaría de mucho interés el plantear la creación de microrreservas de flora para aquellas especies más escasas y amenazadas, que sirvieran para evitar posibles afecciones derivadas de usos y actividades impactantes. Su declaración como zonas de Especial Protección dentro del nuevo PGOU podría ser una buena iniciativa en este sentido.

<sup>184</sup> [http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/participacion-publica/borrador\\_ecv\\_tcm7-290746.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/participacion-publica/borrador_ecv_tcm7-290746.pdf)

Dejando a un lado las medidas de conservación en el propio medio natural, recientemente el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz ha puesto en marcha el Banco de Germoplasma del Jardín Botánico de Olarizu<sup>185</sup> con el fin de conservar semillas de las plantas amenazadas del municipio. Este Banco de Germoplasma nace con dos grandes objetivos. El primero es la conservación a largo plazo de las semillas de la flora amenazada y característica de los Hábitats de Interés Comunitario existentes en el entorno de Vitoria-Gasteiz, que a su vez podrán utilizarse en futuros programas de refuerzo poblacional o reintroducción de especies amenazadas o restauración de hábitats. El segundo objetivo es la obtención de semillas y la producción de plantas necesarias para completar las colecciones de planta viva del Jardín Botánico de Olarizu.

Para ello, el Banco de Germoplasma somete a las semillas a un complejo protocolo de tratamientos que culmina con la congelación de las mismas en cápsulas de vidrio termoselladas, lo cual inicialmente garantiza su viabilidad para un período mínimo de 100 años. Periódicamente se realizan ensayos de germinación de pequeñas porciones de las semillas almacenadas para testar su viabilidad.

Desde la creación del Banco de Germoplasma del Jardín Botánico de Olarizu (2010-2011) se han abordado dos proyectos de conservación. El primero centrado en la flora amenazada y característica del LIC Robledales isla de la Llanada Alavesa (2011-2012) y el segundo en la flora amenazada y característica de los hábitats existentes en el LIC Montes Altos de Vitoria (2012-2013). Está previsto que en años venideros el Banco de Germoplasma extienda su actividad al resto de ecosistemas municipales. Estos proyectos han supuesto los primeros pasos de la intensa labor de protección y gestión de las poblaciones de flora amenazada del municipio que queda por delante. Dado el relevante trabajo que este equipamiento puede desarrollar en la

---

<sup>185</sup> [http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=u5e32f096\\_1370182b120\\_\\_7fd5](http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=u5e32f096_1370182b120__7fd5)

preservación de la flora municipal, sería conveniente dotarle de personal estable así como asegurar su financiación cara el futuro, homologándolos al resto de equipamientos medioambientales municipales.



## **Objetivos y actuaciones respecto a las especies amenazadas**

### **Objetivo:**

Asegurar a largo plazo la supervivencia en el municipio de todas sus especies de fauna y flora autóctonas.

Acción 81. Completar las lagunas de conocimiento existentes respecto a la flora y fauna municipales, priorizando las especies amenazadas con graves carencias de información básica (actuación abordada dentro del Apartado referido al “Ámbito científico”).

Acción 82. Asegurar dentro del PGOU y sus mecanismos de desarrollo una adecuada protección para los hábitats de aquellas especies con mayor grado de amenaza.

Acción 83. Redactar planes de acción local para las especies amenazadas municipales, coordinados con las instituciones competentes, dando preferencia a las especies de fauna consideradas de “prioridad máxima” y a las de máxima categoría de amenaza entre las de flora.

Acción 84. Implementación progresiva de los planes de acción local anteriores.

Acción 85. Promocionar el Banco de Germoplasma del Jardín Botánico de Olarizu dándole carácter estructural dentro de los equipamientos municipales medioambientales.

### 3.2.2. Especies exóticas invasoras (EEI)

#### Diagnóstico de la problemática de las EEI a escala municipal

La presión ecológica ejercida por las poblaciones de especies exóticas invasoras está considerada una de las principales causas de extinción de especies a escala mundial<sup>186</sup>. En el caso de Vitoria-Gasteiz, tal y como se refleja en el inventario de especies presentes, su clima moderadamente continentalizado sirve de freno al asentamiento de especies provenientes de ecosistemas más templados, al ser incapaces de soportar los rigores invernales alaveses. Aunque este hecho ayuda a reducir la incidencia de esta problemática, ello no es inconveniente para que en el municipio existan graves problemas de conservación generados por especies invasoras. Hay que resaltar la afección de las mismas sobre los ecosistemas acuáticos y sobre algunas especies, destacando el impacto negativo sobre el vertebrado más amenazado de cuantos viven en el municipio: el visón europeo (*Mustela lutreola*).

Sin embargo, esta problemática no es percibida a fecha de hoy como algo relevante desde el punto de vista ambiental. La suelta de especies de fauna por parte de particulares es aún habitual, y las campañas de concienciación al respecto no parecen haber dado los frutos deseados. Respecto a las especies de flora, tampoco existen, ni siquiera entre los cuerpos técnicos, unas directrices comunes al respecto, dándose la frecuente paradoja de plantarse en espacios verdes o en labores de restauración de obra pública especies invasoras que están siendo simultáneamente combatidas en espacios naturales colindantes.

---

<sup>186</sup> <http://www.issg.org/publications.htm>

Esta falta de sensibilidad sobre las repercusiones ambientales de las EEI se traslada al ámbito normativo, no existiendo actualmente ninguna norma local o regional (excepto para alguna especie concreta como el mejillón cebra) que aborde de forma integral la problemática de las especies invasoras, quedando su regulación hasta ahora recogida de forma genérica en algunas normas ambientales generales (Ley del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, etc.). Este panorama legislativo acaba de cambiar sensiblemente tras la reciente aprobación del Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras<sup>187</sup>, lo cual puede suponer por primera vez una regulación legal efectiva de algunas de estas especies más problemáticas, si bien habrá que analizar el grado de cumplimiento del mismo con el paso del tiempo.

A escala municipal cabe destacar la iniciativa abordada por el propio Ayuntamiento para la erradicación de especies invasoras en las zonas públicas de los Concejos de Vitoria, especialmente sobre *Cortaderia selloana* y *Robinia pseudoacacia*, mediante envío previo de circulares divulgativas para su identificación y localización, y posterior eliminación mediante Planes de Empleo en las campañas 2011 y 2012. Aparte del ejemplo anterior, no se ha llevado a cabo ninguna actuación integral que aborde esta problemática, ciñéndose con frecuencia las actuaciones a la lucha contra especies concretas (p.ej.: visón americano) y a veces restringidas a enclaves concretos (p.ej. Anillo Verde). No cabe duda de que esta falta de planificación integral supone un serio inconveniente para el éxito del control o erradicación de esta problemática.

---

<sup>187</sup> Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.

## Fauna exótica invasora

A la hora de identificar las especies de fauna exótica invasora del municipio (vertebrados e invertebrados), se ha tenido en cuenta el estudio *Diagnosis de la fauna exótica invasora de la CAPV* (Ihobe, 2009).<sup>188</sup>. Según las definiciones utilizadas en este estudio, se han considerado como EEI aquella especie exótica introducida y/o en expansión que amenaza a la diversidad biológica o que tiene un alto potencial invasor. Para conocer la presencia de dichas especies en el ámbito municipal se han consultado los estudios científicos realizados en dicho territorio, principalmente los promovidos desde el propio Ayuntamiento<sup>189</sup>. El resultado se recoge en el Anexo II.

Tal y como se puede observar, el 93% de las especies de fauna invasora (13 de las 14 especies) está ligada a los ecosistemas húmedos, y por tanto, es en estos medios donde su incidencia es mayor y la necesidad de medidas de control, gestión y erradicación son más acuciantes. Destaca el caso paradigmático de los peces, donde el número de especies exóticas asentadas (6) representa el 43% del total de especies presentes (14), ejerciendo una fuerte presión sobre el equilibrio ecológico del medio acuático.

A continuación se aborda una breve descripción de las especies faunísticas invasoras, una propuesta de priorización respecto a la necesidad de actuación en el ámbito municipal así como su consideración en el “Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras”<sup>190</sup>.

---

<sup>188</sup> Ihobe.2009. *Diagnosis de la Fauna Exótica invasora de la CAPV*.

<sup>189</sup> [http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=u\\_2ac78a3c\\_12de4d5f362\\_\\_7ff3](http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=u_2ac78a3c_12de4d5f362__7ff3)

<sup>190</sup> Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.

Visón americano (*Neovison vison*)

Prioridad de gestión en el municipio: máxima.

Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras: SI

Se trata de un mustélido cuyas poblaciones silvestres provienen de las sueltas intencionadas o accidentales desde las granjas peleteras, donde se le cría por su apreciada piel.

Su incidencia sobre los medios ribereños donde habita se traduce en una fuerte competencia con otros medianos y pequeños carnívoros, como el visón europeo, así como un drástico impacto sobre algunas especies presa como la rata de agua. En el ámbito municipal se conoce su asentamiento a partir de principios de la década de los 90 del siglo pasado en el entorno del río Zadorra y sus tributarios, así como en los humedales de Salburua. Desde entonces se vienen desarrollando campañas sistemáticas de descaste que han conseguido controlar sus poblaciones dentro de un umbral mínimo, aunque aún no se ha conseguido su total erradicación.

La instalación de nuevas granjas de esta especie está prohibida a escala autonómica, precisamente para evitar el posible asentamiento de nuevas poblaciones silvestres en las áreas donde aún pervive el visón europeo.

Cisne negro (*Cygnus atratus*)

Prioridad de gestión en el municipio: ninguna en la actualidad.

Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras: No consta

Se trata de una especie ornamental de origen australiano muy usada en el ámbito de los parques urbanos. Algunos ejemplares se asilvestran e incluso pueden llegar a reproducirse en libertad, tal y como lo intentaron en Salburua

en el año 2001. Hoy día no se conoce su presencia en el municipio. Su problemática viene asociada a la marcada agresividad con que defiende sus territorios de cría, llegando a generar espacios de exclusión en torno a su nido de gran extensión, donde no dejan asentarse a ninguna otra ave acuática. Su introducción en humedales de otros lugares del Planeta (p.ej.: Nueva Zelanda), han supuesto graves problemas de supervivencia para las anátidas autóctonas del lugar.

Faisán vulgar ( <i>Phasianus colchicus</i> )
--

Prioridad de gestión en el municipio: ninguna en la actualidad.

Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras: No consta.

Especie asentada como reproductora en Salburua desde el año 2005, aunque se venían observando ejemplares desde 1996. El origen de esta población radica en las sueltas cinegéticas realizadas en cotos de caza cercanos. Salburua presenta un hábitat similar al originario de la especie en Asia, lo cual unido al grado de protección del lugar ha permitido su establecimiento.

Respecto al impacto de la especie, no se ha encontrado ninguna referencia científica respecto a efectos perniciosos sobre el medio ni se ha detectado en el caso concreto de Salburua nada que indique un impacto negativo, como podría ser la competencia con otras gallináceas u otras aves, impactos depredatorios sobre flora o fauna, etc. Por estos motivos, no debe ser considerada en sentido estricto una especie invasora, y por tanto, mientras no se detecte alguna incidencia negativa, no se plantea actuar sobre esta población.

Tortuga de Florida (*Trachemys scripta*)

Prioridad de gestión en el municipio: máxima.

Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras: SI

Se ha detectado esta especie en diferentes puntos municipales, destacando varios puntos del río Zadorra, las balsas de Aberasturi y los humedales de Salburua. En este último lugar se llevan realizando descastes desde el año 2000.<sup>191</sup> El origen de todas las poblaciones municipales proviene de la suelta por parte de particulares de este animal, que es muy usado como mascota. En el municipio no se ha detectado reproducción exitosa de la especie, aunque se han observado intentos reproductores. Compite fuertemente con los galápagos autóctonos, a los que desplaza. Por este motivo de momento las labores de erradicación se han centrado en Salburua, ya que estos humedales acogen la población de galápagos leproso (*Mauremys leprosa*) más relevante a escala autonómica.

Lucio (*Esox lucius*)

Prioridad de gestión en el municipio: máxima.

Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras: SI

Especie liberada por intereses piscícolas en diferentes ríos ibéricos desde donde se ha ido expandiendo de forma natural o asistida hasta ocupar todos los grandes ríos ibéricos.

Especie de gran talla y capacidad depredadora, su presencia pone en jaque la supervivencia de toda la comunidad vertebrada de mediano-pequeño tamaño

---

<sup>191</sup> Estudios Ambientales Bolue. 2009. *Segunda campaña para la caracterización de las poblaciones de galápagos autóctonos y control de los galápagos exóticos en el parque de Salburua.*

de los ecosistemas acuáticos, con especial incidencia sobre otros peces. En el municipio está presente en el río Zadorra y tributarios, así como en algunos humedales (p.ej.: Maumea) donde ha sido liberado furtivamente. Requiere aguas con cierto grado de oxigenación, lo cual provoca su mortalidad en ríos y humedales que sufran estiajes fuertes con la consiguiente anoxia temporal (p. ej.: Salburua)

Perca americana (*Micropterus salmoides*)

Prioridad de gestión en el municipio: máxima.

Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras: SI

Especie muy similar en su origen y casuística a la anterior, si bien su menor talla le impide depredar sobre presas que son viables para el lucio (grandes peces, etc.). En el municipio su presencia es generalizada en los cursos de agua principales y gran número de humedales. Como en el caso anterior, la reducción del grado de oxigenación de las aguas debida a los estiajes provoca su mortalidad en los enclaves más someros.

Pez sol (*Lepomis gibbosus*)

Prioridad de gestión en el municipio: máxima.

Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras: SI

Pez de pequeña talla liberado por doquier: Carece de interés piscícola y el origen de sus sueltas parece ser ornamental. Especie muy voraz y competitiva, sus fuertes espinas dorsales reducen la presión depredadora sobre la misma. Defiende activamente sus puestas, lo cual le asegura un mayor éxito reproductor. Su efecto pernicioso sobre las comunidades de fauna acuática de pequeño tamaño es muy marcado. En el municipio se distribuye



de forma generalizada por ríos y humedales. Su pequeño tamaño le permite resistir mejor fenómenos de estiaje que en los dos casos anteriores.

Gambusia (*Gambusia holbrooki*)

Prioridad de gestión en el municipio: media.

Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras: SI

Especie de pequeña talla introducida originariamente en el sur de España para controlar las poblaciones de mosquitos, tarea para la que se ha revelado poco eficaz. Actualmente también es liberada con fines ornamentales, al ser usada como pez de acuariofilia. Su impacto sobre la pequeña fauna acuática, tanto vertebrada como invertebrada, es muy alto. Su pequeño tamaño, por el contrario, la convierte en una presa muy codiciada por un amplio espectro de depredadores, lo cual puede favorecer una cierta regulación de sus poblaciones. Especie muy adaptada a medios palustres, resiste sin problemas durante los estiajes en pequeños volúmenes de agua, en condiciones de temperatura y oxigenación intolerables para cualquier otro pez de nuestro entorno.

Alburno (*Alburnus alburnus*)

Prioridad de gestión en el municipio: máxima.

Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras: SI

Especie de reciente detección en el municipio, concretamente en el río Zadorra. Se trata de un pez liberado para servir como especie presa de otros peces depredadores de interés piscícola, también introducidos. Puede alcanzar altas densidades, lo cual unido a su amplio espectro trófico puede suponer una fuerte competencia sobre otras especies de peces, como los ciprínidos.

Carpín dorado (*Carassius auratus*)

Prioridad de gestión en el municipio: mínima.

Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras: No consta

A pesar de que esta especie no es considerada invasora en el País Vasco, el Catálogo Estatal aconseja limitar su expansión. Si bien su incidencia en ríos y humedales de cierta entidad parece ser muy escasa, no ocurre lo mismo en pequeños estanques, donde puede alcanzar altas densidades y afectar a su correcto funcionamiento ecológico. En el municipio aparece de forma generalizada tanto en ríos como en humedales, aunque no se ha detectado hasta la fecha ninguna zona con excesiva densidad.

Carpa (*Cyprinus carpio*)

Prioridad de gestión en el municipio: máxima en humedales, mínima en aguas corrientes.

Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras: No consta.

Especie de gran talla introducida con fines deportivos y en menor medida culinarios. Su dieta herbívora provoca graves impactos en medios de aguas quietas, destruyendo las praderas sumergidas, lo cual conlleva aumentos de turbidez, disminución de la oxigenación del agua y pérdida de refugios y recursos tróficos para otras especies. Su impacto en aguas corrientes es considerado mucho menor. En el municipio está presente en todos los cursos de agua y en algunos humedales. En Salburua se han realizado descastes estivales dirigidos a esta y otras especies exóticas en varias ocasiones.

Cangrejo rojo (*Procambarus clarkii*)

Prioridad de gestión en el municipio: máxima.

Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras: SI

Especie introducida con fines deportivos y comerciales. Su amplio espectro trófico y plasticidad ecológica le convierten en una especie invasora muy exitosa, que se adapta a todo tipo de aguas y regímenes hídricos excepto las muy frías o de lechos muy rocosos. Su impacto sobre la biodiversidad deriva de las altas densidades que suele alcanzar combinadas con su carácter depredador de amplio espectro. Por otro lado, es portador del hongo causante de la afanomicosis, la enfermedad que diezmó y abocó a nuestro cangrejo autóctono (*Austrapotamobius italicus*) al borde de la extinción. En el municipio es una especie frecuente por todos los ríos y humedales, excepto algunas cabeceras de arroyos.

Cangrejo señal (*Pacifastacus leniusculus*)

Prioridad de gestión en el municipio: máxima.

Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras: SI

Especie similar a la anterior, aunque rehuye los fondos fangosos preferidos por el cangrejo rojo. Su capacidad colonizadora es menor que la del cangrejo rojo, pero también puede alcanzar altas densidades, lo cual, unido a su mayor tamaño y amplio espectro trófico provoca serios problemas a la fauna y flora autóctona. Así mismo, también es portador de la afanomicosis.

En el municipio se distribuye por los cursos de agua principales y algunas balsas de riego, en algunos casos muy cerca de las vulnerables y escasas poblaciones municipales de cangrejo autóctono.

Aparte de las especies descritas anteriormente, cuya presencia es ya una realidad en el territorio de estudio, existe un amplio abanico de especies cuya presencia es previsible en el futuro si no se aplican medidas de control y erradicación en las áreas geográficas cercanas donde ya se conoce su existencia. Entre ellas se pueden nombrar, sin ánimo de exhaustividad, el mejillón cebra (*Dreissena polymorpha*), el caracol del cieno de Nueva Zelanda (*Potamopyrgus antipodarum*), la avispa asiática (*Vespa vetulina*), o peces como el siluro (*Silurus glanis*) o los peces gato (*Ameiurus melas*, *Ictalurus punctatus*).

Por último merece una mención la problemática ligada a la suelta sistemática de especies cinegéticas y piscícolas pertenecientes a formas genéticas diferentes a las propias del municipio. Estas sueltas pueden provocar introgresiones genéticas en las poblaciones silvestres con serias repercusiones en la capacidad de adaptación al medio de las generaciones resultantes de dichos cruces. En esta tesitura se encuentran especies como la perdiz roja, la liebre europea o la trucha común. Esta problemática ha motivado que en junio de 2011 la Diputación Foral de Álava haya aprobado un Decreto para regular la producción, repoblación y suelta de especies cinegéticas<sup>192</sup>.

---

<sup>192</sup>Decreto Foral 48/2011, del Consejo de Diputados de 28 de junio, que regula la producción, repoblación y suelta de especies cinegéticas en Álava, así como su uso para caza o exhibición y el funcionamiento de las zonas industriales de caza y de las zonas de adiestramiento.

## Flora exótica invasora

El inventario de las especies de flora alóctonas invasoras y/o transformadoras de Vitoria-Gasteiz (Anexo IV) se ha realizado tomando como base el esquema de clasificación llevado a cabo en la *Diagnosís de la Flora Alóctona Invasora de la CAPV*<sup>193</sup>. Se han considerado únicamente las especies recogidas en las categorías A y B del mismo estudio. La definición de cada una de estas categorías es la siguiente:

- La Categoría A (especies alóctonas transformadoras), agrupa a las plantas invasoras que producen cambios en el carácter, condición, forma o naturaleza de una área significativa respecto a la extensión total del ecosistema en el que se encuentren. Se trata de un término ecológico que sólo se aplica a ecosistemas naturales y seminaturales.
- La Categoría B (especies alóctonas naturalizadas invasoras), engloba a plantas exóticas que mantienen poblaciones durante varias generaciones (o por un mínimo de 10 años) sin la intervención directa del hombre, reproduciéndose por semillas o vegetativamente (rizomas, tubérculos, bulbos, etc.). También son conocidas como plantas establecidas.

De las 86 especies de plantas de las categorías “A” o “B” presentes en la CAPV, 50 han sido citadas en el municipio de Vitoria-Gasteiz, es decir, el 60% del total autonómico. Dichas especies son:

---

<sup>193</sup>Ihobe.2009. *Diagnosís de la Flora Alóctona Invasora de la CAPV*.

<b>CATEGORÍA A: Especies transformadoras</b>		
<b>Nombre científico</b>	<b>Euskara</b>	<b>Castellano</b>
<i>Buddleja davidii</i>		lila
<i>Cortaderia selloana</i>	panpa-lezca	carrizo de la pampa
<i>Conyza sumatrensis</i>		zamarraga
<i>Conyza canadensis</i>		zamarraga, venadillo
<i>Robinia pseudocacia</i>	arkazia, azkasi, sasiarkazia	falsa acacia
<i>Paspalum dilatatum</i>		gramilla, gramón
<i>Sporobolus indicus</i>		
<i>Baccharis halimifolia</i>		bácaris
<i>Carprobotus edulis</i>		hierba del cuchillo, uña de gato
<i>Helianthus tuberosus</i>	topiñamorr	pataca, tupinambo,
<i>Oenothera glazioviana</i> ( <i>O. erythrosepala</i> )	erramoa	enotera, hierba del asno,
<i>Stenotaphrum secundatum</i>		grama americana
<i>Fallopia japonica</i> ( <i>Reynoutria japonica</i> )		bambú japonés
<b>CATEGORÍA B: Especies alóctonas naturalizadas invasoras</b>		
<b>Nombre científico</b>	<b>Euskara</b>	<b>Castellano</b>
<i>Helianthus x laetiflorus</i> ( <i>H. rigidus x H. tuberosus</i> )		
<i>Amaranthus powellii</i>	sabia, sabiya	bledo
<i>Pinus pinaster</i>		pino marítimo
<i>Senecio inaequidens</i>		
<i>Sonchus tenerrimus</i>		cerraja
<i>Amaranthus retroflexus</i>	sabia, sabiya	bledo
<i>Arundo donax</i>	garritz, garriza, kana, kañabera,	caña común
<i>Matthiola incana incana</i>		

<i>Eragrostis virescens</i>		
<i>Ailanthus altissima</i>		ailanto
<i>Amaranthus albus</i>		bledo blanco, taramago,
<i>Bidens aurea</i>		té de milpa, aceitilla, té castellano, té de huerta
<i>Chamomilla suaveolens</i>		
<i>Chenopodium ambrosioides</i>		té de Méjico
<i>Lepidium virginicum</i>		
<i>Oxalis latifolia</i>		agrio, vinagrera, canario
<i>Phytolacca americana</i>		
<i>Coronopus didymus</i>		
<i>Vinca difformis difformis</i>	inkonte-belarra	alcandórea, pervinca, barredora, flor de muerto
<i>Xanthium spinosum</i>		abrojos, arrancamoños, cadillos,
<i>Amaranthus hybridus</i>		
<i>Veronica persica</i>		
<i>Medicago sativa</i>		alfalfa
<i>Dittrichia viscosa</i>		
<i>Datura Stramonium</i>	asma-belarra, estramonioa, ikozoro	estramonio, berenjena del diablo, burladora
<i>Centranthus ruber ruber</i>		
<i>Cymbalaria muralis muralis</i>		
<i>Sorghum halepense</i>	basartoa, astamaiza	sorgo
<i>Echinochloa crus-galli</i>		
<i>Amaranthus deflexus</i>		
<i>Amaranthus graecizans silvestris</i>		
<i>Artemisia verlotiorum</i>		altamira, ajenjo de china
<i>Amaranthus hybridus ssp. hypochondriacus</i>		
<i>Aster squamatus</i>		matacavero, rompedallas,

		<i>pirulero</i>
<i>Lonicera japonica</i>	<i>atxaparra</i>	<i>madreselva japonesa</i>
<i>Arctotheca calendula</i>		<i>margarita africana, la mala hierba del cabo</i>

A esas 50 especies hay que sumar *Azolla filiculoides*, recientemente descubierta en el municipio y que no estaba incluida en el trabajo de IHOBE en la categoría “D” (especies alóctonas casuales). Dada su permanencia en el municipio desde hace 15 años, su reciente detección en los Humedales de Salburua y su contrastado carácter transformador en otros lugares que han sido invadidos por este helecho, aconsejan incluirla en el listado y asignarle la categoría “A”.

Sin embargo, de esas 51 especies presuntamente invasoras citadas en el municipio, no todas ellas se han comportado como tales. Probablemente el mayor rigor invernal y estival de La Llanada Alavesa limita la capacidad de invasión de especies que sí lo hacen en otros enclaves del País vasco de clima más templado. Por estos motivos, en base al conocimiento actual se han seleccionado las cinco plantas de carácter invasor más contrastado y problemático en el municipio, y son objeto por ello de una descripción pormenorizada:

Especie	Categoría
<i>Azolla filiculoides</i>	D
<i>Buddleja davidii</i>	A
<i>Cortaderia selloana</i>	A
<i>Robinia pseudoacacia</i>	A
<i>Ailanthus altissima</i>	B



Se trata de especies (excepto *Azolla filiculoides*) ligadas en gran parte a los usos jardineros, por lo que su erradicación y la regulación de su uso podría abordarse con cierta efectividad, al menos en lo referente a espacios verdes públicos. Además, todas ellas, excepto *Robinia pseudoacacia*, están contempladas en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras, por lo que su uso y comercialización quedarán restringidos en el futuro, una vez se aplique adecuadamente esta norma recientemente aprobada<sup>194</sup>.

Se aborda a continuación una breve descripción de las cinco especies anteriores:

---

<sup>194</sup>Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.

*Azolla filiculoides*

Prioridad de gestión en el municipio: máxima.

Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras: SI

Es un helecho flotante de origen americano, que se ha extendido por muchos enclaves naturales del Mundo debido a su uso agrícola y en acuariofilia. Este último es seguramente el origen de las poblaciones de Vitoria-Gasteiz, donde el año 2010 ya se detectó una densa población en el río Zadorra. Esta población fluvial tal vez sea el origen de la encontrada en otoño de 2011 en Salburua, ocupando una superficie cercana a 5.000 metros cuadrados en la balsa de Arkaute.

Se considera una de las veinte especies invasoras más dañinas detectadas en la Península Ibérica. Los problemas que origina derivan de su densa cobertura, que impide la entrada de luz al fondo del cauce y su fuerte carácter nitrificante, que provoca eutrofización en las aguas.

Su control pasa por la aplicación de métodos químicos, mecánicos o de lucha biológica por medio del uso de un gorgojo americano que se alimenta de ella.

De entre estas tres medidas, en el municipio solamente se han aplicado métodos mecánicos en Salburua, ya que el uso de químicos se ha considerado inadecuado debido a sus posibles repercusiones ambientales y la lucha biológica nunca se ha usado en España, por lo que se desconocen los efectos secundarios que esta medida podría acarrear.

La prohibición de su comercialización tras su reciente inclusión en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras es otra oportunidad de cara a su posible erradicación definitiva.

*Buddleja davidii*

Prioridad de gestión en el municipio: media.

Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras: SI

Arbusto de origen asiático de uso ornamental, debido a su rusticidad y la belleza y abundancia de sus flores. Es una especie muy rústica y colonizadora, gracias a su abundante producción de semillas y capacidad de dispersión. Es especialmente agresiva en suelos desnudos y removidos, donde puede formar masas prácticamente monoespecíficas que limitan el asentamiento de las especies autóctonas.

Su control puede realizarse de forma mecánica, aunque ello implica su desarraigo, ya que de otro modo rebrota de raíz. También son efectivos los tratamientos con herbicidas.

En el municipio es una planta comúnmente usada en jardinería, por lo que la primera medida para evitar su colonización en los medios naturales pasaría por aplicar desecharla en dichas labores, algo por otro lado obligado tras su inclusión en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras, y sustituir los pies ya existentes por otras especies inocuas. A falta de una prospección exhaustiva de poblaciones asilvestradas en la periferia urbana, se conocen algunas de mucha entidad en los solares industriales y baldíos colindantes a la Avenida del Zadorra entre Gamarra y Abetxuko, desde donde coloniza las riberas del río Zadorra, uno de los enclaves municipales más valiosos, integrante de la Red Natura 2000. También se han retirado de forma mecánica pies asilvestrados dispersos en otros tramos del Zadorra así como en Salburua y Zabalzana.

*Cortaderia selloana*

Prioridad de gestión en el municipio: media.

Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras: SI

Especie americana muy similar a la anterior en cuanto a su ecología y problemática. Se trata de una de las especies invasoras más problemáticas en el sector cantábrico, si bien en el municipio hasta la fecha manifiesta un carácter menos agresivo, seguramente por los rigores invernales. Como en el caso anterior, los tratamientos pueden ser mecánicos o químicos.

En el municipio se usa como ornamental, por lo que como en el caso de la *Buddleja davidii*, su sustitución por otras especies en las zonas verdes y la aplicación del obligado cese legal de su uso como especie jardinera contribuiría a eliminar el origen del problema.

En el municipio, hasta la fecha se han detectado ejemplares asilvestrados en Salburua y el río Zadorra, que han sido eliminados de forma mecánica, si bien todos los años se producen nuevas colonizaciones, que hasta la fecha no alcanzan la forma de masas extensas.

*Robinia pseudoacacia*

Prioridad de gestión en el municipio: media.

Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras: NO

Árbol de origen norteamericano usado profusamente en el campo forestal y ornamental, debido a la calidad de su madera, su rusticidad y su resistencia a la contaminación y a la poda. Genera graves problemas en los lugares que coloniza, ya que a su rápido crecimiento, que limita el asentamiento de otras leñosas autóctonas, se une la transformación que provoca en las características del suelo, nitrificándolo. Esto conlleva la desaparición de especies herbáceas poco tolerantes al nitrógeno edáfico. En contraste, la escasa capacidad de dispersión de sus frutos la convierten en una colonizadora relativamente poco eficiente.

Rebrota con mucha facilidad de raíz, por lo que los tratamientos mecánicos requieren un seguimiento posterior de los rebrotes. También se pueden aplicar tratamientos químicos. Su intolerancia a la sombra es otra herramienta que se puede usar, favoreciendo el desarrollo preferente de árboles autóctonos que impidan su colonización.

En el municipio es muy usada, sobre todo en plantaciones lineales. Se la encuentra naturalizada por abundantes puntos dispersos del municipio. De momento solo se ha actuado contra la misma de forma mecánica en algunos parques del Anillo Verde como Salburua. A pesar de que su comercialización no se ha prohibido como en el resto de las especies tratadas en este apartado, se considera que en el ámbito municipal debería evitarse su uso en jardinería y repoblaciones forestales.

*Ailanthus altissima*

Prioridad de gestión en el municipio: máxima.

Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras: SI

Se trata de un árbol usado con profusión en jardinería debido a su rusticidad y facilidad de manejo. Su alta capacidad de diseminación y arraigo le convierten en una especie muy problemática cuando coloniza espacios silvestres, llegando a desplazar a la flora autóctona. En el municipio aparece disperso por espacios verdes diversos, resultando especialmente preocupantes las masas cercanas al borde urbano, desde donde se asilvestra afectando a enclaves como el Anillo Verde. Este es el caso del parque lineal del Zadorra entre la autovía de Bilbao y Abetxuko, que se ve afectado por la diseminación procedente de la plantación de esta especie existente en la mediana de la Avenida del Zadorra.

Hasta la fecha las labores de control se han centrado en eliminar los pies detectados en el ámbito de los parques del Anillo Verde. La prohibición de su comercialización de acuerdo con el recientemente aprobado Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras, unida a su progresiva sustitución, al menos en las zonas verdes públicas, podría contribuir a controlar su proliferación en el medio natural.

## **Objetivos y actuaciones respecto a las especies exóticas invasoras**

### **Objetivo**

Erradicar o controlar a umbrales tolerables las poblaciones de las especies exóticas invasoras detectadas en el municipio, priorizando las actuaciones sobre las más problemáticas desde el punto de vista ambiental.

Acción 86. Redacción de un Plan Director Municipal sobre Especies Exóticas Invasoras que recoja como mínimo su inventario y distribución, un sistema de alerta temprana y monitorización poblacional, planes de control y erradicación, campañas de sensibilización social y propuestas de normas de regulación.

Acción 87. Ejecución progresiva de las actuaciones emanadas del Plan Director Municipal sobre Especies Exóticas Invasoras.

En el período que transcurra hasta la elaboración de dicho Plan Director se considera imprescindible abordar una serie de medidas urgentes:

Acción 88. Poner en marcha programas de erradicación/control priorizando las especies exóticas invasoras más problemáticas y los espacios de mayor interés de conservación.

Acción 89. Elaborar un listado de plantas exóticas invasoras que no se podrán utilizar en las revegetaciones de los proyectos ejecutados en el municipio.

Acción 90. Realizar una campaña en tiendas de animales y centros de jardinería, dirigida tanto a dueños como a clientes, informando sobre las especies de comercialización prohibida y de la problemática de la liberación de especies exóticas y/o domésticas en el medio natural.

### 3.2.3.- Variedades y razas locales

#### Situación y problemática actual

Las variedades y razas locales son la base de la riqueza agro-genética de cada región. De ellas se han ido desarrollando todas las demás variedades, híbridas, industriales y, hoy día, genéticamente modificadas. El empleo de un alto número de variedades en un mismo espacio aporta beneficios agronómicos, ambientales y culturales y, lo que es de gran importancia, hace factible un alto nivel de independencia de la población agraria de las grandes empresas que controlan cada vez más el mercado agroalimentario. Las variedades y razas locales han sido seleccionadas de acuerdo a criterios muy diferentes a los utilizados en el caso de las variedades industriales. Así, estas últimas están adaptadas fundamentalmente a maximizar el rendimiento y son muy dependientes de productos industriales como piensos, productos fitosanitarios o abonos de síntesis. Las variedades autóctonas, al estar más adaptadas a las condiciones locales, sufren en menor medida el impacto de incidencias como plagas y condiciones climatológicas adversas, lo cual se traduce en una menor dependencia de recursos externos, si bien su rendimiento suele ser menor. Por otro lado, son la base de la cultura gastronómica local, rasgo diferenciador de cada comarca frente a la uniformidad planteada por la agroindustria<sup>195</sup>. Por último, hay que destacar el carácter estratégico que representa la preservación del patrimonio genético atesorado por las variedades y razas locales agrícolas y ganaderas de cara a posibles retos futuros, entre los cuales destaca poderosamente la capacidad de adaptación ante el cambio climático. A pesar de todo lo anterior, según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), desde principios del siglo XX hasta hoy en día, se ha perdido un 75% de la biodiversidad agrícola.

---

<sup>195</sup> Tomado de [http://www.ehne.org/es/noticias\\_detalle.asp?id=143](http://www.ehne.org/es/noticias_detalle.asp?id=143)



No se cuenta con estudios específicos del municipio de Vitoria-Gasteiz en esta materia, aunque en los últimos años se están realizando esfuerzos de prospección y salvaguarda de recursos genéticos a escala regional desde diversas iniciativas como la Red de Semillas de Euskadi<sup>196</sup>, que lleva más de una década dedicada a la identificación y almacenamiento de semillas agrícolas y hortícolas de variedades locales a escala autonómica.

También las Diputaciones Forales y el Gobierno Vasco llevan años identificando y estableciendo mecanismos de protección del patrimonio genético autóctono, tanto agrícola como ganadero.

Hay que apuntar que el municipio se enmarca dentro de una comarca ecológica más amplia: la Llanada Alavesa. Ello motiva que ninguna variedad agrícola o raza local, como era esperable, se circunscriba exclusivamente a los límites del término municipal de Vitoria-Gasteiz.

Respecto a las variedades locales vegetales, la tendencia general de la situación en Vitoria-Gasteiz ha ido de la mano de lo ocurrido en las últimas décadas con el sector primario en toda Europa. Los tradicionales cultivos registrados hasta los años 50 del siglo pasado fueron desplazados rápidamente con la llegada de la llamada “revolución verde”, caracterizada por la generalización del uso regular de productos agroquímicos (fertilizantes y fitosanitarios) y de maquinaria de alto rendimiento, la simplificación del paisaje por medio de procesos como la concentración parcelaria, la disociación de los usos agrícolas y ganaderos y la drástica reducción de variedades de cultivo. De este modo, en escasas décadas desaparecen del paisaje agrario los cultivos extensivos tradicionales de leguminosas forrajeras como el cuadrado, los yeros, alholvas, y las rotaciones con nabo, veza y cereal. Entre los cereales ha desaparecido el cultivo de panizo y variedades como los trigos mochos o el trigo rojo de Sabando (que ya sólo se conserva en

---

<sup>196</sup> <http://www.haziensarea.org/>

Bancos de Germoplasma), mientras la avena negra persiste en algunos enclaves como Arangiz.

En el Anexo IV se presenta el resumen de las variedades de semillas que se mantienen en cada comarca de Álava (Zuia y estribaciones del Gorbeia, Valles Alaveses, Cantábrica Alavesa, Llanada Alavesa, Rioja Alavesa y Montaña Alavesa)<sup>197</sup>. En la tabla que sigue se recogen las especies descritas en el citado estudio solo para la Llanada Alavesa, territorio que comprende al municipio de Vitoria-Gasteiz.

Tabla 7: Resumen de las variedades vegetales que se guardan de la comarca de la Llanada Alavesa.

<b>FAMILIA</b>	<b>Llanada alavesa</b>
<b>Cucurbitáceas</b>	Pepino (2) Calabacín verde (1)
<b>Leguminosas</b>	<i>Alubia pinta Alavesa</i> (3) Alubia roja (1) Alubia roja baja (2) <i>Alubia blanca</i> (4) <i>Judía trepadora</i> (4) Guisante local (1)
<b>Solanáceas</b>	Pimiento morrón (1) Pimiento choricero (2) Tomate limonero (1)

Fuente: Euskalherriko hazien sarea (2006). *Elaboración propia*. En cursiva las variedades que más se guardan, y entre paréntesis el número de personas entrevistadas que guardan la variedad.

<sup>197</sup>Red de Semillas de Euskadi (2006) *Localización y evaluación de los recursos vegetales no silvestres en riesgo de desaparición que existen en el territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco*.

Por último, en lo referente a especies frutícolas, el estado de conocimiento es aún más incipiente, ya que se han iniciado las prospecciones de variedades locales recientemente, por lo que se dispondrá de información en los próximos años.

En lo referente a razas ganaderas locales, no se tiene constancia de la supervivencia actual de variedades propias de La Llanada, si bien se sabe de la extinción a lo largo del S.XX de al menos una raza porcina (chato alavés) y otra canina (pachón vitoriano).

A escala autonómica se reconocen 14 razas en la actualidad consideradas locales: cuatro bovinas (betizu, monchina, pirenaica y terreña), una caprina (azpi gorri), tres ovinas (latxa, carranzana y sasi ardi), dos equinas (caballo alavés y pottoka), tres caninas (euskal artzain txakurra, villano de las Encartaciones y villanuco de las Encartaciones) y finalmente una raza aviar (euskal oiloa). Las administraciones sectoriales vascas tienen establecidas líneas específicas de ayuda para fomentar la cría y tenencia de las razas anteriores.

Por otro lado, desde el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz se llevan más de 5 años colaborando con la Red de Semillas de Euskadi. Dicha colaboración consiste en la cesión de un terreno hortícola y un invernadero dentro del Anillo Verde (Huertas de Abetxuko), para la realización de ensayos de germinación y cultivo de semillas hortícolas autóctonas.

Así mismo, el Jardín Botánico de Olarizu dispone de un Banco de Germoplasma<sup>198</sup>, entre cuyos cometidos se encuentra la correcta preservación del patrimonio genético agrícola del municipio y otros ámbitos geográficos cercanos. En este sentido, el Jardín Botánico de Olarizu ha entrado contacto

---

<sup>198</sup> [http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=u5e32f096\\_1370182b120\\_\\_7fd5](http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=u5e32f096_1370182b120__7fd5)

con la Red de Semillas de Euskadi para mantener una colaboración constante, ofreciendo su Banco de Germoplasma y las parcelas experimentales previstas en el Jardín Botánico para la conservación y el cultivo de plantas vinculadas a la cultura agrícola, incluidas, lógicamente, las variedades locales.

En cualquier caso, resulta evidente que la preservación futura de las variedades locales, tanto agrícolas como ganaderas, parte de una revalorización integral de este patrimonio, tanto entre los productores como entre los potenciales consumidores y la propia administración. En este sentido, el fomento de su uso y consumo debe ir integrado dentro de una estrategia más amplia del sector primario ante los retos del siglo XXI<sup>199</sup>.

---

<sup>199</sup> Estrategia Europea de la biodiversidad hasta 2020:  
[http://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/docs/brochures/2020%20Biod%20brochure\\_es.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/docs/brochures/2020%20Biod%20brochure_es.pdf)

## **Objetivos y actuaciones respecto a las variedades y razas locales**

### **Objetivo**

Asegurar la adecuada identificación, preservación y fomento del uso de las variedades y razas locales agrícolas y ganaderas del entorno municipal.

Acción 91. Establecer líneas de colaboración con las iniciativas existentes de inventariación y ensayos de cultivo de variedades locales vegetales.

Acción 92. Recopilar material genético de todas las variedades agrícolas locales del entorno municipal, para su correcta conservación en el Banco de Germoplasma del Jardín Botánico de Olarizu.

Acción 93. Fomentar en la medida de lo posible el uso de variedades locales vegetales en el municipio, especialmente en espacios de gestión municipal directa como los huertos de ocio.

Acción 94. Favorecer el uso de razas locales en las explotaciones ganaderas implantadas en el ámbito municipal.

### **3.3.-Conocimiento científico**

Resulta evidente la necesidad de que los procesos de gestión, conservación y mejora de la biodiversidad lleven ineludiblemente aparejada una potente actividad investigadora. Esto permite, entre otras finalidades, poner sobre la mesa datos veraces y objetivos sobre la evolución y efectividad de las diferentes medidas adoptadas sobre el territorio o aportar criterios de protección en el ámbito municipal. Estos postulados han sido asumidos desde la esfera de lo municipal desde hace muchos años, de tal manera que la tradición investigadora del consistorio en temas vinculados a la biodiversidad, fundamentalmente a través de su Centro de Estudios Ambientales, se remonta al principio de la década de los noventa del siglo pasado, coincidiendo con la puesta en marcha del proyecto del Anillo Verde<sup>200</sup>.

Desde esas fechas la actividad investigadora ha ido consolidándose y diversificándose hasta desembocar en un programa de investigación planificado para evaluar el estado de los sistemas naturales y detectar cambios y tendencias a lo largo del tiempo. Una vez identificados dichos cambios se persigue determinar las razones de los mismos y evaluar si se encuentran dentro de los objetivos de conservación. En caso negativo, del plan de seguimiento se derivan actuaciones de gestión encaminadas a invertir dichos cambios no deseados. Por tanto, el objetivo del seguimiento ecológico planteado es constituirse en una herramienta al servicio de la gestión, que permita evaluar de forma continuada las estrategias de conservación planteadas en el municipio y mejorar su eficacia.

Otro de los aspectos ha sido la difusión permanente de los avances obtenidos en las diferentes investigaciones, que salvo las lógicas precauciones respecto a informaciones sensibles (localización de especies amenazadas, etc.), han

---

<sup>200</sup> [http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=u\\_2ac78a3c\\_12de4d5f362\\_\\_7ff3](http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=u_2ac78a3c_12de4d5f362__7ff3)

sido profusamente divulgados, destacando en esta labor las propias páginas web municipales<sup>201</sup>. A pesar de dicho esfuerzo de difusión promovido desde el consistorio, no deja de sorprender la escasa literatura científica (artículos, presentaciones en reuniones científicas, etc.) generada por los más de 80 estudios promovidos desde el consistorio en estos últimos años, exceptuando el caso de la hidrogeología. El hecho de que la mayor parte de dichos estudios no se hayan ejecutado por centros de investigación sino por consultorías especializadas puede ser una de las razones para ello.

Por otro lado, es de destacar que no ha sido muy frecuente la adaptación o transferencia de la información científica generada a formatos dirigidos a ser difundidos entre agentes no especializados (técnicos, gestores y profesionales de ámbitos no ambientales, cargos con responsabilidad política, órganos de participación pública como el Consejo Asesor de Medio Ambiente, etc.), por lo que en ocasiones se han producido decisiones poco acertadas de cara a la gestión de la biodiversidad a pesar de existir suficiente información científico-técnica que avalaba la toma de otro tipo de decisiones. En este sentido, sería muy deseable la generación de herramientas e instrumentos que fomenten el acceso y transferencia de la información obtenida en las investigaciones de manera práctica y aplicada, en forma de memorias sintéticas, cartografía, manuales y códigos de buenas prácticas, bases de datos on-line, etc.

Así mismo, en estos años se ha realizado un importante esfuerzo continuado para captar toda información relevante sobre la biodiversidad municipal ajena a los propios servicios del consistorio, de cara a incorporarla en una gran base de datos ambiental. Las fuentes de dichos datos han sido diversas, desde datos esporádicos aportados por particulares hasta la prospección de estudios y trabajos promovidos por otras instancias (ONG ambientales, otras administraciones, etc.). La facilidad de acceso a esta última información, tal

---

<sup>201</sup> <http://www.vitoria-gasteiz.org/w24/es/html/14/148.shtml>

y como se describe más adelante, varía enormemente dependiendo de la entidad promotora.

Un aspecto de gran interés para la obtención de información de calidad es la incentivación de la participación ciudadana en los estudios e investigaciones. Este tipo de procesos científicos en los que parte de los mismos es desarrollado directamente por el público reporta ventajas que van mucho más allá del mero conocimiento científico, ya que contribuye de forma muy atractiva a la sensibilización, la involucración en la gestión y a la generación de masa crítica de cara a apoyar actuaciones posteriores en pos de la biodiversidad. Es lo que en los países anglosajones han venido en llamar “Citizens Science”, la ciencia de los ciudadanos. A este respecto existen de momento escasos ejemplos a escala municipal; cabe citar la estación estival de anillamiento de aves en Salburua<sup>202</sup>, que se realiza desde hace más de una década, y la red de seguimiento de poblaciones municipales de orquídeas, odonatos y aves urbanas, iniciada en 2013. Resulta evidente que podría extenderse esta filosofía a otras muchas investigaciones de nuestro ámbito. Por su carácter a caballo entre los aspectos científicos y los sociales, se ha decidido incluir las acciones vinculadas a esta temática en el Apartado “Ámbito Social”.

El rendimiento obtenido a través de los trabajos acometidos, aparte del propio conocimiento científico en sí mismo, ha sido muy elevado. Destacan en este sentido la aportación de argumentos científicos que han permitido la protección de diversos espacios naturales municipales (declaración del Sitio Ramsar de Salburua, inclusión en la Red natura 2000 de Salburua, Montes Altos de Vitoria, Zadorra y Robledales isla de La Llanada Alavesa, declaración de Área Importante para las Aves de Salburua y Montes de Vitoria, inicio del procedimiento de elaboración del PORN de Montes de Vitoria, entre otros), el

---

<sup>202</sup> Ver memorias en [http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=u53757847\\_12def20e260\\_\\_7f91](http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=u53757847_12def20e260__7f91)



descubrimiento de poblaciones de especies amenazadas que han conllevado medidas de gestión y protección aparejadas (carricerín cejudo, pico mediano, rana ágil, *Galium boreale*, etc.), el adecuado diagnóstico ambiental de algunos espacios que ha permitido dirigir adecuadamente los esfuerzos de gestión de los mismos (P. ej.: manejos de praderas de orquídeas, trampales y prado-juncuales de Olarizu, erradicación de flora y fauna exótica, etc.), acceder con éxito a la financiación externa de actuaciones (Proyecto Inbios en Salburua, Programas de conservación de la flora amenazada de los LIC Robledales Isla de la Llanada Alavesa y Montes Altos de Vitoria desde el Banco de Germoplasma del Jardín Botánico de Olarizu, etc.) y valorar adecuadamente las tendencias de conservación de la biodiversidad municipal (Indicador de aves comunes reproductoras de la Agenda Local 21, monitorización de poblaciones de rana ágil, etc.).

Centrando el análisis de los estudios promovidos desde instancias ajenas al consistorio, el Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco<sup>203</sup> tiene disponibles un gran número de estudios científicos en materia de biodiversidad de la CAPV, en los que, aunque no de manera exclusiva, sí se estudian los componentes de la biodiversidad del municipio de Vitoria-Gasteiz. Destacan en estas líneas investigadoras los trabajos sobre diversas especies de interés y las redes de seguimiento ecológico establecidas a escala autonómica en los cursos fluviales, que contempla estaciones en el río Zadorra dentro del municipio, así como en los humedales continentales, donde se incluye Salburua. La información sobre medio ambiente en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco está accesible mediante el Catálogo de Fuentes de Datos Ambientales<sup>204</sup> puesto en marcha por el mismo Departamento.

---

<sup>203</sup> <http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-bio/es/>

<sup>204</sup> [http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-cfda/es/contenidos/informacion/cfda/es\\_cfda/indice.html](http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-cfda/es/contenidos/informacion/cfda/es_cfda/indice.html)

Al mismo tiempo, otras administraciones y entidades están realizando diversos esfuerzos en materia de investigación, incluyendo muchos de ellos dentro de su campo de estudio el municipio de Vitoria-Gasteiz, por lo que contribuyen a ampliar el conocimiento sobre la biodiversidad local. Cabe comentar aquí, la importante labor que viene realizando la Diputación Foral de Álava en la redacción de este tipo de estudios, si bien conviene destacar que acceder a la información derivada de dichas investigaciones no resulta tan sencillo como en el caso de otras administraciones.

También hay que destacar los trabajos centrados en el acuífero cuaternario de Salburua impulsados desde el Departamento de Geodinámica de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la UPV. Estas investigaciones han dado lugar a abundantes publicaciones científicas, incluida una tesis doctoral<sup>205</sup>. En cualquier caso, resulta evidente que el municipio atesora amplios campos de investigación, lo cual supone una excelente oportunidad para las facultades ubicadas en el Campus de Álava, con especial interés, obviamente, para la de Ciencias Ambientales. Tampoco se debe desdeñar la oportunidad que ofrece el conocimiento de la biodiversidad municipal y sus procesos asociados para fomentar cauces de colaboración con otras instancias investigadoras, ya sean de ámbito estatal o internacional. En este sentido, resultaría de alto interés estratégico ampliar los lazos de colaboración actualmente existentes y, si se da la oportunidad, generar otros nuevos, de manera que el conjunto del territorio municipal pudiera considerarse un laboratorio que se erigiera como campo prioritario de investigación y prácticas del alumnado en formación, con un retorno hacia los órganos gestores municipales en forma de ampliación de conocimiento y generación de información relevante de cara a la toma de decisiones. No hay que olvidar que existen actualmente equipamientos especialmente proclives a acoger este tipo de iniciativas, como pueden ser el

---

<sup>205</sup> Ver informes en [http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=u463ba415\\_145233fb570\\_\\_7ecf](http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=u463ba415_145233fb570__7ecf)

Banco de Germoplasma y Jardín Botánico de Olarizu, Ataria o los huertos de Urarte y Olarizu.

Por último, hay que destacar la existencia de otras fuentes de datos de gran interés científico promovidas desde ámbitos ajenos a las instituciones, como puede ser la plataforma vinculada a la página web del GADEN<sup>206</sup>, que incluye acceso a diversos estudios y a un atlas virtual de fauna vertebrada de Álava u otras iniciativas como la plataforma Biodiversidad Virtual<sup>207</sup>.

La tabla que se muestra a continuación recoge el conjunto de estudios científicos vinculados a la biodiversidad desarrollados en el municipio hasta el año 2013, ordenados por temáticas y por su localización geográfica:

Tabla 8: Estudios técnicos por temática y localización.

Temática	Localización de los estudios						TOTAL
	Salburua	Resto Anillo Verde	Montes Vitoria	Badaia Arrato	Medio urbano	Resto del municipio	
Aguas Superficiales	6	1				2	9
Aguas subterráneas	13						13
Flora y vegetación	6	1	2			3	12
Invertebrados	3	1					4
Anfibios y reptiles	7	2				1	10
Aves	15		2		1	11	29
Mamíferos	7	1	1			2	11
Comunidades faunísticas	1		2	1			4
Territorio	1	2	1			3	7
<b>TOTAL</b>	<b>59</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>22</b>	<b>99</b>

Fuente: Centro de Estudios Ambientales. Elaboración propia.

<sup>206</sup><http://www.faanadealava.org/>

<sup>207</sup><http://www.biodiversidadvirtual.org/>

### 3.3.1. Análisis del ámbito geográfico de los estudios e investigaciones

En lo referente a la localización geográfica de los estudios, se observa que la mayoría de los realizados hasta la fecha se localizan en una zona muy concreta, el parque de Salburua, que representa solamente el 0,73% de la superficie total del municipio. Concretamente, en torno al 60 % de las investigaciones de estos años se han centrado en Salburua. Este sesgo abrumador se puede justificar en parte debido a que estos humedales son el enclave con mayor importancia ecológica del municipio, por tanto con un elenco de campos potenciales de investigación muy amplio. Por otro lado, a lo largo de estos años, Salburua ha requerido la aportación de datos científicos que justificaran su protección y ayudaran a evitar el desarrollo de iniciativas impactantes promovidas desde diversas instancias. Por último, el tratarse de un espacio directamente gestionado por el consistorio ha facilitado la promoción de investigaciones en su ámbito, si bien este razonamiento podría extenderse al resto del Anillo Verde u otros ámbitos urbanos.

Ahondando en los razonamientos anteriores, resulta esperable que el total de los estudios promovidos en el acuífero tengan como protagonista a Salburua, debido a la estrecha ligazón de estos humedales con la descarga del agua freática. Tampoco se puede obviar el interés de la UPV/EHU en usar este espacio como campo de investigación, en parte debido a la declaración del acuífero como vulnerable a la contaminación por nitratos, lo cual conlleva ciertas medidas de manejo que incrementan el interés científico de la zona de cara a evaluar la eficiencia de dichas medidas.

Algo similar ocurre con los estudios de aguas superficiales, cuyo control resulta ineludible en un humedal como Salburua y por ello concentra la mayoría de los trabajos municipales al respecto. Existen, sin embargo, otros campos de investigación en los que Salburua concentra un alto porcentaje de los trabajos realizados mientras en el resto del municipio son mucho más

escasos. Tal es el caso de los anfibios y reptiles, invertebrados, flora y vegetación, mamíferos y aves. Parece, por tanto, que a pesar del indudable interés científico de Salburua desde el Ayuntamiento ha existido en estos años un claro sesgo a centrar los estudios en este enclave, al menos en los campos antes comentados, lo cual debería ser motivo de reflexión.

Los Montes de Vitoria también han recibido estos últimos años una especial atención (si bien mucho menor que en el caso de Salburua), que ha desembocado en su declaración parcial como LIC y en la posible declaración de un espacio natural protegido mas extenso. Concretamente 8 estudios (el 8% del total), centrados fundamentalmente en temas faunísticos y botánicos, han sido realizados exclusivamente en el área de Montes de Vitoria.

Situación similar a la anterior se ha producido en el Anillo verde (excluyendo Salburua), donde se han radicado en estos años otros 8 estudios (8% del total).

En contrapartida, otros espacios a priori de alto interés para la biodiversidad presentan un escaso balance investigador. Tal es el caso de la Sierras de Badaia y Arrato o el ámbito urbano, que únicamente han protagonizado un estudio faunístico en cada caso.

El resto del territorio municipal no incluido en las zonas anteriores ha centrado 22 estudios de diversa índole (22% del total), destacando las nueve campañas acometidas hasta la fecha para la obtención del indicador de biodiversidad basado en aves comunes reproductoras.

A la vista de la exposición anterior resulta evidente el claro sesgo de los estudios en estos últimos años hacia Salburua y en mucha menor medida, hacia los Montes de Vitoria y el Anillo Verde. Sin entrar a valorar los motivos que han generado dicho sesgo, parece evidente la necesidad de redistribuir dichos esfuerzos en enclaves claramente deficitarios en cuanto al esfuerzo

investigador en biodiversidad acometido hasta la fecha. Destacan en este sentido el ámbito urbano ajeno al Anillo Verde, el medio agrario y los enclaves naturales de las Sierras de Badaia y Arrato, bosques isla de La Llanada, riberas fluviales, cerro de Araka o Montes de Lubiano

Hay que destacar que a futuro, los planes de gestión de las diferentes ZEC del municipio así como del PORN de los Montes de Vitoria, previsiblemente supondrán un notable incremento de los estudios y monitorizaciones que actualmente se desarrollan en estos espacios.

### **3.3.2. Análisis de las temáticas objeto de estudio e investigación**

En una primera revisión es indiscutible observar un claro sesgo hacia los estudios de fauna vertebrada, que suponen la mitad del total de investigaciones. Entre ellos prevalecen los relacionados con las aves, mientras el resto de vertebrados han concitado menor atención, y generalmente sus análisis se han centrado en unas pocas especies o grupos de especies de alto interés de conservación (visión europeo, galápago leproso, etc.). El mayor peso de los estudios de vertebrados, especialmente de los ornitológicos, tiene su origen en el mayor atractivo que estos animales han supuesto tradicionalmente en el mundo científico, de tal manera que es más sencillo encontrar especialistas en estos grupos y los rendimientos obtenidos suelen ser muy altos ya que los criterios de investigación, seguimiento y valoración de estas especies están mucho más estandarizados y extendidos que en otros ámbitos. Valga como ejemplo que uno de los pocos indicadores de biodiversidad unánimemente aceptado a escala europea se centra en el seguimiento de aves comunes reproductoras.

Paradójicamente, esto no supone que las especies vertebradas atesoren un grado de conocimiento suficiente a escala municipal, tal y como queda reflejado, por ejemplo, en el apartado de especies amenazada de este documento.

Hilando con lo anterior, llama poderosamente la atención el escaso esfuerzo dedicado a los invertebrados, a pesar de que suponen la inmensa mayoría de la biodiversidad animal y juegan un papel primordial en el ciclo de la materia de los ecosistemas, aparte de ser los principales actores de otros procesos ecológicos clave como la polinización.

En cuanto a los estudios de flora y vegetación, han capitalizado el 12 % del total de investigaciones. A pesar de este escaso número, existe una buena cobertura investigadora de gran parte del municipio en lo que a flora vascular se refiere, exceptuando ámbitos que pueden albergar una alta biodiversidad, tales como la Sierra Brava de Badaia y Montes de Arrato. La creación del Jardín Botánico de Olarizu y la puesta en marcha del Banco de Germoplasma, con sus iniciativas de investigación y conservación asociadas pueden mejorar en los próximos años los conocimientos municipales en estos campos.

Sin duda, una de las carencias más relevantes, aparte de las apuntadas anteriormente, es el conocimiento de la flora no vascular, que no ha sido objeto de una sola investigación a escala municipal.

Por último, hay que destacar los estudios vinculados a la conectividad ecológica, que a pesar de que han centrado solamente cuatro investigaciones (5% del total) han permitido diagnosticar la mayor parte del territorio municipal y proponer medidas contra la fragmentación existente en el mismo.

Entre las carencias más notorias, aparte de las apuntadas anteriormente, destaca por su relevancia para la conservación de la biodiversidad la ausencia de estudios específicos sobre flora y fauna exótica invasora, excepto en el campo de los mustélidos semiacuáticos y los galápagos.

Por último, hay que destacar que ante la carencia inicial de información básica las líneas de investigación se han centrado en estos años en la inventariación elemental de recursos (distribución de especies y hábitats, tamaño poblacional, etc.). Sin embargo, ante el volumen de información ya atesorado, se podrían empezar a abordar con mayor énfasis trabajos centrados en otras temáticas más “complejas”, como la valoración de los servicios ambientales de la biodiversidad en el municipio o procesos ecológicos como la evolución de los hábitats y poblaciones o la monitorización de la gestión ambiental. Ahondando en lo anterior, existe ya en muchos casos una información de partida suficiente como para plantear investigaciones de carácter más aplicado, orientadas a la definición de criterios o pautas para proponer cambios en la planificación, diseño y gestión de los diferentes elementos ecosistémicos del municipio.

Como conclusión general de todo lo expuesto en los apartados anteriores, parece evidente es muy conveniente a fecha de hoy una recapitulación general que reoriente el esfuerzo investigador, acorde a su vez con las fuertes limitaciones presupuestarias existentes al respecto en la actualidad.



## Objetivos y líneas de actuación respecto al ámbito científico

### **Objetivo 1.**

Impulsar la investigación en materia de biodiversidad para alcanzar los conocimientos que permitan su protección y mantenimiento en un buen estado de conservación

Línea de actuación 1. Formular un “Plan de estudio y seguimiento de la biodiversidad municipal” de manera que permita redirigir los esfuerzos investigadores realizados hasta la fecha.

Acción 95. Dar continuidad a las líneas de investigación a largo plazo ya existentes: banco de germoplasma, monitorizaciones ambientales, etc.

Acción 96. Extender los ámbitos geográficos de estudio, especialmente en lo referente a medios urbanos y agrícolas y a otros enclaves poco considerados hasta la fecha.

Acción 97. Abordar campos de investigación insuficientemente tratados hasta la fecha, entre ellos:

- Especies prioritarias de conservación con carencias graves de información básica.
- Temáticas ajenas a Salburua.
- Fauna invertebrada, con especial hincapié en grupos clave como los polinizadores, incluida la inventariación de posibles poblaciones silvestres de abejas en el ámbito municipal.
- Flora no vascular.
- Fauna y flora invasora.
- Servicios ambientales de la biodiversidad.

- Procesos ecológicos clave: estados de conservación, medidas de gestión y conservación a implementar.
- Monitorización de la gestión aplicada.
- Propuestas de mejora en el diseño, planificación y gestión de los elementos ecosistémicos.
- Fauna y flora urbanas
- Estudios aplicados sobre las técnicas agroganaderas más adecuadas para la compatibilización de la producción con la conservación de la biodiversidad.
- Análisis quinquenal de los registros de atropellos de fauna existentes en el territorio municipal de cara a identificar los puntos negros del mismo y plantear las medidas correctoras pertinentes.
- Evaluación de la incidencia ambiental de los tendidos eléctricos existentes en el municipio y en su caso planteamiento de las medidas correctoras pertinentes.

Acción 98. Promover el municipio como campo de investigación por medio de vínculos estables entre los diferentes organismos e instancias investigadoras existentes, como la UPV/EHU.

Acción 99. Incentivar la participación ciudadana y el voluntariado en las investigaciones realizadas en el municipio.

Acción 100. Incentivar la generación de literatura científica derivada de los resultados de los estudios promovidos desde el consistorio.

Acción 101. Adaptación de la información científica generada a formatos dirigidos a ser difundidos entre agentes no especializados (técnicos, gestores y profesionales de ámbitos no ambientales, cargos con responsabilidad política, órganos de participación pública como el Consejo Asesor de Medio Ambiente, etc.), por medio de herramientas e instrumentos prácticos y aplicados, en

forma de memorias sintéticas, cartografía, manuales y códigos de buenas prácticas, bases de datos *on-line*, etc.

## **Objetivo 2.**

Mejorar la captación de información vinculada a la biodiversidad municipal y su difusión

Acción 102. Prospeccionar nuevas fuentes de datos.

Acción 103. Establecer protocolos de intercambio de información con las diferentes fuentes de investigación existentes.

Acción 104. Aportar regularmente los datos municipales a las diferentes redes generales de información existentes.

### **3.4.- Ámbito social**

La comunicación, información, educación, sensibilización y participación ciudadana en materia de biodiversidad son imprescindibles y adquieren un carácter transversal a la hora de alcanzar los objetivos que persigue la presente *Estrategia para la conservación de la Biodiversidad*. A este respecto, según los datos del Ecobarómetro Social en el año 2007, en el País Vasco el sentimiento de posesión de información general sobre cuestiones medioambientales es superior a la media europea (61% de la población). En cambio, este mismo estudio destaca que entre las cuestiones medioambientales en las que la población de la CAPV percibe una mayor falta de información se encuentra la pérdida de biodiversidad (41% de la población). A pesar de ello, los habitantes de Vitoria-Gasteiz parecen ser conscientes de los claros beneficios que conlleva un entorno en adecuado estado de conservación. A modo de ejemplo se pueden consultar los datos publicados en el boletín +Verde número 5 (verano 2010), donde se recogió la opinión de 400 habitantes de Vitoria-Gasteiz y 320 personas usuarias de los parques del Anillo Verde. Estas personas afirmaron mayoritariamente respecto al Anillo Verde que: “Mejora la calidad de vida y la relación de la gente con la naturaleza”.

Por otro lado, hay que señalar que el acceso a la información y la participación social en cuestiones ambientales son derechos ciudadanos que se deben garantizar<sup>208</sup>. De hecho, el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz se ha dotado del Plan Director de Participación Ciudadana<sup>209</sup> como instrumento que ordena las actuaciones que permiten un mejor ejercicio del derecho de la población para participar en los asuntos públicos municipales.

---

<sup>208</sup> Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente (incorpora las Directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE)

<sup>209</sup> [http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=\\_178d2da1\\_11b72350ce3\\_\\_7fea](http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=_178d2da1_11b72350ce3__7fea)

Directamente relacionado con lo anterior, desde el año 2000 existe un foro de participación ciudadana, conocido como Consejo Sectorial de Medio Ambiente<sup>210</sup>. Se trata de un órgano consultivo para el Ayuntamiento cuyas funciones, composición y normas de funcionamiento están recogidas en un reglamento interno. En la actualidad son casi 40 los colectivos participantes (asociaciones vecinales, grupos ecologistas, sindicatos, universidad, instituciones...), que forman este foro de debate y discusión para la conservación, defensa y mejora del medio ambiente natural y urbano del municipio de Vitoria-Gasteiz. A lo largo de estos años, como no podía ser de otra manera, han sido numerosas las ocasiones en que se han tratado temas directamente vinculados con la conservación de la biodiversidad, incluida la discusión por parte del Consejo de la presente estrategia.

Inciendo en lo anterior, el Plan de Acción Local 2010-2014 de la Agenda Local 21 del municipio<sup>211</sup> contempla como primer objetivo “Mejorar el acceso a la información y promover la participación ciudadana en la gestión municipal”, y para ello recoge a su vez cuatro objetivos operativos:

- *Garantizar una administración próxima a la ciudadanía y facilitar el acceso de la población a la información municipal.*
- *Promover la participación activa de la población y de los agentes sociales.*
- *Crear una ciudadanía sensibilizada y educada en los valores ambientales y sociales.*
- *Cooperar con otras ciudades y otras administraciones públicas.*

---

<sup>210</sup> [http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?jsessionid=00006oprparLimMPNkB9qE1QRs:-1?tamanoFuente=incrementar&idioma=en&aplicacion=wb021&nuevaPag=&uid=\\_1a046073\\_11ae202f5e6\\_\\_7fc4&tabla=contenido&id=](http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?jsessionid=00006oprparLimMPNkB9qE1QRs:-1?tamanoFuente=incrementar&idioma=en&aplicacion=wb021&nuevaPag=&uid=_1a046073_11ae202f5e6__7fc4&tabla=contenido&id=)

<sup>211</sup> [http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=\\_8fa483c\\_11ae76f52d6\\_\\_7fd2](http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=_8fa483c_11ae76f52d6__7fd2)

En línea con estos objetivos, y con el fin de fomentar la participación e implicación de la sociedad en la conservación de la biodiversidad, sería necesario elaborar un plan de acceso a la información en materia de biodiversidad, que ponga a disposición de la población y de todas aquellas organizaciones con capacidad de decisión la información existente sobre la diversidad biológica del municipio. Este plan debería potenciar líneas de comunicación que promuevan la publicación y difusión de los proyectos realizados, establecer canales de difusión entre la administración y la ciudadanía que recoja sus preocupaciones e inquietudes en materia de biodiversidad, y estimular el acceso por parte del público a las bases de datos, redes y sistemas de información sobre biodiversidad a través de foros o herramientas de divulgación. Con el actual modelo de ciudad que presenta Vitoria-Gasteiz no se debería dejar pasar la oportunidad que brindan los equipamientos municipales repartidos por los diferentes barrios (polideportivos, centros cívicos, oficinas de turismo y de atención al ciudadano...), para implementar un servicio de comunicación e información sobre la temática ambiental que acontezca en el municipio a través de sus herramientas (pantallas de leds informativos, etc.).

Por otro lado, la participación activa de la población y del entramado asociacionista en actividades de información, sensibilización, conservación o investigación, a través de grupos locales de voluntariado u otras modalidades, empieza a coger fuerza en el municipio, habiéndose realizado en este sentido experiencias en torno al Programa Ekolabora ligado a la Green Capital, las campañas de anillamiento estival de aves en Salburua, que llevan realizándose más de nueve años, la reciente puesta en marcha de seguimientos biológicos (orquídeas, aves urbanas y odonatos), con el concurso de voluntarios o la puesta en marcha de convenios de colaboración con asociaciones conservacionistas para el desarrollo y realización de actividades de formación y divulgación ambiental en Ataria. Dichas experiencias han permitido constatar el alto interés que estas iniciativas

suscitan en la ciudadanía, por lo que se considera altamente recomendable su fomento.

Aparte de la participación ciudadana, otra de las herramientas elementales para conseguir una sociedad comprometida en la conservación de la biodiversidad es la educación ambiental a todos los niveles. En este sentido, desde el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz existe desde hace más de 15 años una amplia oferta de actividades vinculadas a la conservación de la biodiversidad, que se complementan con las promovidas desde otras instancias, principalmente ONG conservacionistas y ecologistas. Entre ellas destaca el IAN (Instituto Alavés de la Naturaleza), que oferta un amplio elenco de actividades anuales de sensibilización, y la Delegación en el País Vasco de SEO/BirdLife (Sociedad Española de Ornitología), que por medio de un convenio con el CEA promueve en el municipio un extenso abanico de actividades de corte ornitológico. Otras ONG como GADEN, Txepetxa, Naturesfera, Eguzki y Ekologistak Martxan, también promueven puntualmente actividades vinculadas a estas temáticas.

Centrando el análisis en las actividades promovidas desde el consistorio, se constata que el principal dinamizador de las mismas es el Centro de Estudios Ambientales (CEA). Las memorias anuales de actividades de dicho organismo (<http://www.vitoria-gasteiz.org/cea/es/html/14/446.shtml>) muestran un extenso programa en el que se impulsan cada año actividades de formación, información, divulgación, sensibilización, investigación y educación ambiental, gran parte de ellas vinculadas a la conservación de la biodiversidad.

Tomando como base las actividades de formación y divulgación llevadas a cabo durante el año 2012<sup>212</sup>, se muestra a continuación un cuadro resumen del análisis de las actividades de “Formación y Divulgación” diferenciando las

---

<sup>212</sup> CEA. 2009. *Memoria de actividades*.

actividades de sensibilización ambiental, las actividades de educación ambiental y las actividades de divulgación científico-técnica, respectivamente.

Tabla 9: Actividades y asistentes de formación y divulgación. 2012.

<b>FORMACIÓN Y DIVULGACIÓN</b>	<b>Asistentes</b>
<b>Actividades de sensibilización ambiental</b>	
Programa de exposiciones	85.000 en Ataria
Celebración de efemérides y otros eventos	28.451
<b>Programa de educación ambiental</b>	
Actividades en las Huertas de Olarizu	965
Actividades en las Huertas de Urarte (Abetxuko)	1.025
Actividades en el parque de Salburua y Ataria	104.586
Actividades programadas desde Ataria en otros lugares del municipio	264
Actividades generales en el Anillo Verde	2.012
Actividades en espacios de interés de Álava-Visitas familiares	130
<b>Programa de divulgación científico- técnica</b>	
Aula de Ecología Urbana de Vitoria-Gasteiz 2009	1.130

Fuente: Memoria de actividades del CEA. 2012. Elaboración propia.

Resulta importante subrayar la gran afluencia de visitantes a las actividades de sensibilización y educación ambiental con una asistencia total de más de 223.563 personas entre escolares y público en general.



Sin embargo, un análisis más detallado permite resaltar otros aspectos, que en gran parte coinciden con el diagnóstico realizado para el caso de los estudios científicos. Así, la mayor parte de las actividades de formación y divulgación se localizan en el Anillo Verde del municipio, y dentro de él, en el parque de Salburua. Este hecho resulta lógico teniendo en cuenta la gestión municipal de estos espacios, su proximidad a la capital y sus relevantes valores naturales compatibles con el uso didáctico. En el caso de Salburua, además de estos aspectos, se suma la apertura en julio de 2009 del centro de interpretación Ataria, que, desde esa fecha, se ha convertido en el principal motor de actividades de formación y divulgación del municipio, y acoge un amplísima oferta de todo tipo de actividades de esa índole, con gran éxito de público hasta la fecha. Sin embargo, a pesar de las argumentaciones anteriores, no puede dejar de considerarse una seria carencia el que espacios muy relevantes de cara a la correcta preservación de la biodiversidad municipal acojan actividades anecdóticas de cara al público. Tal es el caso de los agrosistemas o de las sierras municipales, por poner dos ejemplos. En este sentido, sería muy deseable la ampliación de la oferta de actividades más allá del Anillo Verde y dar a conocer a la población el resto de espacios naturales municipales y sus valores de conservación. En línea con lo anterior, resulta imprescindible la consideración del ámbito urbano como un elemento clave para la información, participación y sensibilización de la población, ya que las inercias existentes respecto a algunas intervenciones favorecedoras de la biodiversidad pueden no ser entendidas si durante el proceso de implementación de las mismas no existe un apoyo explicativo que las justifique adecuadamente. Como posibles ejemplos de lo anterior se pueden citar las modificaciones en ritmos de siega, la reducción de intensidad lumínica, etc.

Respecto a las temáticas abordadas dentro de las labores de difusión y divulgación, se asiste a un claro sesgo hacia la fauna y dentro de ella, hacia los vertebrados. En este sentido, aparte de ampliar dichos temas hacia la flora y la fauna invertebrada, se considera que hay tres campos en los que es muy necesario incidir: la conservación del paisaje y la conectividad del territorio, los servicios ambientales de los ecosistemas y la problemática de la fauna y flora invasora. Respecto al paisaje y la conectividad del territorio, según datos del EcoBarómetro Social de la CAPV, la población vasca considera la destrucción del paisaje y del entorno natural como el segundo problema ambiental más grave de la CAPV. El paisaje tiene importantes valores de identidad, culturales, simbólicos, religiosos e históricos, y por eso el Convenio Europeo del Paisaje plantea la sensibilización, la formación y la educación en esta materia como un reto importante a ejercer en un futuro inmediato. La necesidad de mantener una adecuada conectividad ecológica en el territorio ya ha sido extensamente abordada en el presente documento, por lo que resulta evidente la necesidad de reforzar la información a la sociedad respecto a este aspecto clave. Por otro lado, se detecta la necesidad de sensibilizar a la población sobre la importancia de la preservación de una biodiversidad rica y diversa no solo como fin en sí mismo sino como beneficio social directo por los bienes y servicios generados, aspecto que no siempre parece haberse asimilado por la sociedad. En el caso de las especies invasoras, es evidente que son los propios ciudadanos quienes pueden poner freno a esta problemática y ello pasa, ineludiblemente, por una mayor incidencia en la sensibilización social respecto a este tema. Las acciones acometidas hasta la fecha en este sentido, sin duda valiosas, se juzgan insuficientes dada la gravedad del problema asociado.

En este sentido supone una gran oportunidad la creación del Jardín Botánico de Olarizu con un gran potencial divulgador que debe convertirse en la principal referencia local respecto a la educación ambiental en relación con la biodiversidad vegetal por medio de sus colecciones de planta viva (Arboreto

de los Bosques de Europa, Lago de Olarizu con comunidades helófitas europeas, el Jardín de las Plantas Útiles y Amenazadas, las Praderas de Orquídeas y Geófitos, el Mirador, el Arboreto de los Bosques Alaveses) así como por medio de las comunidades vegetales naturales de alto interés para la conservación que alberga (Trampales y Prado-juncales de Olarizu).

El Jardín Botánico de Olarizu desarrolla una importante labor de conservación e investigación además de una gran labor de docencia y formación de estudiantes de Ciencias Ambientales, Farmacia y Biología mediante la realización de prácticas de formación o Tesis de Máster adscritas a los programas curriculares de las distintas licenciaturas de procedencia y el Programa de Máster Biodiversidad Gestión y Funcionamiento de Ecosistemas de la UPV/EHU, así como de otras universidades (p.ej.: Universidad de León) e incluso de licenciados por medio del programa de formación laboral OKupa't del Dpto. de Promoción Económica y Empleo del Ayto. de Vitoria-Gasteiz. El alumnado y los licenciados que acceden a estas prácticas de formación colaboran en distintos proyectos de conservación de flora amenazada del Banco de Germoplasma, en la inventariación florística de áreas de interés (p.ej.: Flora silvestre del Jardín Botánico de Olarizu) y el seguimiento de experiencias de restauración ecológica o ambiental municipales (p.ej.: Praderas de Orquídeas y Geófitos del Jardín Botánico de Olarizu, restauración de la flora y vegetación del arroyo Gauna).

Otro criterio de análisis, el tipo de público al que van dirigidas las actividades, denota, como no puede ser de otra manera, un mayor esfuerzo en las actividades que se llevan a cabo entre los jóvenes de Educación Primaria (6 a 12 años) y Educación Secundaria Obligatoria (12 a 16 años). Respecto a las temáticas abordadas dentro de la concienciación dirigida a este público se aprecia una falta de instrumentos pedagógicos y materiales didácticos que incorporen la biodiversidad en el currículum escolar como parte de los planes de estudio, por lo que en muchos casos las actividades de

educación ambiental no consiguen entroncarse con los sistemas evaluativos a nivel curricular. Sería por tanto necesario asentar una línea educativa que otorgue importancia al conocimiento de la biodiversidad y pueda con ello aumentar la eficacia de los programas, métodos y materiales empleados en esta materia. Dicha línea podría apoyarse en la red estatal de “Ciudades Educadoras”<sup>213</sup> o a nivel internacional en la “International Association of Educating Cities”<sup>214</sup>.

El esfuerzo dirigido al público escolar, en absoluto criticable, contrasta con el escaso atractivo que parece ejercer hasta la fecha las actividades programadas de cara a otros sectores de muy alto interés de sensibilización. Tal es el caso de los estudiantes universitarios, máxime teniendo en cuenta la existencia en la propia ciudad de la carrera de Ciencias Ambientales. En este sentido, sería muy deseable la búsqueda de fórmulas, conjuntamente con la propia universidad, que hagan más atractivas para este público propuestas ya existentes, algunas de muy alta calidad técnica como el Aula de Ecología Urbana.

Otro colectivo de alto interés es el de las personas con necesidades especiales y dificultades de integración en proyectos medioambientales, un colectivo que a pesar de su enfermedad o discapacidad, y de presentar por ello algunas limitaciones o desventajas, requieren simplemente de una determinada orientación o ayuda para la realización de actividades educativas, contribuyendo estas, en algunos casos, a una mejoría de su bienestar físico y mental. A todos ellos se podrían dirigir ciertas actividades que consiguieran satisfacer sus diferentes necesidades, siendo normalmente necesario para ello simplemente llevar a cabo pequeñas modificaciones en los programas ya consolidados.

---

<sup>213</sup> <http://cultura.gijon.es/page/4888-ciudades-educadoras-y-blog-de-transversalidad>

<sup>214</sup> <http://w10.bcn.es/APPS/eduportal/pubPortadaAc.do>

Otro grupo social relevante es el vinculado a la afición por la tenencia de mascotas de especies exóticas. Gran parte de los problemas generados por las especies invasoras asentadas en el medio natural tienen su origen en este colectivo social, muy heterogéneo y de sensibilidades muy variopintas, pero que sin duda debería ser objeto de actividades de sensibilización respecto a los efectos de la liberación de especies exóticas en el medio. Dichas actividades pueden realizarse a través de las asociaciones de aficionados existentes, consiguiendo la implicación de los propios puntos de venta o realizando campañas dirigidas al público en general.

También hay que destacar como colectivo social diferenciado a los habitantes de los 63 pequeños pueblos del municipio, que acogen una muy pequeña proporción de los habitantes del municipio (4.998 personas, el 2% del total municipal), pero que a pesar de ello son directamente responsables de la correcta preservación de gran parte de la biodiversidad del territorio. En estos pueblos se asienta el grueso del colectivo agricultor y ganadero, y sus habitantes son los propietarios de la mayor parte de los montes municipales, sobre los que ejercen los correspondientes aprovechamientos agrícolas, forestales, cinegéticos o ganaderos. La repercusión, por tanto, de la actividad de estos habitantes sobre el territorio y la biodiversidad es muy elevada. Sin embargo, a pesar de ello, no existen campañas de formación y divulgación sobre medidas para la preservación de la biodiversidad expresamente centradas en este colectivo. El respeto a enclaves de interés como setos, riberas, ribazos o pequeños puntos de agua, las ventajas y oportunidades asociadas a la existencia de LIC u otros espacios protegidos dentro de sus propiedades o los manejos forestales compatibles con la preservación de la biodiversidad son solo algunos ejemplos del enorme elenco de actividades que se pueden plantear dirigidas a este colectivo y que podrían redundar en una mejora de la biodiversidad municipal. Por esto mismo, sería oportuno fortalecer vínculos con los habitantes de las Entidades Locales mediante el fomento de herramientas de participación, a fin de atender y recoger sus

necesidades. Asimismo, debería ser importante impulsar la formación de temáticas relacionadas con las buenas prácticas agrícolas, forestales o de otra índole, o aquellas sobre usos tradicionales compatibles con la conservación del entorno y su biota.

Los usos recreativos en el medio natural sin duda constituyen una excelente oportunidad para la generación de aliados en la conservación de la biodiversidad, que a su vez pueden servir de correa de transmisión hacia el conjunto de la sociedad. Para ello es necesario incidir en medidas de formación y divulgación medioambiental, especialmente dirigidas a colectivos como los clubs de montaña y ciclismo, asociaciones de motocicletas, quads y todoterrenos, o asociaciones de vuelos tripulados o de aeromodelismo, entre otros.

Un caso aparte lo constituye el colectivo cazador y pescador, sobre el que ya existe una reglamentación muy prolija, en general bien conocida por el propio colectivo, por lo que sus repercusiones sobre la biodiversidad suelen tener más que ver con el incumplimiento de la ley que con su desconocimiento. Por tanto, sin descartar el interés de actividades puntuales de formación y sensibilización, parece más efectiva en este caso una adecuada ordenación y vigilancia de la actividad. En este sentido, destacan las tensiones generadas por algunos espacios cinegéticos que han quedado situados en la periferia urbana como consecuencia de la expansión urbanística de los últimos años, y que deberían ser evaluados de cara a su posible declaración como “Zonas de Seguridad”. Otro tanto cabría analizar de cara a incluir en las zonas de reserva de los cotos enclaves de alto interés de conservación como algunos bosques isla de La Llanada. En cualquier caso, hay que recordar que la competencia en gestión cinegética y piscícola recae en la administración foral.

Íntimamente imbricada con la situación anterior, empiezan a manifestarse algunos problemas típicos de los bordes urbanos dotados de espacios de alta calidad ambiental como el Anillo Verde, en donde se pueden asentar especies de fauna de mediano o gran tamaño que pueden provocar incursiones dentro del ámbito puramente urbano. Este es el caso de zorros o jabalíes, que ante la existencia de comida fácil de conseguir, sobre todo ante una inadecuada gestión por parte de los ciudadanos de las basuras (bolsas depositadas a pie de contenedor cuando estos están llenos, etc.), pueden generar accidentes por atropello ante los tránsitos por las vías urbanas y confianza excesiva ante los humanos en algunos ejemplares, lo cual entraña cierta peligrosidad al poderse producir comportamientos aberrantes en los animales.

Mención aparte merece una problemática de alta repercusión ambiental como es el uso ilegal de veneno dirigido a la eliminación de fauna, tanto silvestre como doméstica. En los últimos años se han detectado en el municipio algunos episodios de envenenamientos, tanto en el ámbito rural como periurbano, aunque es muy probable que la incidencia de esta problemática, sea mayor de lo detectado. A este respecto sería muy interesante la formación de voluntariado que pudiera alertar ante la aparición de casos de envenenamiento, así como formar adecuadamente ante esta problemática a los servicios de vigilancia ambiental y a la Policía Municipal. A este respecto, hay que recordar que los envenenamientos de fauna constituyen un delito por lo que es primordial que los agentes de la autoridad conozcan adecuadamente los protocolos de actuación para la recogida correcta de posibles pruebas. Por último, es necesario coordinar en una misma base de datos toda la información municipal sobre esta problemática de cara a evaluarla adecuadamente.

Otra carencia relevante y que puede tener gran repercusión en la conservación de la biodiversidad tiene que ver con la formación y sensibilización de los actores clave en la planificación, gestión y toma de

decisiones. Destacan en este sentido los propios políticos, amén de los profesionales, técnicos y gestores vinculados a esta temática. En lo referente al propio personal del consistorio, cabe citar especialmente a los vinculados a la planificación urbana y a la gestión de zonas verdes y espacios naturales. La información y sensibilización de estos actores clave sin duda puede contribuir a la integración de la variable “Biodiversidad” en el diseño, planificación y posterior gestión de los diferentes ámbitos municipales, fomentando la innovación en estos campos y la consideración de los activos naturales como un factor de excelencia estratégico. En esta misma dirección deberían partir los esfuerzos para apoyar la formación y capacitación de los profesionales de las ciencias de la información (periodistas, reporteros, editores, etc.), dado que son los agentes responsables de llevar a cabo una divulgación clara, concisa y de calidad, y ser ejes de transmisión del conocimiento entre los científicos y la ciudadanía. En pro de culminar el fomento de formación y educación sería provechoso impulsar un programa de formación permanente, dirigido no solo a los técnicos municipales sino también a otros profesionales, que fomente el ejercicio y desarrollo de actuaciones competenciales en el ámbito de la conservación. Dicha formación podría venir colegiada de la mano de los colegios de abogados, biólogos, arquitectos, etc.

Traspassando las fronteras del territorio exclusivamente local, y planteando la conservación de la biodiversidad con una visión interdependiente a escala planetaria, resulta evidente la existencia de una ineludible responsabilidad asociada en los hábitos de consumo, demasiado frecuentemente poco respetuosos o directamente irresponsables. En este sentido, resulta por tanto imprescindible generar dinámicas de consumo y actitudes cotidianas que no comprometan la supervivencia de las especies o ecosistemas susceptibles de recibir algún tipo de impacto negativo y contribuyan a reducir nuestra huella ecológica global. Desde el consistorio ya existen diferentes iniciativas encaminadas a fomentar la Compra Pública Verde o la elaboración de una Estrategia Agroalimentaria, que aspiran a fortalecer vínculos entre los



consumidores y los circuitos de comercialización de dichos productos respetuosos con la biodiversidad.

Sin embargo, resulta evidente la necesidad de incidir en la sensibilización respecto a otros problemas. Destaca en este sentido el tema ya comentado anteriormente, vinculado al comercio y posterior liberación en el medio de especies invasoras. Otras temáticas de interés pueden tener que ver, sin ánimo de exhaustividad, con el fomento y la sensibilización respecto al consumo de productos ecológicos y de comercio justo, de productos del hogar más fácilmente biodegradables, de madera certificada o de pescado procedente de pesquerías sostenibles; o con el incremento del conocimiento de enfermedades emergentes o infecciosas que afecten a especies silvestres locales.

El fomento del uso de las nuevas tecnologías informáticas de cara a alcanzar un mejor conocimiento y una mayor divulgación de la biodiversidad municipal, es otro reto de futuro sobre el que ya se llevan años trabajando desde el consistorio. La divulgación *on line* de las memorias de los estudios e investigaciones científicas y de los valores naturales del municipio, la difusión de las convocatorias de actividades de sensibilización ambiental, junto con la instalación en Ataria de un punto focal de la Plataforma Biodiversidad Virtual, son solo algunos ejemplos en dicha dirección, que sin duda deben irse complementando con otras iniciativas futuras. Destaca en este sentido la promoción de un sistema on-line con capacidad de contener un catálogo de fuentes de información sobre biodiversidad, y que aglutine y filtre la información existente a fin de facilitar el acceso a la ciudadanía. Asimismo, y de cara a la divulgación de esta estrategia municipal, sería operativo crear una página o enlace web que diera a conocer la presente estrategia y que contuviera, recopilara y difundiera las experiencias o compromisos que en la misma materia se están llevando a cabo en otras ciudades. A este respecto, sería útil elaborar recursos y materiales educativos on-line para uso del

profesorado y del alumno, así como alimentar y potenciar los canales de comunicación existentes en la red municipal (páginas web, SIAM, centro de documentación ambiental, etc.) que faciliten la información existente. Cabe decir en esta línea que el ayuntamiento mantiene una larga trayectoria en cuestiones de publicación y difusión de los proyectos realizados en esta materia. Relacionado con lo anterior, cabe incidir en la necesidad de hacer un mayor esfuerzo para impulsar la información sobre sus acciones de estudio, mejora y conservación en formato bilingüe.

Dentro de esta filosofía, la participación en las múltiples redes de conocimiento hoy día existentes respecto a la conservación y gestión de la biodiversidad es otra herramienta de indudable utilidad. A este respecto, el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz participa activamente en algunas de ellas como la red de municipios vascos Udalsarea<sup>215</sup>, la Federación Europea de Espacios Naturales y Rurales Periurbanos (Fedenatur)<sup>216</sup>, la Red de Entidades Locales + Biodiversidad 2010 de la FEMP<sup>217</sup> o el Convenio Ramsar<sup>218</sup>.

Otra carencia, en absoluto exclusiva del municipio de Vitoria-Gasteiz, tiene que ver con la escasa cultura existente a la hora de aglutinar en torno a proyectos concretos de conservación de la biodiversidad a los diferentes actores de la sociedad: Administración, ONG, población en general, particulares, empresas privadas, etc. Este modelo de proyectos, muy comunes en los países del norte europeo, son sin duda más complejos de gestionar, pero presentan como gran ventaja que desde su nacimiento acogen un mayor consenso social y son mucho más ricos en sus propuestas debido a su carácter multidisciplinar. En este sentido, el fomento de fórmulas novedosas en nuestro entorno como la custodia del territorio, el partenariado o los

---

<sup>215</sup> <http://www.udalsarea21.net/Default.aspx?IdMenu=7ADD69FD-7B71-4861-AD3C-F526ACBDE138>

<sup>216</sup> <http://www.fedenatur.org/index.aspx?lng=es>

<sup>217</sup> <http://www.redbiodiversidad.es/>

<sup>218</sup> [http://www.ramsar.org/cda/es/ramsar-jan14-homeindex/main/ramsar/1%5E26386\\_4000\\_2\\_\\_](http://www.ramsar.org/cda/es/ramsar-jan14-homeindex/main/ramsar/1%5E26386_4000_2__)

proyectos colegiados son una gran oportunidad para hacer llegar al conjunto de la sociedad la necesidad de preservación de la biodiversidad.

Por último, la creación de reconocimientos específicos que premien acciones o iniciativas destacadas en la conservación de la biodiversidad puede ser un incentivo muy interesante para el fomento de dichas actividades entre los diferentes colectivos sociales.

## **Objetivos y líneas de actuación respecto al ámbito social**

### **Objetivo 1**

Fomentar y promover la comunicación y las herramientas de divulgación necesarias para poner al alcance de los agentes sociales información en materia de biodiversidad.

#### Línea de actuación 1.

Acción 105. Redacción de un Plan Director de Acceso a la Información en materia de Biodiversidad, en colaboración y coordinación con las instituciones competentes y con la participación de los agentes sociales implicados.

#### Línea de actuación 2.

Acción 106. Potenciar líneas de comunicación con la ciudadanía asentada en las Entidades Locales Menores para mejorar su acceso a la información relacionada con la biodiversidad.

Acción 107. Promover la difusión bilingüe de la información generada sobre biodiversidad.

Acción 108. Impulsar y alimentar un sistema on-line para divulgar la presente estrategia municipal y centralizar la información existente sobre la biodiversidad municipal en bases de datos, redes y sistemas de información ambiental accesibles.

## **Objetivo 2.**

Fomentar la educación, formación y sensibilización de la sociedad en la conservación de la biodiversidad.

### Línea de actuación 1.

Acción 109. Impulsar mecanismos de colaboración con instituciones universitarias para divulgar las actividades programadas e incentivar la participación de su alumnado en las mismas.

Acción 110. Diseñar y ejecutar campañas de actividades específicamente dirigidas a los habitantes de la zona rural del municipio, a los colectivos vinculados a los usos recreativos y a personas con necesidades especiales o dificultades de integración en proyectos medioambientales.

Acción 111. Diseñar un programa formativo dirigido específicamente a los actores clave que más incidencia pueden tener en la toma de decisiones vinculadas a la conservación y fomento de la biodiversidad municipal: políticos, técnicos, gestores, guardas etc.

Acción 112. Diseñar un programa formativo sobre los elementos clave de cara a la adecuada preservación de la biodiversidad dirigido específicamente a cada uno de los sectores profesionales que más incidencia tienen en la gestión directa de recursos naturales: agricultores, ganaderos, forestalistas, jardineros, etc.; incluida la generación de “Manuales de buenas prácticas”.

### Línea de actuación 2.

Acción 113. Diversificar temáticas y enclaves destinados a programas de formación, incidiendo en espacios ajenos al Anillo Verde y en temáticas vinculadas a la importancia de la conectividad del territorio, los servicios ambientales de los ecosistemas, y el consumo responsable.

Acción 114. Diseñar un programa de información, participación y sensibilización específicamente dirigido a las actuaciones vinculadas al fomento de la biodiversidad en el ámbito urbano.

### Línea de actuación 3.

Acción 1. Impulsar un programa específico de sensibilización y formación respecto a la tenencia de mascotas y a la problemática de las especies exóticas invasoras.

### Objetivo 3.

Promover el compromiso social activo entre la población y los distintos agentes sociales.

Acción 115. Avanzar en procesos de participación e implicación social para la conservación y gestión de la biodiversidad.

Acción 116: Fomentar fórmulas novedosas de gestión y conservación de la biodiversidad, como la custodia del territorio, por medio de proyectos multisectoriales.

Acción 117. Impulsar iniciativas vinculadas al voluntariado ambiental y a la organización altruista de la sociedad de cara a su participación en acciones de investigación y conservación de la diversidad biológica.

Acción 118. Impulsar y organizar la creación de reconocimientos específicos que premien acciones o iniciativas destacadas en materia de biodiversidad.

#### Objetivo 4.

Ordenar adecuadamente actividades incidentes en la adecuada conservación de la biodiversidad.

Acción 119. Proponer a la Diputación Foral de Álava una redefinición adecuada de los terrenos cinegéticos de cara a garantizar la adecuada seguridad de los ciudadanos así como una suficiente proporción de espacios ajenos a esta actividad que actúen como zonas de reserva.

Acción 120. Informar adecuadamente a los ciudadanos, especialmente aquellos que habitan los barrios colindantes al Anillo Verde, respecto a los hábitos recomendables para evitar que la fauna silvestre desarrolle comportamientos inadecuados.

Acción 121. Desarrollar un programa específico destinado a la lucha contra los envenenamientos de fauna, que debería constar, al menos, de una campaña de información ciudadana sobre las graves repercusiones ambientales de esta actividad, la formación de voluntariado que pudiera alertar ante la aparición de casos de envenenamiento, la formación adecuada ante esta problemática de los servicios de vigilancia ambiental y de la Policía Municipal, el establecimiento de un protocolo de actuación al respecto y la creación de una base de datos coordinada donde se recojan todos los episodios acaecidos en el municipio.

#### 4. EVALUACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD MUNICIPAL

Resulta evidente la necesidad de evaluar la evolución temporal del estado de conservación de la biodiversidad en el ámbito municipal, de tal manera que sea posible testar la efectividad de las herramientas y acciones recogidas en la presente estrategia. Para ello es imprescindible establecer un diagnóstico de dicho estado de conservación en el momento previo a la puesta en marcha de la misma, que sirva como referencia para posteriores evaluaciones. Por otro lado, es muy deseable que los indicadores del estado de conservación de la biodiversidad a utilizar sean fáciles de obtener, científicamente creíbles y a poder ser, homologables a los que se estén usando en otros ámbitos locales, de manera que se posibilite su análisis comparativo.

A este respecto, el Convenio de Diversidad Biológica (CBD), en su cumbre internacional de 2008, propuso la generación de un sistema de indicadores específicamente diseñado para evaluar los esfuerzos de las ciudades en la lucha contra la pérdida de biodiversidad. Dicha iniciativa cobró fuerza a partir de 2010 en la cumbre de Nagoya, cuando se puso en marcha un Plan de Acción dirigido específicamente a la implementación de los contenidos del CBD por parte de las autoridades locales. Para el desarrollo del sistema de indicadores del estado de conservación de la biodiversidad local se creó un grupo de expertos y se realizaron tres seminarios internacionales, que desembocaron en la formulación de lo que se ha venido en llamar el “Índice de Singapur de Biodiversidad Local”. Aunque aún sujeto a modificaciones, existe una versión ya muy consolidada de dichos índices, cuya última versión data de abril de 2012<sup>219</sup>. Paralelamente, 15 ciudades de todo el mundo han testado la aplicación de dicho índice y otras 20 se encuentran en proceso de hacerlo, lo cual está permitiendo detectar posibles ajustes metodológicos en la aplicación del índice.

---

<sup>219</sup> <http://www.cbd.int/authorities/gettinginvolved/cbi.shtml>



El Índice de Singapur se ha dividido en dos partes; una primera descriptiva, en la que se contextualiza la ciudad por medio de diferentes datos representativos (localización, tamaño, clima, demografía, recursos económicos, etc.) y una segunda parte que constituye el índice en sí, formado a su vez por tres componentes con sus correspondientes subíndices: biodiversidad autóctona, servicios ecosistémicos y política de gestión de la biodiversidad.

El método de cálculo de cada uno de estos subindicadores se describe pormenorizadamente en un Manual de Interpretación, cuya última versión data de abril de 2012 y está accesible online en inglés<sup>220</sup>.

Una vez consultado pormenorizadamente dicho manual se consideró que el Índice de Singapur era perfectamente extrapolable al Municipio de Vitoria-Gasteiz, por lo que se ha realizado en 2014 su cálculo para poder disponer de un diagnóstico previo al inicio de la aplicación de las acciones recogidas en la estrategia local. Posteriormente, asumiendo la recomendación metodológica del propio índice, se aboga por su cálculo con carácter trianual, de manera que permita evaluar la evolución de la biodiversidad municipal a largo plazo.

La metodología pormenorizada para el cálculo de los diferentes subindicadores y los resultados obtenidos para el caso de Vitoria-Gasteiz se puede consultar en el Anexo V del presente documento, reflejándose a continuación un resumen de las valoraciones obtenidas. Cada apartado puede obtener una valoración máxima de cuatro puntos:

---

<sup>220</sup> <http://www.cbd.int/authorities/gettinginvolved/cbi.shtml>

<b>BIODIVERSIDAD AUTÓCTONA: 40 PUNTOS</b>		
1	Proporción de áreas naturales	4 puntos
2	Conectividad ecológica	4 puntos
3	Biodiversidad autóctona en áreas transformadas (aves)	3 puntos
4	Cambio en el número de especies de plantas vasculares	-
5	Cambio en el número de especies de aves	-
6	Cambio en el número de especies de mariposas	-
7	Cambio en el número de especies de otro grupo taxonómico elegido por la ciudad	-
8	Cambio en el número de especies de otro grupo taxonómico elegido por la ciudad	-
9	Proporción de áreas naturales protegidas	4 puntos
10	Proporción de especies exóticas invasoras	3 puntos
<b>SERVICIOS ECOSISTÉMICOS: 16 PUNTOS</b>		
11	Regulación de la cantidad de agua	4 puntos
12	Regulación climática: captura de carbono y efecto térmico de la vegetación	3 puntos
13	Usos recreativos y educativos: área de parques con carácter natural	4 puntos
14	Usos recreativos y educativos: nº de visitas educativas regladas de niños menores de 16 años al año en parques con áreas de carácter natural	0 puntos
<b>POLÍTICA DE GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD: 36 PUNTOS</b>		
15	Inversiones destinadas a biodiversidad	3 puntos
16	Nº de proyectos de biodiversidad promovidos anualmente por el ayuntamiento	3 puntos
17	Existencia de una Estrategia Local de Biodiversidad con Plan de Acción asociado	4 puntos
18	Nº de equipamientos esencialmente ligados a la biodiversidad	4 puntos
19	Nº de iniciativas interdepartamentales vinculadas a la biodiversidad	4 puntos
20	Procesos de participación pública vinculados a temáticas de	4 puntos

	biodiversidad	
21	Actividades, proyectos y programas realizados en colaboración con otras administraciones, empresa privada, organismos internacionales, ONG o centros de investigación	4 puntos
22	Inclusión en el currículo escolar del cuidado a la naturaleza y la biodiversidad	4 puntos
23	Eventos de concienciación pública en temas de biodiversidad celebrados por año con participación del ayuntamiento	2 puntos

Los indicadores 3 a 8 no pueden ser puntuados ya que se basan en los cambios detectados con el paso del tiempo, por lo que obtendrán su valoración en el próximo cálculo del Índice de Singapur. En el caso del indicador 14 se considera, como así lo han manifestado también otras ciudades que han aplicado el índice (Edmonton, etc.), que existe un error metodológico que hace que los baremos de puntuación sean inadecuados y no reflejen de forma ponderada los esfuerzos de sensibilización dirigidos a la población escolar

Por último, sería conveniente pasar a integrar el municipio en el grupo de ciudades piloto en las que se está testando la aplicación de esta batería de índices.

<p><b>Objetivos y actuaciones respecto a la evaluación del estado de conservación de la biodiversidad municipal</b></p>
---

**Objetivo**

Establecer un sistema de evaluación del estado de conservación de la biodiversidad riguroso y homologado, que permita diagnosticar la efectividad de las medidas emanadas de la presente estrategia.

Acción 122: Calcular cada tres años el índice de Singapur e interpretar los cambios detectados.

Acción 123: Impulsar la integración de Vitoria-Gasteiz entre el grupo internacional de ciudades piloto en las que se está testando la aplicación del Índice de Singapur.

## 5. RESUMEN COMPILATORIO DE LAS ACCIONES DERIVADAS DE LA ESTRATEGIA

Se enumeran a continuación las diferentes acciones de la Estrategia, con la intención de facilitar una herramienta de consulta rápida. Estos compendios se han realizado en función a tres criterios:

5.1 Compendio del conjunto de acciones de la Estrategia.

5.2 Compendio de acciones relacionadas con el planeamiento urbanístico.

5.3 Compendio de acciones relacionadas con la funcionalidad ecológica.

## **5.1 Compendio del conjunto de acciones de la Estrategia.**

<b>Objetivos y actuaciones respecto a los humedales municipales</b>
---

### **Objetivos**

Asegurar la preservación de todos los humedales municipales y efectuar una correcta gestión de todos los procesos originados dentro de sus cuencas vertientes de cara a mejorar su estado de conservación.

### **Actuaciones específicas de Salburua**

Línea de actuación 1: Asegurar una gestión del humedal acorde con la preservación de la biodiversidad.

Acción 1. Continuar desde el consistorio la gestión multifunción con base ecológica aplicada hasta la fecha.

Acción 2. Diagnosticar adecuadamente y aplicar medidas correctoras respecto a la contaminación lumínica y acústica, especialmente en el sector oeste del humedal, colindante con el nuevo barrio de Salburua, incluidas posibles medidas de pacificación del tránsito de vehículos a motor por las avenidas circundantes al enclave.

Acción 3. Participar activamente en la supervisión ambiental del proyecto del TAV y otras infraestructuras con posible incidencia negativa en la conservación del humedal (desdoblamiento de la N-104 en su salida de la ciudad, etc.).

Acción 4. Establecer un sistema de alerta temprana de posibles episodios de

botulismo aviar así como un protocolo de actuación ante esta problemática.

Línea de actuación 2: Actuar para mejorar la calidad y cantidad del agua superficial influente en los humedales.

Acción 5. Analizar la viabilidad de conectar las fosas sépticas de Arkaute y Elorriaga a la red de saneamiento de Vitoria.

Acción 6. . Estudiar posibles medidas preventivas frente a posibles vertidos accidentales de las instalaciones cercanas: complejo de la Granja Modelo de Arkaute, gasolinera de Arkaute, Academia de la Ertzaintza, etc.

Acción 7. Analizar posibles soluciones de sistemas de depuración blandos (filtros verdes) para tratar las aguas del Canal de la Balsa y acequias colindantes.

Acción 8. Construcción de un sistema de control hidráulico de las aguas de cabecera del Santo Tomás en su entrada a la balsa de Betoño, para evitar desbordamientos indeseados.

Acción 9. Analizar la viabilidad de recircular al sistema de humedales las aguas detraídas desde el freático a la red de alcantarillado del nuevo barrio por los bombeos de las aguas que se filtran a los garajes de urbanizaciones cercanas, previa depuración en su caso.

Línea de actuación 3. Colaborar con las instituciones competentes en la aprobación y posterior implementación de herramientas estratégicas para la preservación del lugar.

Acción 10. Colaborar activamente en la elaboración y posterior aprobación de las medidas de conservación de la ZEC y ZEPA de Salburua.

Acción 11. Colaborar en la posible declaración del perímetro de Protección de los humedales de Salburua.

Línea de actuación 4. Integrar dentro del nuevo PGOU los requerimientos de conservación de Salburua.

Acción 12. Adaptar el planeamiento a lo dispuesto en la declaración de la ZEC y el Perímetro de Protección.

Acción 13. Limitar la expansión urbana en la periferia del humedal más allá de los límites actuales.

Acción 14. Estudiar la reclasificación en suelos no urbanizables de los suelos de especial interés de conservación actualmente considerados como urbanos.



### **Actuaciones en el resto de los humedales municipales**

Acción 15. Integrar dentro de figuras de ordenación adecuadas del PGOU todos los humedales municipales para asegurar su preservación, especialmente en el caso de todos aquellos ajenos a los límites de los LIC municipales y el PORN de los Montes de Vitoria.

Acción 16. Promover la restauración de los humedales eliminados en el territorio.

Acción 17. Identificar enclaves susceptibles para la creación de nuevos humedales y diseñar las actuaciones necesarias para ello, especialmente en aquellas zonas donde se hayan detectado carencias a ese respecto e intentando dotar al territorio de una trama funcional de humedales.

Acción 18. Ejecutar de forma progresiva los proyectos de creación de nuevos humedales.

Acción 19. Actualizar quinquenalmente el inventario municipal de humedales y aportar la información generada para su incorporación a su vez al Inventario del Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas de la CAPV.

Acción 20. Incluir en las balsas de riego existentes y en el diseño de nuevas instalaciones de este tipo medidas para permitir su naturalización y su uso por parte de la fauna acuática.

Acción 21. Gestionar adecuadamente los humedales calificados dentro del Inventario Municipal de Humedales como de calidad ecológica “Media “, “Baja” o “Muy Baja”, de cara a eliminar los factores de presión detectados en cada caso.

Acción 22. Promover un código de buenas prácticas agrícolas y ganaderas respecto a los humedales, en connivencia con los agentes de dichos sectores productivos (ver acciones concretas en el apartado correspondiente a los “Medios Agroganaderos”).

### Objetivos y actuaciones respecto a los cursos fluviales

#### Objetivos

Frenar el deterioro de los ecosistemas fluviales, restaurando su potencialidad de cara a la conservación de la biodiversidad.

Línea de actuación 1: Ordenar adecuadamente los usos que se desarrollan en las zonas de influencia de los cursos de agua municipales y promover la protección de los de mayor relevancia ambiental.

Acción 23. Participación activa desde el consistorio en los procesos ligados a la declaración y posterior gestión de la ZEC del río Zadorra.

Acción 24. Zonificar adecuadamente en la revisión del PGOU los espacios fluviales, definiendo directrices y medidas básicas de gestión orientadas a su recuperación ecológica, promoviendo en base a dicha zonificación una adecuada protección y tratamiento urbanístico de espacios fluviales inmersos en tramas urbanas, con especial atención a aquellos de alto valor ambiental como el río Oka en Hueto Abajo, los arroyos Errekabarri y Zerio en todos sus tramos urbanos y el Errekaleor entre el barrio del mismo nombre y Salburua.

Línea de actuación 2: Impulsar activamente medidas para conseguir que las aguas del río Zadorra y sus tributarios alcancen el grado de buena calidad ecológica en todo el ámbito municipal.

Acción 25. Impulsar activamente la ejecución de las fases pendientes del proyecto de adecuación ambiental y lucha contra las inundaciones del río Zadorra y del proyecto de derivación de los arroyos del sur municipal.

Acción 26. Mejora de los sistemas de depuración de los núcleos rurales, potenciando cuando sea posible su conexión al sistema general de depuración de la ciudad.

Acción 27. Impulsar desde el ámbito local programas de reducción de los impactos sobre los cursos fluviales derivados de los manejos agropecuarios. (Estos aspectos se tratan con mayor profusión en el apartado correspondiente a los “Medios agroganaderos”).

Acción 28. Asegurar el cumplimiento respecto a los caudales ecológicos que deben respetarse desde los embalsamientos de cabecera de los arroyos municipales y promover la eliminación de las captaciones ilegales derivadas de usos hortícolas, agrarios o de otra índole.

Línea de actuación 3: Potenciar la restauración ecológica de espacios ribereños, reforzando su papel como corredores ecológicos funcionales.

Acción 29. Restauración ambiental de las zonas definidas por el PTS de Ordenación de Márgenes de los Ríos y Arroyos de la Comunidad Autónoma del País Vasco como ‘Márgenes con Necesidad de Recuperación’.

Acción 30. Restauración ambiental de los espacios fluviales degradados identificados en los estudios sobre conectividad ecológica y flora amenazada acometidos en los últimos años, incluida la eliminación de barreras físicas al flujo hídrico y biológico (azudes, cruces inadecuados con infraestructuras, etc.).

Acción 31. Analizar la posible creación de un corredor funcional desde Salburua hasta los Montes de Vitoria a lo largo del arroyo Errekabarri, que supondría el desembocinamiento del cauce en la academia de la Ertzaintza, la permeabilización de cruces con infraestructuras lineales, la eliminación de otras barreras en el cauce y la restauración ambiental de sus márgenes.

Acción 32. Asegurar el adecuado tratamiento ambiental de los tramos urbanos de los ríos Santo Tomás y Errekaleor.

### **Objetivo y actuaciones respecto al Medio Agroganadero**

#### **Objetivos:**

Asegurar el mantenimiento de las actividades agrícolas y de las explotaciones ganaderas extensivas actualmente existentes e incentivar la instalación de otras nuevas, condicionadas a la observación de parámetros ambientales que reduzcan su impacto sobre los elementos clave para la preservación de la biodiversidad municipal, incluida la pérdida de suelo fértil.

Línea de actuación 1: Establecer mecanismos que permitan una mejor ordenación y fomento local de la actividad agroganadera en simbiosis con una adecuada preservación de la biodiversidad.

Acción 33: Redacción de una Estrategia Agroalimentaria, en colaboración y coordinación con las instituciones competentes y con la participación de los agentes sociales y económicos implicados.

Línea de actuación 2.-Evitar la degradación de las superficies destinadas a usos agrarios y ganaderos.

Acción 34. Establecer dentro del nuevo PGOU regulaciones que eviten al máximo el consumo de suelo agrario para usos edificatorios en el entorno de la ciudad de Vitoria-Gasteiz y los polígonos industriales del municipio.

Acción 35. Establecer dentro del nuevo PGOU regulaciones que eviten al máximo el consumo de suelo agrario para usos infraestructurales en el municipio.

Acción 36. Oposición desde el Ayuntamiento al asfaltado de pistas agrícolas de su titularidad y solicitud municipal a la DFA para evitar el asfaltado del resto, excepto en los casos que esta medida se justifique como imprescindible.

Línea de actuación 3.- Estimular la superficie municipal acogida a medidas agroambientales o a la producción integrada o ecológica.

Acción 37. Condicionar los usos agroganaderos en terrenos de propiedad municipal a la aplicación de dichas medidas.

Acción 38. Favorecer y fomentar de forma activa desde el Ayuntamiento la aplicación de dichas medidas en otros suelos de propiedad pública.

Acción 39. Fomentar acuerdos voluntarios en dicha dirección con agricultores y ganaderos por medio de iniciativas de custodia del territorio u otras de índole similar.

Línea de actuación 4.- Búsqueda de mecanismos de impulso de la actividad ganadera en simbiosis con la correcta preservación de la biodiversidad.

Acción 40. Realizar análisis pormenorizados de las cargas ganaderas admisibles en el Anillo Verde y los montes públicos, especialmente aquellos de propiedad municipal, de cara a valorar el posible impulso de la actividad ganadera extensiva, preferentemente con variedades autóctonas.

Acción 41. Fomento de explotaciones apícolas no forzadas, basadas en la apicultura de conservación, que usen linajes de abejas más pequeñas y con mayor variabilidad genética.

Línea de actuación 5.- Facilitar desde el planeamiento municipal el mantenimiento y fomento de la actividad agroganadera.

Acción 42. Posibilitar la instalación en suelos no urbanizables de las infraestructuras necesarias para el desarrollo de la actividad ganadera extensiva, como pueden ser los apriscos.

Acción 43. Facilitar en el planeamiento la implantación de las instalaciones ligadas a la horticultura profesional a pequeña escala.

Acción 44.- Permitir el uso ganadero extensivo en enclaves clasificados dentro del PGOU en categorías que actualmente lo impiden (p.ej.: sectores clasificado como “Zona Verde” en el Anillo Verde).

Línea de actuación 6. Fomento del esfuerzo de formación e información del sector primario respecto a las prácticas más adecuadas para la preservación de la biodiversidad.

Acción 45. Elaboración de guías de gestión agroganadera sostenible que desarrolle códigos de “Buenas Prácticas agroganadera” enfocadas a los diferentes tipos de actividades realizadas y casuística ecológica.

Acción 46. Realizar actividades formativas respecto a la integración de la conservación de la biodiversidad en la actividad agroganadera, específicamente enfocadas a los profesionales del sector.

#### **Objetivos y actuaciones respecto al medio forestal**

##### **Objetivos**

Asegurar una adecuada protección, ordenación, gestión y explotación de los montes municipales, en la que se integre de forma troncal el fomento y preservación de la biodiversidad.

Línea de actuación 1.- Participación activa desde el consistorio en los procesos ligados a la redacción y aprobación oficial de planes de protección, ordenación o gestión de las masas forestales.

Acción 47. Impulso a la aprobación del PORN de los Montes de Vitoria, integrando en él los contenidos del PORF y el Plan de Prevención de Incendios Forestales.

Acción 48. Participación activa en la redacción de los documentos de gestión de los LIC municipales, especialmente de Montes de Vitoria y robledales isla.

Acción 49.- Fomento de planes de ordenación de los recursos forestales en todos los montes públicos municipales, reforzando el carácter multifuncional de los mismos y en los que se integren las medidas pertinentes en cada caso para la protección de la biodiversidad, priorizando aquellos montes carentes de todo tipo de planes de gestión, como las Sierras de Badaia y Arrato u otros enclaves forestales de especial interés de conservación del municipio: bosques isla no incluidos en el LIC, cerros forestales de Martioda, Araka, Jundiz, Ullibarri Viña, barranco de Oka, etc.

Línea de actuación 2: Incremento de la superficie forestal autóctona del Municipio de Vitoria-Gasteiz.

Acción 50: Impulsar las repoblaciones forestales, dando prioridad al aumento de la superficie ocupada por robledales, bosques isla, riberas y setos, así como a la reducción de las zonas con fuerte riesgo erosivo.

Acción 51. Impulso a las repoblaciones forestales bajo modelos de acuerdo voluntario con los propietarios de los terrenos (custodia del territorio, etc.), ya sean públicos o privados.

Línea de actuación 3: Fomento de modelos de gestión y explotación forestal que aseguren un adecuado rendimiento de los aprovechamientos conjuntamente con la preservación de biodiversidad.

Acción 52. Acuerdos voluntarios en dicha dirección con propietarios forestales, tanto públicos como privados, por medio de entidades de custodia del territorio u otras fórmulas de gestión compartida.

Acción 53. Impulsar la certificación forestal sostenible en los montes municipales.



Acción 54. Elaboración de una “Guía de gestión Forestal Sostenible” que desarrolle códigos de “Buenas Prácticas Forestales” enfocadas a los diferentes tipos de actividades realizadas en los montes y casuística ecológica.

Acción 55. Impulsar la formación de propietarios, servicios técnicos municipales y otros agentes forestales para la necesaria integración de los criterios de conservación de la biodiversidad en la gestión y explotación de los montes.

### Objetivos y actuaciones respecto a los medios artificializados

#### Objetivo 1

Asegurar la correcta preservación y el incremento de la biodiversidad asociada a los espacios urbanos y periurbanos, por medio de medidas integradas en la planificación y gestión urbana.

#### Línea de actuación 1. Potenciar las funciones y servicios de la infraestructura verde urbana

Acción 56. Redactar una propuesta de Sistema de Infraestructura Verde Urbana, que defina los elementos que la conforman y establezca las actuaciones necesarias para conservar o fomentar su biodiversidad y asegurar su funcionalidad, incluido un adecuado encaje en el planeamiento urbanístico.

#### Línea de actuación 2. Evitar el consumo de suelo virgen.

Acción 57. Reducir al máximo en el nuevo PGOU la ocupación de suelo virgen destinado a urbanización.

Acción 58. Analizar la posibilidad de desclasificar suelos clasificados como urbanizables en el vigente PGOU.

Acción 59. Integración en el sistema de espacios libres locales de los elementos naturales y seminaturales más significativos de los sectores de nueva urbanización (pequeñas charcas, arroyos, regatos, fuentes, abrevaderos, árboles aislados o arboledas, parches arbustivos, manchas de matorral...). Para ello es necesario realizar estudios ambientales, de cada sector de nueva urbanización, que permitan identificar estos elementos previamente a su urbanización y de esta manera elegir el emplazamiento más indicado para las nuevas zonas verdes. Estos estudios deberían ser un requisito a incluir en la redacción de los Planes Parciales de cada uno de los sectores.

Línea de actuación 3. Aplicar una planificación, diseño y gestión de las zonas verdes urbanas favorecedora de una mayor biodiversidad.

Acción 60. Redactar un plan de actuaciones para favorecer la biodiversidad urbana: elección de espacios de la ciudad que pudieran ser destinados a huertos urbanos u orientados hacia jardines para la biodiversidad, incluidos espacios ociosos (solares vacíos, etc.) y jardines privados; análisis y diseño de actuaciones, incluida la posterior monitorización y las campañas de sensibilización ciudadana al respecto.

Acción 61. Ejecución de las acciones emanadas del plan de actuaciones para favorecer la biodiversidad urbana.

Acción 62. Modificar la ordenanza de zonas verdes en el sentido de establecer las directrices para apoyar medidas favorecedoras de la biodiversidad, entre ellas la prohibición del uso de especies invasoras, y unos objetivos de superficie verde municipal a gestionar con estos criterios.

Acción 63. Analizar la viabilidad de incluir en la valoración de los concursos públicos del servicio de mantenimiento de zonas verdes u otras contratas de similar naturaleza medidas contempladas en un preceptivo Plan de actuaciones a favor de la biodiversidad.

Acción 64. Inventariar y caracterizar los puntos de agua urbanos de cara a plantear medidas de mejora de su capacidad de acogida biológica y en su caso, crear nuevos humedales urbanos aptos para la acogida de fauna y flora silvestres.

Línea de actuación 4. Integrar la preservación y potenciación de la biodiversidad en los edificios y la vía pública.

Acción 65. Integrar un informe preceptivo sobre medidas para proteger la biodiversidad en las solicitudes de licencia de obra en edificios antiguos.

Acción 66. Introducir en las normas edificatorias municipales criterios preceptivos favorecedores de la biodiversidad, incluidas medidas para evitar la proliferación de especies problemáticas como las palomas.

Acción 67. Realizar proyectos demostrativos ejemplarizantes de integración de medidas en beneficio de la biodiversidad en edificios municipales.

Acción 68. Establecer normativamente parámetros y sistemas lumínicos respetuosos con la biodiversidad, en el interior urbano y en su periferia.

Acción 69. Modificar la ordenanza municipal de ruidos para regular las emisiones en el medio natural y establecer prescripciones al respecto.

Línea de actuación 5. Completar la red de parques del Anillo Verde, asegurando su funcionalidad ecológica y dando un adecuado encaje a estos espacios dentro de la planificación urbana.

Acción 70. Completar la conexión de Olarizu con Armentia por el sur de la ciudad, restaurando las graveras del Batán.

Acción 71. Completar la conexión de Olarizu con Salburua a través del arroyo Errekaleor y el Cerro de Las Neveras.

Acción 72. Dar solución a los puntos negros de conectividad ecológica de todo el Anillo Verde, especialmente desde Zabalgana hacia Armentia y Zadorra.

Acción 73. Introducir dentro del nuevo PGOU una adecuada delimitación y ordenación de los espacios del Anillo Verde, acorde con sus estratégicos valores y funciones ambientales, a través del desarrollo de planes especiales u otras herramientas de planificación.

Acción 74. Continuar con el manejo ecosistémico de estos espacios, apostando por una máxima diversificación de ambientes y manejos lo más cercanos posible a los procesos naturales, avalados por una adecuada monitorización científica.

## **Objetivo 2**

Conseguir una adecuada integración ambiental de las infraestructuras existentes y de futuro

Acción 75. Informar a las autoridades aeroportuarias respecto al interés de preservar enclaves valiosos para la biodiversidad dentro de las instalaciones del aeropuerto de Foronda.

Acción 76. Informar los organismos gestores de carreteras de los puntos negros de atropello de fauna conocidos, como mínimo:

- La N-104 desde el casco urbano hasta su salida del municipio, especialmente en su colindancia con los humedales de Salburua.
- La A-132 en los cruces con los arroyos Errekabarri y Zerio.
- La A-2130 en los cruces con los arroyos Santo Tomás y Errekaleor.
- La A-2124 entre el cruce de Castillo y el Puerto de Vitoria.

Acción 77. Promover desde el consistorio iniciativas de restauración ambiental de espacios degradados: canteras abandonadas, pasos de fauna, etc.

Acción 78. Participar activamente en los procesos de posible autorización de nuevas infraestructuras de cara a asegurar su mínimo impacto ambiental: Tren de Alta Velocidad, centrales eólicas, líneas eléctricas, fracturación hidráulica, posible ampliación del aeropuerto de Foronda, etc.

Acción 79. Analizar quinquenalmente los registros de atropellos de fauna existentes en el territorio municipal de cara a identificar los puntos negros del mismo y plantear las medidas correctoras pertinentes .

Acción 80. Evaluar la incidencia ambiental de los tendidos eléctricos existentes en el municipio y en su caso plantear las medidas correctoras pertinentes.

## **Objetivos y actuaciones respecto a las especies amenazadas**

### **Objetivo:**

Asegurar a largo plazo la supervivencia en el municipio de todas sus especies de fauna y flora autóctonas.

Acción 81. Completar las lagunas de conocimiento existentes respecto a la flora y fauna municipales, priorizando las especies amenazadas con graves carencias de información básica (actuación abordada dentro del Apartado referido al “Ámbito científico”).

Acción 82. Asegurar dentro del PGOU y sus mecanismos de desarrollo una adecuada protección para los hábitats de aquellas especies con mayor grado de amenaza.

Acción 83. Redactar planes de acción local para las especies amenazadas municipales, coordinados con las instituciones competentes, dando preferencia a las especies de fauna consideradas de “prioridad máxima” y a las de máxima categoría de amenaza entre las de flora.

Acción 84. Implementación progresiva de los planes de acción local anteriores.

Acción 85. Promocionar el Banco de Germoplasma del Jardín Botánico de Olarizu dándole carácter estructural dentro de los equipamientos municipales medioambientales.

## **Objetivos y actuaciones respecto a las especies exóticas invasoras**

### **Objetivo**

Erradicar o controlar a umbrales tolerables las poblaciones de las especies exóticas invasoras detectadas en el municipio, priorizando las actuaciones sobre las más problemáticas desde el punto de vista ambiental.

Acción 86. Redacción de un Plan Director Municipal sobre Especies Exóticas Invasoras que recoja como mínimo su inventario y distribución, un sistema de alerta temprana y monitorización poblacional, planes de control y erradicación, campañas de sensibilización social y propuestas de normas de regulación.

Acción 87. Ejecución progresiva de las actuaciones emanadas del Plan Director Municipal sobre Especies Exóticas Invasoras.

En el período que transcurra hasta la elaboración de dicho Plan Director se considera imprescindible abordar una serie de medidas urgentes:

Acción 88. Poner en marcha programas de erradicación/control priorizando las especies exóticas invasoras más problemáticas y los espacios de mayor interés de conservación.

Acción 89. Elaborar un listado de plantas exóticas invasoras que no se podrán utilizar en las revegetaciones de los proyectos ejecutados en el municipio.

Acción 90. Realizar una campaña en tiendas de animales y centros de jardinería, dirigida tanto a dueños como a clientes, informando sobre las especies de comercialización prohibida y de la problemática de la liberación de especies exóticas y/o domésticas en el medio natural.

## Objetivos y actuaciones respecto a las variedades y razas locales

### Objetivo

Asegurar la adecuada identificación, preservación y fomento del uso de las variedades y razas locales agrícolas y ganaderas del entorno municipal.

Acción 91. Establecer líneas de colaboración con las iniciativas existentes de inventariación y ensayos de cultivo de variedades locales vegetales.

Acción 92. Recopilar material genético de todas las variedades agrícolas locales del entorno municipal, para su correcta conservación en el Banco de Germoplasma del Jardín Botánico de Olarizu.

Acción 93. Fomentar en la medida de lo posible el uso de variedades locales vegetales en el municipio, especialmente en espacios de gestión municipal directa como los huertos de ocio.

Acción 94. Favorecer el uso de razas locales en las explotaciones ganaderas implantadas en el ámbito municipal.



## Objetivos y actuaciones respecto al ámbito científico

### Objetivo 1.

Impulsar la investigación en materia de biodiversidad para alcanzar los conocimientos que permitan su protección y mantenimiento en un buen estado de conservación

Línea de actuación 1. Formular un “Plan de estudio y seguimiento de la biodiversidad municipal” de manera que permita redirigir los esfuerzos investigadores realizados hasta la fecha.

Acción 95. Dar continuidad a las líneas de investigación a largo plazo ya existentes: banco de germoplasma, monitorizaciones ambientales, etc.

Acción 96. Extender los ámbitos geográficos de estudio, especialmente en lo referente a medios urbanos y agrícolas y a otros enclaves poco considerados hasta la fecha.

Acción 97. Abordar campos de investigación insuficientemente tratados hasta la fecha, entre ellos:

- Especies prioritarias de conservación con carencias graves de información básica.
- Temáticas ajenas a Salburua.
- Fauna invertebrada, con especial hincapié en grupos clave como los polinizadores, incluida la inventariación de posibles poblaciones silvestres de abejas en el ámbito municipal.
- Flora no vascular.
- Fauna y flora invasora.
- Servicios ambientales de la biodiversidad.

- Procesos ecológicos clave: estados de conservación, medidas de gestión y conservación a implementar.
- Monitorización de la gestión aplicada.
- Propuestas de mejora en el diseño, planificación y gestión de los elementos ecosistémicos.
- Fauna y flora urbanas
- Estudios aplicados sobre las técnicas agroganaderas más adecuadas para la compatibilización de la producción con la conservación de la biodiversidad.
- Análisis quinquenal de los registros de atropellos de fauna existentes en el territorio municipal de cara a identificar los puntos negros del mismo y plantear las medidas correctoras pertinentes.
- Evaluación de la incidencia ambiental de los tendidos eléctricos existentes en el municipio y en su caso planteamiento de las medidas correctoras pertinentes.

Acción 98. Promover el municipio como campo de investigación por medio de vínculos estables entre los diferentes organismos e instancias investigadoras existentes, como la UPV/EHU.

Acción 99. Incentivar la participación ciudadana y el voluntariado en las investigaciones realizadas en el municipio.

Acción 100. Incentivar la generación de literatura científica derivada de los resultados de los estudios promovidos desde el consistorio.

Acción 101. Adaptación de la información científica generada a formatos dirigidos a ser difundidos entre agentes no especializados (técnicos, gestores y profesionales de ámbitos no ambientales, cargos con responsabilidad política, órganos de participación pública como el Consejo Asesor de Medio Ambiente, etc.), por medio de herramientas e instrumentos prácticos y aplicados, en

forma de memorias sintéticas, cartografía, manuales y códigos de buenas prácticas, bases de datos *on-line*, etc.

## **Objetivo 2.**

Mejorar la captación de información vinculada a la biodiversidad municipal y su difusión

Acción 102. Prospeccionar nuevas fuentes de datos.

Acción 103. Establecer protocolos de intercambio de información con las diferentes fuentes de investigación existentes.

Acción 104. Aportar regularmente los datos municipales a las diferentes redes generales de información existentes.

## Objetivos y actuaciones respecto al ámbito social

### Objetivo 1

Fomentar y promover la comunicación y las herramientas de divulgación necesarias para poner al alcance de los agentes sociales información en materia de biodiversidad.

#### Línea de actuación 1.

Acción 105. Redacción de un Plan Director de Acceso a la Información en materia de Biodiversidad, en colaboración y coordinación con las instituciones competentes y con la participación de los agentes sociales implicados.

#### Línea de actuación 2.

Acción 106. Potenciar líneas de comunicación con la ciudadanía asentada en las Entidades Locales Menores para mejorar su acceso a la información relacionada con la biodiversidad.

Acción 107. Promover la difusión bilingüe de la información generada sobre biodiversidad.

Acción 108. Impulsar y alimentar un sistema on-line para divulgar la presente estrategia municipal y centralizar la información existente sobre la biodiversidad municipal en bases de datos, redes y sistemas de información ambiental accesibles.

## **Objetivo 2.**

Fomentar la educación, formación y sensibilización de la sociedad en la conservación de la biodiversidad.

### Línea de actuación 1.

Acción 109. Impulsar mecanismos de colaboración con instituciones universitarias para divulgar las actividades programadas e incentivar la participación de su alumnado en las mismas.

Acción 110. Diseñar y ejecutar campañas de actividades específicamente dirigidas a los habitantes de la zona rural del municipio, a los colectivos vinculados a los usos recreativos y a personas con necesidades especiales o dificultades de integración en proyectos medioambientales.

Acción 111. Diseñar un programa formativo dirigido específicamente a los actores clave que más incidencia pueden tener en la toma de decisiones vinculadas a la conservación y fomento de la biodiversidad municipal: políticos, técnicos, gestores, guardas etc.

Acción 112. Diseñar un programa formativo sobre los elementos clave de cara a la adecuada preservación de la biodiversidad dirigido específicamente a cada uno de los sectores profesionales que más incidencia tienen en la gestión directa de recursos naturales: agricultores, ganaderos, forestalistas, jardineros, etc.; incluida la generación de “Manuales de buenas prácticas”.

## Línea de actuación 2.

Acción 113. Diversificar temáticas y enclaves destinados a programas de formación, incidiendo en espacios ajenos al Anillo Verde y en temáticas vinculadas a la importancia de la conectividad del territorio, los servicios ambientales de los ecosistemas, y el consumo responsable.

Acción 114. Diseñar un programa de información, participación y sensibilización específicamente dirigido a las actuaciones vinculadas al fomento de la biodiversidad en el ámbito urbano.

## Línea de actuación 3.

Acción 1. Impulsar un programa específico de sensibilización y formación respecto a la tenencia de mascotas y a la problemática de las especies exóticas invasoras.

### **Objetivo 3.**

Promover el compromiso social activo entre la población y los distintos agentes sociales.

Acción 115. Avanzar en procesos de participación e implicación social para la conservación y gestión de la biodiversidad.

Acción 116: Fomentar fórmulas novedosas de gestión y conservación de la biodiversidad, como la custodia del territorio, por medio de proyectos multisectoriales.

Acción 117. Impulsar iniciativas vinculadas al voluntariado ambiental y a la organización altruista de la sociedad de cara a su participación en acciones de investigación y conservación de la diversidad biológica.

Acción 118. Impulsar y organizar la creación de reconocimientos específicos que premien acciones o iniciativas destacadas en materia de biodiversidad.

#### **Objetivo 4.**

Ordenar adecuadamente actividades incidentes en la adecuada conservación de la biodiversidad.

Acción 119. Proponer a la Diputación Foral de Álava una redefinición adecuada de los terrenos cinegéticos de cara a garantizar la adecuada seguridad de los ciudadanos así como una suficiente proporción de espacios ajenos a esta actividad que actúen como zonas de reserva.

Acción 120. Informar adecuadamente a los ciudadanos, especialmente aquellos que habitan los barrios colindantes al Anillo Verde, respecto a los hábitos recomendables para evitar que la fauna silvestre desarrolle comportamientos inadecuados.

Acción 121. Desarrollar un programa específico destinado a la lucha contra los envenenamientos de fauna, que debería constar, al menos, de una campaña de información ciudadana sobre las graves repercusiones ambientales de esta actividad, la formación de voluntariado que pudiera alertar ante la aparición de casos de envenenamiento, la formación adecuada ante esta problemática de los servicios de vigilancia ambiental y de la Policía Municipal, el establecimiento de un protocolo de actuación al respecto y la creación de una base de datos coordinada donde se recojan todos los episodios acaecidos en el municipio.

<p><b>Objetivos y actuaciones respecto a la evaluación del estado de conservación de la biodiversidad municipal</b></p>
---

**Objetivo**

Establecer un sistema de evaluación del estado de conservación de la biodiversidad riguroso y homologado, que permita diagnosticar la efectividad de las medidas emanadas de la presente estrategia.

Acción 122: Calcular cada tres años el índice de Singapur e interpretar los cambios detectados.

Acción 123: Impulsar la integración de Vitoria-Gasteiz entre el grupo internacional de ciudades piloto en las que se está testando la aplicación del Índice de Singapur.



## 5.2 Compendio de acciones relacionadas con el planeamiento urbanístico.

### Objetivos y actuaciones respecto a los humedales municipales

#### Objetivos

Asegurar la preservación de todos los humedales municipales y efectuar una correcta gestión de todos los procesos originados dentro de sus cuencas vertientes de cara a mejorar su estado de conservación.

#### Actuaciones específicas de Salburua

Línea de actuación 1: Asegurar una gestión del humedal acorde con la preservación de la biodiversidad

Acción 3. Participar activamente en la supervisión ambiental del proyecto del TAV y otras infraestructuras con posible incidencia negativa en la conservación del humedal (desdoblamiento de la N-104 en su salida de la ciudad, etc.).

Línea de actuación 3. Colaborar con las instituciones competentes en la aprobación y posterior implementación de herramientas estratégicas para la preservación del lugar.

Acción 10. Colaborar activamente en la elaboración y posterior aprobación de las medidas de conservación de la ZEC y ZEPA de Salburua.

Acción 11. Colaborar en la posible declaración del perímetro de Protección de los humedales de Salburua.

Línea de actuación 4. Integrar dentro del nuevo PGOU los requerimientos de conservación de Salburua.

Acción 12. Adaptar el planeamiento a lo dispuesto en la declaración de la ZEC y el Perímetro de Protección.

Acción 13. Limitar la expansión urbana en la periferia del humedal más allá de los límites actuales.

Acción 14. Estudiar la reclasificación en suelos no urbanizables de los suelos de especial interés de conservación actualmente considerados como urbanos.

**Actuaciones en el resto de los humedales municipales**

Acción 15. Integrar dentro de figuras de ordenación adecuadas del PGOU todos los humedales municipales para asegurar su preservación, especialmente en el caso de todos aquellos ajenos a los límites de los LIC municipales y el PORN de los Montes de Vitoria.

## Objetivos y actuaciones respecto a los cursos fluviales

### Objetivos

Frenar el deterioro de los ecosistemas fluviales, restaurando su potencialidad de cara a la conservación de la biodiversidad.

Línea de actuación 1: Ordenar adecuadamente los usos que se desarrollan en las zonas de influencia de los cursos de agua municipales y promover la protección de los de mayor relevancia ambiental

Acción 23. Participación activa desde el consistorio en los procesos ligados a la declaración y posterior gestión de la ZEC del río Zadorra.

Acción 24. Zonificar adecuadamente en la revisión del PGOU los espacios fluviales, definiendo directrices y medidas básicas de gestión orientadas a su recuperación ecológica, promoviendo en base a dicha zonificación una adecuada protección y tratamiento urbanístico de espacios fluviales inmersos en tramas urbanas, con especial atención a aquellos de alto valor ambiental como el río Oka en Hueto Abajo, los arroyos Errekabarri y Zerio en todos sus tramos urbanos y el Errekaleor entre el barrio del mismo nombre y Salburua.

Acción 31. Analizar la posible creación de un corredor funcional desde Salburua hasta los Montes de Vitoria a lo largo del arroyo Errekabarri, que supondría el desembocinamiento del cauce en la academia de la Ertzaintza, la permeabilización de cruces con infraestructuras lineales, la eliminación de otras barreras en el cauce y la restauración ambiental de sus márgenes.

Acción 32. Asegurar el adecuado tratamiento ambiental de los tramos urbanos de los ríos Santo Tomás y Errekaleor.

## Objetivo y actuaciones respecto al Medio Agroganadero

### Objetivos:

Asegurar el mantenimiento de las actividades agrícolas y de las explotaciones ganaderas extensivas actualmente existentes e incentivar la instalación de otras nuevas, condicionadas a la observación de parámetros ambientales que reduzcan su impacto sobre los elementos clave para la preservación de la biodiversidad municipal, incluida la pérdida de suelo fértil.

Línea de actuación 2.-Evitar la degradación de las superficies destinadas a usos agrarios y ganaderos.

Acción 34. Establecer dentro del nuevo PGOU regulaciones que eviten al máximo el consumo de suelo agrario para usos edificatorios en el entorno de la ciudad de Vitoria-Gasteiz y los polígonos industriales del municipio.

Acción 35. Establecer dentro del nuevo PGOU regulaciones que eviten al máximo el consumo de suelo agrario para usos infraestructurales en el municipio.

Línea de actuación 5.- Facilitar desde el planeamiento municipal el mantenimiento y fomento de la actividad agroganadera

Acción 42. Posibilitar la instalación en suelos no urbanizables de las infraestructuras necesarias para el desarrollo de la actividad ganadera extensiva, como pueden ser los apriscos.

Acción 43. Facilitar en el planeamiento la implantación de las instalaciones ligadas a la horticultura profesional a pequeña escala.

Acción 44.- Permitir el uso ganadero extensivo en enclaves clasificados dentro del PGOU en categorías que actualmente lo impiden (p.ej.: sectores clasificados como “Zona Verde” en el Anillo Verde).

<b>Objetivos y actuaciones respecto al medio forestal</b>
---

### **Objetivos**

Asegurar una adecuada protección, ordenación, gestión y explotación de los montes municipales, en la que se integre de forma troncal el fomento y preservación de la biodiversidad.

Línea de actuación 1.- Participación activa desde el consistorio en los procesos ligados a la redacción y aprobación oficial de planes de protección, ordenación o gestión de las masas forestales.

Acción 47. Impulso a la aprobación del PORN de los Montes de Vitoria, integrando en él los contenidos del PORF y el Plan de Prevención de Incendios Forestales.

Acción 48. Participación activa en la redacción de los documentos de gestión de los LIC municipales, especialmente de Montes de Vitoria y robledales isla.

## Objetivos y actuaciones respecto a los medios artificializados

### Objetivo 1

Asegurar la correcta preservación y el incremento de la biodiversidad asociada a los espacios urbanos y periurbanos, por medio de medidas integradas en la planificación y gestión urbana.

#### Línea de actuación 1. Potenciar las funciones y servicios de la infraestructura verde urbana

Acción 56. Redactar una propuesta de Sistema de Infraestructura Verde Urbana, que defina los elementos que la conforman y establezca las actuaciones necesarias para conservar o fomentar su biodiversidad y asegurar su funcionalidad, incluido un adecuado encaje en el planeamiento urbanístico.

#### Línea de actuación 2. Evitar el consumo de suelo virgen.

Acción 57. Reducir al máximo en el nuevo PGOU la ocupación de suelo virgen destinado a urbanización.

Acción 58. Analizar la posibilidad de desclasificar suelos clasificados como urbanizables en el vigente PGOU.

Acción 59. Integración en el sistema de espacios libres locales de los elementos naturales y seminaturales más significativos de los sectores de nueva urbanización (pequeñas charcas, arroyos, regatos, fuentes, abrevaderos, árboles aislados o arboledas, parches arbustivos, manchas de matorral...). Para ello es necesario realizar estudios ambientales, de cada sector de nueva urbanización, que permitan identificar estos elementos previamente a su urbanización y de esta manera elegir el emplazamiento más

indicado para las nuevas zonas verdes. Estos estudios deberían ser un requisito a incluir en la redacción de los Planes Parciales de cada uno de los sectores.

Línea de actuación 4. Integrar la preservación y potenciación de la biodiversidad en los edificios y la vía pública.

Acción 65. Integrar un informe preceptivo sobre medidas para proteger la biodiversidad en las solicitudes de licencia de obra en edificios antiguos.

Acción 66. Introducir en las normas edificatorias municipales criterios preceptivos favorecedores de la biodiversidad, incluidas medidas para evitar la proliferación de especies problemáticas como las palomas.

Acción 67. Realizar proyectos demostrativos ejemplarizantes de integración de medidas en beneficio de la biodiversidad en edificios municipales.

Acción 68. Establecer normativamente parámetros y sistemas lumínicos respetuosos con la biodiversidad, en el interior urbano y en su periferia.

Línea de actuación 5. Completar la red de parques del Anillo Verde, asegurando su funcionalidad ecológica y dando un adecuado encaje a estos espacios dentro de la planificación urbana.

Acción 70. Completar la conexión de Olarizu con Armentia por el sur de la ciudad, restaurando las graveras del Batán.

Acción 71. Completar la conexión de Olarizu con Salburua a través del arroyo Errekaleor y el Cerro de Las Neveras.

Acción 72. Dar solución a los puntos negros de conectividad ecológica de todo el Anillo Verde, especialmente desde Zabalzana hacia Armentia y Zadorra.

Acción 73. Introducir dentro del nuevo PGOU una adecuada delimitación y ordenación de los espacios del Anillo Verde, acorde con sus estratégicos valores y funciones ambientales, a través del desarrollo de planes especiales u otras herramientas de planificación.

## **Objetivo 2**

Conseguir una adecuada integración ambiental de las infraestructuras existentes y de futuro

Acción 78. Participar activamente en los procesos de posible autorización de nuevas infraestructuras de cara a asegurar su mínimo impacto ambiental: Tren de Alta Velocidad, centrales eólicas, líneas eléctricas, fracturación hidráulica, posible ampliación del aeropuerto de Foronda, etc.

<b>Objetivos y actuaciones respecto a las especies amenazadas</b>
---

### **Objetivo:**

Asegurar a largo plazo la supervivencia en el municipio de todas sus especies de fauna y flora autóctonas.

Acción 82. Asegurar dentro del PGOU y sus mecanismos de desarrollo una adecuada protección para los hábitats de aquellas especies con mayor grado de amenaza.



### **5.3 Compendio de acciones relacionadas con la funcionalidad ecológica.**

<b>Objetivos y actuaciones respecto a los humedales municipales</b>
---

#### **Objetivos**

Asegurar la preservación de todos los humedales municipales y efectuar una correcta gestión de todos los procesos originados dentro de sus cuencas vertientes de cara a mejorar su estado de conservación.

#### **Actuaciones específicas de Salburua**

Línea de actuación 1: Asegurar una gestión del humedal acorde con la preservación de la biodiversidad.

Acción 2. Diagnosticar adecuadamente y aplicar medidas correctoras respecto a la contaminación lumínica y acústica, especialmente en el sector oeste del humedal, colindante con el nuevo barrio de Salburua, incluidas posibles medidas de pacificación del tránsito de vehículos a motor por las avenidas circundantes al enclave.

Acción 3. Participar activamente en la supervisión ambiental del proyecto del TAV y otras infraestructuras con posible incidencia negativa en la conservación del humedal (desdoblamiento de la N-104 en su salida de la ciudad, etc.).

Línea de actuación 3. Colaborar con las instituciones competentes en la aprobación y posterior implementación de herramientas estratégicas para la preservación del lugar.

Acción 10. Colaborar activamente en la elaboración y posterior aprobación de las medidas de conservación de la ZEC y ZEPA de Salburua.

Acción 11. Colaborar en la posible declaración del perímetro de Protección de los humedales de Salburua.

#### **Actuaciones en el resto de los humedales municipales**

Acción 17. Identificar enclaves susceptibles para la creación de nuevos humedales y diseñar las actuaciones necesarias para ello, especialmente en aquellas zonas donde se hayan detectado carencias a ese respecto e intentando dotar al territorio de una trama funcional de humedales.

Acción 18. Ejecutar de forma progresiva los proyectos de creación de nuevos humedales.

Acción 20. Incluir en las balsas de riego existentes y en el diseño de nuevas instalaciones de este tipo medidas para permitir su naturalización y su uso por parte de la fauna acuática.

## Objetivos y actuaciones respecto a los cursos fluviales

### Objetivos

Frenar el deterioro de los ecosistemas fluviales, restaurando su potencialidad de cara a la conservación de la biodiversidad.

Línea de actuación 1: Ordenar adecuadamente los usos que se desarrollan en las zonas de influencia de los cursos de agua municipales y promover la protección de los de mayor relevancia ambiental.

Acción 23. Participación activa desde el consistorio en los procesos ligados a la declaración y posterior gestión de la ZEC del río Zadorra.

Acción 24. Zonificar adecuadamente en la revisión del PGOU los espacios fluviales, definiendo directrices y medidas básicas de gestión orientadas a su recuperación ecológica, promoviendo en base a dicha zonificación una adecuada protección y tratamiento urbanístico de espacios fluviales inmersos en tramas urbanas, con especial atención a aquellos de alto valor ambiental como el río Oka en Hueto Abajo, los arroyos Errekabarri y Zerio en todos sus tramos urbanos y el Errekaleor entre el barrio del mismo nombre y Salburua.

Línea de actuación 2: Impulsar activamente medidas para conseguir que las aguas del río Zadorra y sus tributarios alcancen el grado de buena calidad ecológica en todo el ámbito municipal.

Acción 25. Impulsar activamente la ejecución de las fases pendientes del proyecto de adecuación ambiental y lucha contra las inundaciones del río Zadorra y del proyecto de derivación de los arroyos del sur municipal.

Acción 27. Impulsar desde el ámbito local programas de reducción de los impactos sobre los cursos fluviales derivados de los manejos agropecuarios. (Estos aspectos se tratan con mayor profusión en el apartado correspondiente a los “Medios agroganaderos”).

Acción 28. Asegurar el cumplimiento respecto a los caudales ecológicos que deben respetarse desde los embalsamientos de cabecera de los arroyos municipales y promover la eliminación de las captaciones ilegales derivadas de usos hortícolas, agrarios o de otra índole.

Línea de actuación 3: Potenciar la restauración ecológica de espacios ribereños, reforzando su papel como corredores ecológicos funcionales.

Acción 29. Restauración ambiental de las zonas definidas por el PTS de Ordenación de Márgenes de los Ríos y Arroyos de la Comunidad Autónoma del País Vasco como ‘Márgenes con Necesidad de Recuperación’.

Acción 30. Restauración ambiental de los espacios fluviales degradados identificados en los estudios sobre conectividad ecológica y flora amenazada acometidos en los últimos años, incluida la eliminación de barreras físicas al flujo hídrico y biológico (azudes, cruces inadecuados con infraestructuras, etc.).

Acción 31. Analizar la posible creación de un corredor funcional desde Salburua hasta los Montes de Vitoria a lo largo del arroyo Errekabarri, que supondría el desembocinamiento del cauce en la academia de la Ertzaintza, la permeabilización de cruces con infraestructuras lineales, la eliminación de otras barreras en el cauce y la restauración ambiental de sus márgenes.

Acción 32. Asegurar el adecuado tratamiento ambiental de los tramos urbanos de los ríos Santo Tomás y Errekaleor.

## Objetivo y actuaciones respecto al Medio Agroganadero

### Objetivos:

Asegurar el mantenimiento de las actividades agrícolas y de las explotaciones ganaderas extensivas actualmente existentes e incentivar la instalación de otras nuevas, condicionadas a la observación de parámetros ambientales que reduzcan su impacto sobre los elementos clave para la preservación de la biodiversidad municipal, incluida la pérdida de suelo fértil.

Línea de actuación 2.-Evitar la degradación de las superficies destinadas a usos agrarios y ganaderos.

Acción 34. Establecer dentro del nuevo PGOU regulaciones que eviten al máximo el consumo de suelo agrario para usos edificatorios en el entorno de la ciudad de Vitoria-Gasteiz y los polígonos industriales del municipio.

Acción 35. Establecer dentro del nuevo PGOU regulaciones que eviten al máximo el consumo de suelo agrario para usos infraestructurales en el municipio.

## Objetivos y actuaciones respecto al medio forestal

### Objetivos

Asegurar una adecuada protección, ordenación, gestión y explotación de los montes municipales, en la que se integre de forma troncal el fomento y preservación de la biodiversidad.

Línea de actuación 1.- Participación activa desde el consistorio en los procesos ligados a la redacción y aprobación oficial de planes de protección, ordenación o gestión de las masas forestales.

Acción 47. Impulso a la aprobación del PORN de los Montes de Vitoria, integrando en él los contenidos del PORF y el Plan de Prevención de Incendios Forestales.

Acción 48. Participación activa en la redacción de los documentos de gestión de los LIC municipales, especialmente de Montes de Vitoria y robledales isla.

Acción 49.- Fomento de planes de ordenación de los recursos forestales en todos los montes públicos municipales, reforzando el carácter multifuncional de los mismos y en los que se integren las medidas pertinentes en cada caso para la protección de la biodiversidad, priorizando aquellos montes carentes de todo tipo de planes de gestión, como las Sierras de Badaia y Arrato u otros enclaves forestales de especial interés de conservación del municipio: bosques isla no incluidos en el LIC, cerros forestales de Martioda, Araka, Jundiz, Ullibarri Viña, barranco de Oka, etc.

Línea de actuación 2: Incremento de la superficie forestal autóctona del Municipio de Vitoria-Gasteiz.

Acción 50: Impulsar las repoblaciones forestales, dando prioridad al aumento de la superficie ocupada por robledales, bosques isla, riberas y setos, así como a la reducción de las zonas con fuerte riesgo erosivo.

Acción 51. Impulso a las repoblaciones forestales bajo modelos de acuerdo voluntario con los propietarios de los terrenos (custodia del territorio, etc.), ya sean públicos o privados.

## Objetivos y actuaciones respecto a los medios artificializados

### Objetivo 1

Asegurar la correcta preservación y el incremento de la biodiversidad asociada a los espacios urbanos y periurbanos, por medio de medidas integradas en la planificación y gestión urbana.

#### Línea de actuación 1. Potenciar las funciones y servicios de la infraestructura verde urbana

Acción 56. Redactar una propuesta de Sistema de Infraestructura Verde Urbana, que defina los elementos que la conforman y establezca las actuaciones necesarias para conservar o fomentar su biodiversidad y asegurar su funcionalidad, incluido un adecuado encaje en el planeamiento urbanístico.

#### Línea de actuación 2. Evitar el consumo de suelo virgen.

Acción 57. Reducir al máximo en el nuevo PGOU la ocupación de suelo virgen destinado a urbanización.

Acción 58. Analizar la posibilidad de desclasificar suelos clasificados como urbanizables en el vigente PGOU.

Acción 59. Integración en el sistema de espacios libres locales de los elementos naturales y seminaturales más significativos de los sectores de nueva urbanización (pequeñas charcas, arroyos, regatos, fuentes, abrevaderos, árboles aislados o arboledas, parches arbustivos, manchas de matorral...). Para ello es necesario realizar estudios ambientales, de cada sector de nueva urbanización, que permitan identificar estos elementos



previamente a su urbanización y de esta manera elegir el emplazamiento más indicado para las nuevas zonas verdes. Estos estudios deberían ser un requisito a incluir en la redacción de los Planes Parciales de cada uno de los sectores.

Línea de actuación 3. Aplicar una planificación, diseño y gestión de las zonas verdes urbanas favorecedora de una mayor biodiversidad.

Acción 60. Redactar un plan de actuaciones para favorecer la biodiversidad urbana: elección de espacios de la ciudad que pudieran ser destinados a huertos urbanos u orientados hacia jardines para la biodiversidad, incluidos espacios ociosos (solares vacíos, etc.) y jardines privados; análisis y diseño de actuaciones, incluida la posterior monitorización y las campañas de sensibilización ciudadana al respecto.

Acción 61. Ejecución de las acciones emanadas del plan de actuaciones para favorecer la biodiversidad urbana.

Acción 62. Modificar la ordenanza de zonas verdes en el sentido de establecer las directrices para apoyar medidas favorecedoras de la biodiversidad, entre ellas la prohibición del uso de especies invasoras, y unos objetivos de superficie verde municipal a gestionar con estos criterios.

Acción 63. Analizar la viabilidad de incluir en la valoración de los concursos públicos del servicio de mantenimiento de zonas verdes u otras contrataciones de similar naturaleza medidas contempladas en un preceptivo Plan de actuaciones a favor de la biodiversidad.

Acción 64. Inventariar y caracterizar los puntos de agua urbanos de cara a plantear medidas de mejora de su capacidad de acogida biológica y en su caso, crear nuevos humedales urbanos aptos para la acogida de fauna y flora silvestres.

Línea de actuación 4. Integrar la preservación y potenciación de la biodiversidad en los edificios y la vía pública.

Acción 68. Establecer normativamente parámetros y sistemas lumínicos respetuosos con la biodiversidad, en el interior urbano y en su periferia.

Acción 69. Modificar la ordenanza municipal de ruidos para regular las emisiones en el medio natural y establecer prescripciones al respecto.

Línea de actuación 5. Completar la red de parques del Anillo Verde, asegurando su funcionalidad ecológica y dando un adecuado encaje a estos espacios dentro de la planificación urbana.

Acción 70. Completar la conexión de Olarizu con Armentia por el sur de la ciudad, restaurando las graveras del Batán.

Acción 71. Completar la conexión de Olarizu con Salburua a través del arroyo Errekaleor y el Cerro de Las Neveras.

Acción 72. Dar solución a los puntos negros de conectividad ecológica de todo el Anillo Verde, especialmente desde Zabalgana hacia Armentia y Zadorra.

## Objetivo 2

Conseguir una adecuada integración ambiental de las infraestructuras existentes y de futuro

Acción 76. Informar los organismos gestores de carreteras de los puntos negros de atropello de fauna conocidos, como mínimo:

- La N-104 desde el casco urbano hasta su salida del municipio, especialmente en su colindancia con los humedales de Salburua.
- La A-132 en los cruces con los arroyos Errekabarri y Zerio.
- La A-2130 en los cruces con los arroyos Santo Tomás y Errekaleor.
- La A-2124 entre el cruce de Castillo y el Puerto de Vitoria.

Acción 77. Promover desde el consistorio iniciativas de restauración ambiental de espacios degradados: canteras abandonadas, pasos de fauna, etc.

Acción 78. Participar activamente en los procesos de posible autorización de nuevas infraestructuras de cara a asegurar su mínimo impacto ambiental: Tren de Alta Velocidad, centrales eólicas, líneas eléctricas, fracturación hidráulica, posible ampliación del aeropuerto de Foronda, etc.

Acción 79. Analizar quinquenalmente los registros de atropellos de fauna existentes en el territorio municipal de cara a identificar los puntos negros del mismo y plantear las medidas correctoras pertinentes.

Acción 80. Evaluar la incidencia ambiental de los tendidos eléctricos existentes en el municipio y en su caso plantear las medidas correctoras pertinentes.

## Objetivos y actuaciones respecto a las especies amenazadas

### Objetivo:

Asegurar a largo plazo la supervivencia en el municipio de todas sus especies de fauna y flora autóctonas.

Acción 82. Asegurar dentro del PGOU y sus mecanismos de desarrollo una adecuada protección para los hábitats de aquellas especies con mayor grado de amenaza.

## Objetivos y actuaciones respecto al ámbito científico

### Objetivo 1.

Impulsar la investigación en materia de biodiversidad para alcanzar los conocimientos que permitan su protección y mantenimiento en un buen estado de conservación

Línea de actuación 1. Formular un “Plan de estudio y seguimiento de la biodiversidad municipal” de manera que permita redirigir los esfuerzos investigadores realizados hasta la fecha.

Acción 97. Abordar campos de investigación insuficientemente tratados hasta la fecha, entre ellos:

- Propuestas de mejora en el diseño, planificación y gestión de los elementos ecosistémicos.
- Análisis quinquenal de los registros de atropellos de fauna existentes en el territorio municipal de cara a identificar los puntos negros del mismo y plantear las medidas correctoras pertinentes.

- Evaluación de la incidencia ambiental de los tendidos eléctricos existentes en el municipio y en su caso planteamiento de las medidas correctoras pertinentes.

## Objetivos y actuaciones respecto al ámbito social

### Objetivo 1

Fomentar y promover la comunicación y las herramientas de divulgación necesarias para poner al alcance de los agentes sociales información en materia de biodiversidad.

#### Línea de actuación 1.

Acción 105. Redacción de un Plan Director de Acceso a la Información en materia de Biodiversidad, en colaboración y coordinación con las instituciones competentes y con la participación de los agentes sociales implicados.

#### Línea de actuación 2.

Acción 106. Potenciar líneas de comunicación con la ciudadanía asentada en las Entidades Locales Menores para mejorar su acceso a la información relacionada con la biodiversidad.

Acción 107. Promover la difusión bilingüe de la información generada sobre biodiversidad.

Acción 108. Impulsar y alimentar un sistema on-line para divulgar la presente estrategia municipal y centralizar la información existente sobre la biodiversidad municipal en bases de datos, redes y sistemas de información ambiental accesibles.

## **Objetivo 2.**

Fomentar la educación, formación y sensibilización de la sociedad en la conservación de la biodiversidad.

### Línea de actuación 2.

Acción 113. Diversificar temáticas y enclaves destinados a programas de formación, incidiendo en espacios ajenos al Anillo Verde y en temáticas vinculadas a la importancia de la conectividad del territorio, los servicios ambientales de los ecosistemas, y el consumo responsable.