

## I - ARABAKO BATZAR NAGUSIAK ETA ARABAKO LURRALDE HISTORIKOAREN FORU ADMINISTRAZIOA

Arabako Foru Aldundia

### INGURUMEN ETA HIRIGINTZA SAILA

**202/2016 Foru Agindua, abuztuaren 9koa, zeinaren bidez hasierako onarpena ematen zaien eta entzunaldiaren eta jendaurrean jarrita egotearen izapidea igaroarazten inguru hauen kudeaketa gidalerro eta neurriei: ES2110021 Guardiako aintzirak Kontserbazio Bereziko Eremua eta Guardiako Aintzira Multzoaren Biotopoa**

Eusko Jaurlaritzaren 1997ko abenduaren 23ko, 2000ko azaroaren 28ko eta 2003ko ekainaren 10eko erabakien bitartez, Arabako Foru Aldundiarekin bat etorriz, Arabako 25 gune proposatu ziren Batasunaren Garrantzizko Leku izendatzeko. Proposamen hori Europako Batzordeari aurkeztu zitzaion, eta hark onetsi egin zuen Batasunaren garrantzizko lekuen zerrenda 2006/613/EE erabakien bitartez, zeinean ES2110021 Guardiako Aintzirak Batasunaren Garrantzizko Leku ere sartzen baitzen.

Era berean, Eusko Jaurlaritzaren 417/1995 eta 255/1998 dekretuen bidez, biotopo babestuzat izendatu ziren Carralogoño, Carravalseca, Prao de la Paúl eta Musco aintzirak, "Guardiako aintzira multzoa" izenarekin, eta gune hori arautzeko araudia ere ezarri zen.

Euskal Autonomia Erkidegoko natura babesteko Legeak (16/1994 Legea, ekainaren 30ekoa, zeinaren testu bategina 1/2014 Legegintzako Dekretu apirilaren 15ekoaren bidez onartu baitzen), 13. artikuluan, Natura 2000 Sarea (Batasunaren garrantzizko lekuak BLG, hegaztien babes bereziko eremuak HBBE, eta kontserbazio bereziko eremuak KBE) beste kategoria baten modura sartzen du Euskal Autonomia Erkidegoko natura gune babestuen sarea.

Kontseiluaren 92/43/EEE zuzentarauaren 4. artikulua (natura habitatak eta basa fauna eta floraren habitatak kontserbatzeari buruzkoa) eta 42/2007 Legearen 44. eta 45. artikuluek ezarritakoaren arabera (42/2007 Legea, abenduaren 13koa, Natura Ondareari eta Biodibertsitateari buruzkoa), autonomia erkidegoek, jendaurrean jarrita edukitzeko prozedura igaroarazi ondoren, kontserbazio bereziko eremu izendatuko dituzte BGL guztiak, eta beharrezkoak diren kontserbazio neurriak ezarriko dituzte, gune horietan diren natura habitaten moten eta espezieen eskakizun ekologikoen arabera. Kontserbazio neurriek berekin ekarriko dituzte kudeatze plan edo tresnak eta erregelamendu, administrazio edo kontratu neurriak.

Hala, bada, Eusko Jaurlaritzaren Ingurumen eta Lurralde Politikako Sailaren 34/2016 Dekretu martxoaren 3koaren bidez, ES2110021 Kontserbazio Bereziko Eremu (KEB) gisa izendatu zen Guardiako aintziren konplexu endorreikoa, eta kontserbazio neurriak onartu ziren harako. Era berean, 34/2016 Dekretu horren bidez, aldatu egin ziren Guardiako aintzira multzo babestuaren biotopotzat izendatutako eremuaren araudia nahiz haren zedarriztapena (EAE, 108 zk, 2016ko ekainaren 8koa).

34/2016 Dekretu horretan, 3.4 artikuluan, honela dio: "Jaurlaritzaren Idazkaritzako eta Legebiltzarreko Harremanetarako Zuzendaritzaren Erabakiaren bidez, Dekretu honen eranskin gisa, Arabako Foru Aldundiak eremu hau kudeatzeko onartu dituen jarraibideak eta neurriak argitaratuko dira, Natura Kontserbatzeko Legearen Testu Bateginaren 22.5 artikuluekin bat."

Horren arabera, Foru Aldundi honen Natura Ondarearen Zerbitzuak kudeaketa gidalerro eta neurriak prestatu ditu, zeintzuek, KBEaren eta biotopo babestuaren kontserbazio helburuak oinarri hartuta, honako hauek jasotzen baitituzte: eremuak kontserbazio egoera egokian mantentzeko neurri egokiak, habitat naturalak eta espezieen habitatak narriatzea eragozteko

neurri egokiak, eta bai ere leku hori “ES210021 – Guardiako Aintzirak” kontserbazio bereziko eremu izendatzea eragin duten espezieen alterazioa eragozteko neurriak.

Kudeaketa gidalerro eta neurrien artean badira orobat memoria ekonomiko bat, kontserbaziorako neurri egokiok gauzatzeko kostuaren kalkuluak jasotzen dituen, guztia ere 92/43/EE zuzentarauak 8. artikuluan ezarritako elkarrekiko finantzaketa oinarri hartuta.

Azkenik, esan behar da hasierako onarpena emateko proposatzen den “Kudeaketa gidalerro eta neurriak” izeneko agiria egin dela Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Politikako Saileko Natura Ingurunearen eta Ingurumen Plangintzaren Zuzendaritzako zerbitzu teknikoekin batera.

Hori dela eta, 52/1992 Foru Arau abenduaren 18koaren 40. artikulua emandako ahalak erabiliz:

#### XEDATZEN DUT

LEHENA. Hasierako onarpena ematea “Kudeaketa gidalerroak eta neurriak” dokumentuari, ES210021 Guardiako Aintzirak natura gune babestuan dauden habitat naturalak eta espezieen habitatak hondatzea eragoztearren eta espezieetan eragina duten alterazioak eragoztearren. Natura gune hori kontserbazio bereziko eremu (KBE) izendatu zuen Eusko Jaurlaritzaren Ingurumen eta Lurralde Politikako sailburuaren 10/2016 Dekretu urtarrilaren 26koak.

BIGARRENA. Agiri hori jendaurrean jarrita egongo da bi hileko epean, eta entzunaldiaren iza-pidea igaroko du epe horretan. Agiri hori Arabako Foru Aldundiaren web orrian ([www.alava.net](http://www.alava.net)) ere kontsultatu ahal izango da, eta Arabako Foru Aldundiko Ingurumen eta Hirigintza Saileko Natura Ondarearen Zerbitzuaren bulegoetan ere egongo da (Probintzia plaza, 4-2. Gasteiz), jendaurreko ordutegian, interesdun diren administrazio, erakunde, entitate, korporazio eta partikularrentzako.

HIRUGARRENA. Foru Agindu hau jakinaraztea eta lehen aipatutako epe horretan entzunaldia ematea Guardiako Udalarari –izan ere, “ES2110021 – Guardiako Aintzirak” Kontserbazio Bereziko Eremua haren lurralde eremuan dago –, interes sozialak ordezkatzeko dituzten elkarteei, eta irabazteko xederik gabeko elkarte eta organizazio ingurumena babesteko xedeen alde ari direnei.

LAUGARRENA. Foru Agindu honen berri ematea Eusko Jaurlaritzaren Ingurumen eta Lurralde Politikako Sailari, jakinaren gainean egon dadin.

BOSGARRENA. Foru agindu hau ALHAOn argitaratzea.

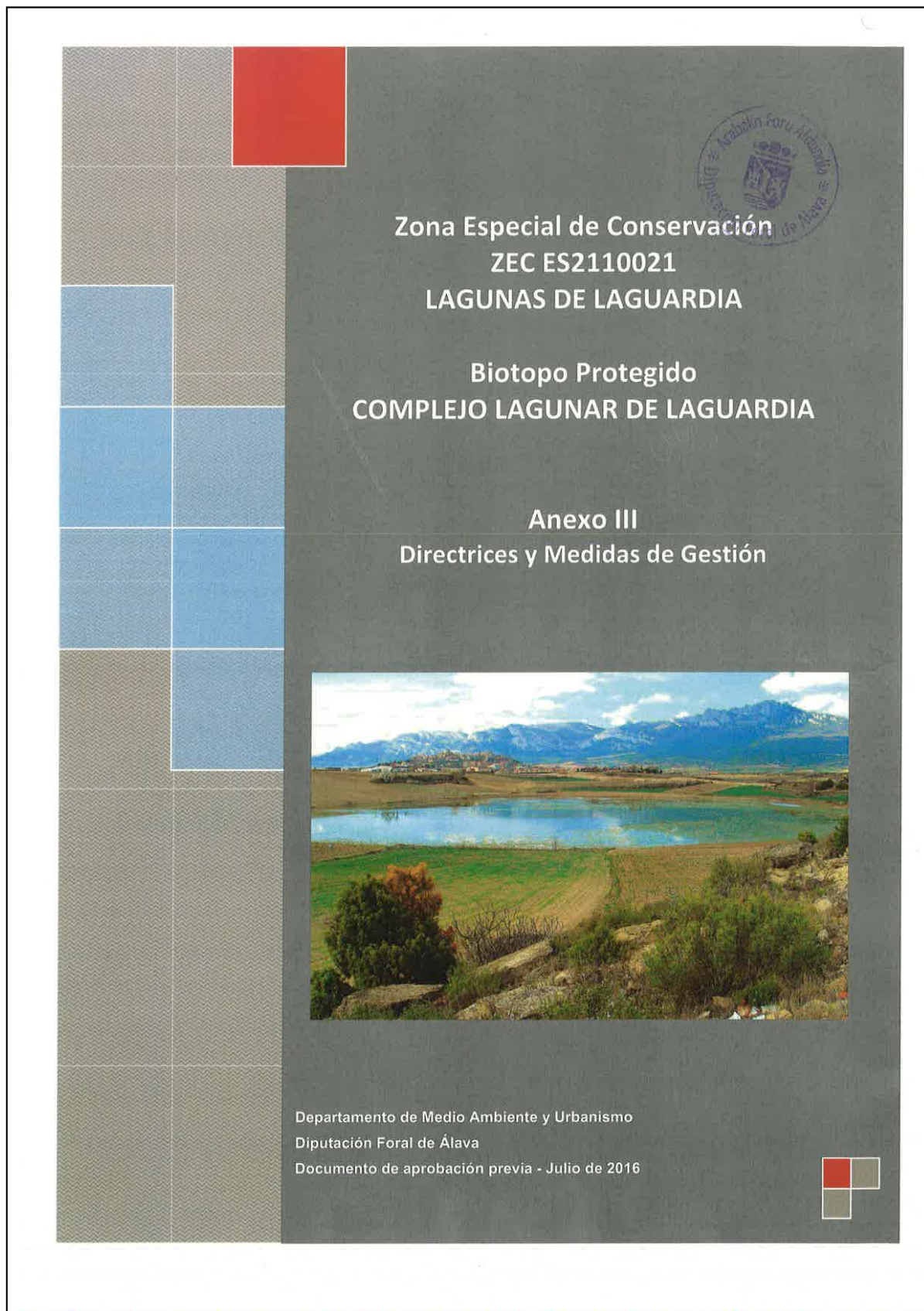
Gasteiz, 2016ko abuztuaren 9a

*Ingurumen eta Hirigintza Saileko foru diputatua*

*JOSEAN GALERA CARRILLO*

*Ingurumen eta Hirigintzako zuzendaria*

*AMAIA BARREDO MARTÍN*



## **ÍNDICE**

---

### **1. INTRODUCCIÓN**

### **2. DIRECTRICES Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN PARA LOS ELEMENTOS CLAVE U OBJETO DE GESTIÓN**

2.1. HÁBITATS DE AGUA DULCE Y ESPECIES ASOCIADAS

2.2. LAGUNAS ENDORREICAS Y HÁBITATS Y ESPECIES ASOCIADAS

2.3. PASTOS Y MATORRALES Y ESPECIES ASOCIADAS

2.4. ANFIBIOS

### **3. INSTRUMENTOS DE APOYO A LA GESTIÓN**

3.1. CONOCIMIENTOS E INFORMACIÓN SOBRE LA BIODIVERSIDAD

3.2. COMUNICACIÓN, EDUCACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONCIENCIA CIUDADANA

3.3. GOBERNANZA

3.4. OTRAS ACTUACIONES TRANSVERSALES

### **4. ESTIMACIÓN ECONÓMICA ORIENTATIVA DEL COSTE DE LAS ACTUACIONES**

## 1. INTRODUCCIÓN

El Texto Refundido de la Ley de Conservación de la Naturaleza del País Vasco, aprobado por Decreto Legislativo 1/2014, de 15 de abril, establece un mecanismo preciso para abordar las figuras de protección de los espacios surgidas al amparo de la normativa comunitaria, en concreto, en relación con los Espacios Naturales Protegidos incluidos en la Red Natura 2000.

Así, en el artículo 22 apartado 5, la Ley establece lo siguiente: "*Los órganos forales de los territorios históricos aprobarán las directrices de gestión que incluyan, con base en los objetivos de conservación, las medidas apropiadas para mantener los espacios en un estado de conservación favorable, las medidas adecuadas para evitar el deterioro de los hábitats naturales y de los hábitats de las especies, así como las alteraciones que repercutan en las especies que hayan motivado la designación de estas áreas*"

Mediante el Decreto 34/2016, de 3 de marzo, del Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial del Gobierno Vasco, se designó Zona Especial de Conservación ZEC ES2110021 el complejo endorreico de las Lagunas de Laguardia, y se aprobaron sus medidas de conservación. Igualmente, mediante dicho Decreto 34/2016, se modificó la normativa, así como la delimitación del área declarada como Biotopo Protegido del complejo Lagunar de Laguardia.

En el presente Documento se establecen las **Directrices y Medidas de Gestión** de la ZEC ES2110021 «Lagunas de Laguardia» y del Biotopoto Protegido del «Complejo Lagunar de Laguardia», sobre la base de los objetivos de conservación establecidos en el citado Decreto 34/2016.



## 2. DIRECTRICES Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN PARA LOS ELEMENTOS CLAVE U OBJETO DE GESTIÓN

### 2.1. HÁBITATS DE AGUA DULCE Y ESPECIES ASOCIADAS

<b>Objetivo general 1</b>	<b>Recuperar el potencial ecológico de los hábitats dulciacuícolas de la laguna del Prao de la Paúl (incluyendo su orla de vegetación de ribera) para alcanzar el buen estado ecológico del humedal mejorando la aptitud del hábitat para las especies de aves y mamíferos de interés.</b>
<b>Objetivo operativo 1.1</b>	<b>Reducir sustancialmente los impactos negativos que causan el cangrejo americano y las especies de peces exóticos existentes.</b>
<b>Actuaciones</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mejorar el punto de abastecimiento de agua a la balsa del Prao de la Paúl en la zona de entrada de la captación del río San Julián, mediante la construcción de un tubo enterrado de 15 metros de longitud de empalme hasta la orilla y revegetación mediante la plantación de tarayal y juncal, además de la creación de una zona de transición con lecho de gravas para favorecer la filtración-decantación.</li> <li>Instalar un sistema de control del nivel de agua en la balsa del Prao de la Paúl a través de una instalación de bombeo y compuertas de entrada y de salida, para conseguir un régimen fluctuante con máximos niveles de agua en invierno y primavera, secado a finales de verano y reinundación en otoño.</li> <li>Estudiar y ejecutar en su caso el dragado periódico de los sedimentos del fondo del vaso lagunar aprovechando los momentos de secado/vaciado de la balsa.</li> <li>Realizar estudios de las poblaciones de las especies alóctonas existentes.</li> <li>Minimizar la biomasa de especies de peces e invertebrados alóctonos, mediante campañas recurrentes de captura y sacrificio.</li> <li>Realizar una campaña de educación ambiental específica entre los habitantes de la Rioja Alavesa sobre las serias problemáticas ambientales que causa la introducción de especies invasoras alóctonas en el Prao de la Paúl y en cualquier tipo de hábitat.</li> <li>Estudiar y ejecutar en su caso, el aporte de cienos y lodos provenientes de otros humedales alaveses con buena presencia de helófitos y flora acuática de interés.</li> </ol>
<b>Objetivo operativo 1.2</b>	<b>Prevenir y reducir los factores de amenaza causados por el cultivo mayoritario de la viña en el entorno del Prao de la Paúl.</b>
<b>Actuaciones</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Redactar un plan de reconversión específico para cada una de las parcelas y/o explotaciones vitivinícolas existentes en las cuencas hidrográficas con análisis de la situación de partida, definición de los objetivos a conseguir y establecimiento del tiempo necesario de reconversión.</li> </ol>

<b>Actuaciones</b>	<p>9. Establecer un sistema de contrato territorial con especificidades para cada parcela basado en el establecimiento de medidas agroambientales específicas/pagos por servicios ambientales/incentivos para las explotaciones vitivinícolas existentes en las cuencas hidrográficas de las cuatro lagunas, con los siguientes objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a - Reducir el uso de fitosanitarios y de fertilizantes no orgánicos, buscando la implantación de sistemas de cultivo de viña ecológica, biodinámica o integrada.</li> <li>b - Mantener cubiertas verdes en las parcelas durante, al menos, el otoño e invierno, preferentemente con leguminosas y/o crucíferas.</li> <li>c - Eliminar sistemas de viñas emparradas y recuperar viñas en vaso tradicionales.</li> <li>d - Transformar parcelas plantadas en el sentido de la pendiente hacia parcelas plantadas y trabajadas en el sentido de las curvas de nivel.</li> <li>e - Eliminar el abandono de sarmientos, restos y residuos agrícolas en las parcelas, en las orillas de las lagunas y en las zonas de vegetación natural.</li> <li>f - Recuperar muretes de piedra y otros elementos tradicionales, como las casetas de piedra o guardaviñas.</li> </ul>
<b>Objetivo operativo 1.3</b>	<b>Aumentar la orla de vegetación natural en el entorno del Prao de la Paúl, tanto en extensión como en nivel de protección.</b>
<b>Actuaciones</b>	<p>10. Eliminar de la zona los depósitos de tierra, piedras y materiales de construcción de las parcelas circundantes del Prao de la Paúl.</p> <p>11. Reforzar las plantaciones de vegetación arbórea y arbustiva, a modo de pantalla vegetal, entre la orla de helófitos y el camino perimetral de el Prao de la Paúl para disminuir las molestias.</p> <p>12. Crear una zona amplia y compacta de bosque de ribera con plantación de álamos y chopos en el límite noroeste de el Prao de la Paúl aprovechando parcelas actualmente de vegetación natural y desviando el camino perimetral por el límite externo de dichas parcelas.</p> <p>13. Fomentar la compra de terrenos o establecer acuerdos específicos con los propietarios para conseguir una franja de un mínimo de 20 metros de gestión compartida, desde el límite actual externo de la vegetación natural o el camino perimetral en el caso del Prao de la Paúl. Se buscará la no aplicación de fitosanitarios y fertilizantes, el no laboreo o la reconversión a vegetación natural.</p> <p>14. Eliminar progresivamente la vegetación arbórea y arbustiva alóctona del entorno de la laguna y su sustitución por especies propias de ribera.</p>

<b>Objetivo operativo 1.4</b>	<b>Reducir los impactos sobre las especies y hábitats causados por el uso público e infraestructuras en el entorno del Prao de la Paúl.</b>
<b>Actuaciones</b>	<p>15. Renovar el mirador del Prao de la Paúl con materiales ambientalmente adecuados y con una señalización más focalizada en el paisaje y los hitos geográficos.</p> <p>16. Completar el sistema de señalización interpretativo del espacio natural con paneles sobre comunidades de pastizales, sobre el cultivo de la viña y su significación biológica y sobre especies de flora de interés, como las orquídeas.</p> <p>17. Crear un itinerario saludable con información específica sobre los beneficios de la actividad de paseo al aire libre y la observación del paisaje que una el núcleo de Laguardia con las cuatro lagunas, incluyendo un paso adecuado con señalización sobre la carretera A-124.</p> <p>18. Uniformizar el sistema de señalización direccional de caminos reduciendo el número de postes y de elementos señalizadores.</p> <p>19. Habilitar un nuevo observatorio de aves para evitar molestias en el flanco sur de la laguna.</p> <p>20. Incorporar en la zona de acceso sur nueva infraestructura de uso público como aparcabicicletas y cartelería de usos y recomendaciones.</p> <p>21. Estudiar posibles modificaciones del camino perimetral hacia el exterior de la zona de vegetación natural en aquellas áreas donde se pueda producir un conflicto con la nidificación de especies de aves que son elementos-clave de gestión.</p>
<b>Objetivo operativo 1.5</b>	<b>Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación de las poblaciones de las especies de interés existentes en el Prao de la Paúl y sus relaciones con otras zonas húmedas en diversas escalas.</b>
<b>Actuaciones</b>	<p>22. Realizar censos anuales de parejas de carricero común, carricero tordal, bigotudo, zampullín chico y somormujo lavanco.</p> <p>23. Realizar censos anuales de especies de aves indicadores de la calidad del bosque de ribera (pájaro moscón, torcecuello, pícidos en general).</p> <p>24. Realizar un estudio específico de seguimiento de las especies de mustélidos, en especial visión europeo y nutria, nutrias existentes en el Prao de la Paúl.</p> <p>25. Instalar posaderos para el aguilucho lagunero en la parte central de el Prao de la Paúl, mediante troncos clavados en el lecho de la laguna.</p> <p>26. Situar en el Prao de la Paúl árboles caídos con partes emergidas para favorecer los posaderos de ardeidas.</p> <p>27. Estudiar las poblaciones de odonatos, mariposas y/o otras especies de invertebrados de interés y su evolución en el tiempo.</p>





## 2.2. LAGUNAS ENDORREICAS Y HÁBITATS Y ESPECIES ASOCIADAS

<b>Objetivo general 2</b>	<b>Alcanzar el buen estado de conservación de los hábitats halófilos existentes en las lagunas endorreicas.</b>
<b>Objetivo operativo 2.1</b>	<b>Mantener y aumentar la extensión de la orla de vegetación de las tres lagunas endorreicas.</b>
<b>Actuaciones</b>	<p>28. Retirar las piedras, escombros o elementos extraños en la zona de hábitat potencial que ocupan superficie apta para la vegetación halófila.</p> <p>29. Plantar setos de taray en las zonas habituales de conflicto de paso de personas y maquinarias hacia los vasos lagunares hasta una distancia de 5 metros desde la orilla.</p> <p>30. Eliminar los pies de <i>Elaeagnus angustifolia</i> existentes en la orilla de Carralagroño.</p> <p>31. Eliminar la estructuras artificiales existentes en Carravalseca.</p> <p>32. Fomentar la compra de terrenos o establecer acuerdos específicos con los propietarios de parcelas privadas, para conseguir dotar a la ZEC de una franja de un mínimo de 20 metros de gestión compartida o pública, desde el límite actual externo de la vegetación natural en la periferia de las lagunas. Se buscará la no aplicación de fitosanitarios y fertilizantes, el no laboreo y, preferentemente, la reconversión a vegetación natural.</p>
<b>Objetivo operativo 2.2</b>	<b>Prevenir y reducir los factores de amenaza causados por el cultivo mayoritario de la viña y sus infraestructuras asociadas en el entorno de las tres lagunas endorreicas.</b>
<b>Actuaciones</b>	Son de aplicación las medidas de conservación planteadas para el objetivo operativo 1.2.
<b>Objetivo operativo 2.3</b>	<b>Restaurar el funcionamiento hidrológico natural de la laguna de Musco.</b>
<b>Actuaciones</b>	<p>33. Realizar un estudio específico experto sobre las medidas más adecuadas para recuperar la estructura de sedimento de la cubeta y su impermeabilización, con ejecución de dichas medidas.</p> <p>34. Eliminar biomasa de pastizales no halófilos en primavera mediante siegas con retirada de toda la materia orgánica.</p> <p>35. Ensayar siembras y plantaciones de especies halófilas en las zonas más secas de Musco a partir de propágulos y semillas de las especies presentes en Carralagroño y Carravalseca.</p>
<b>Objetivo operativo 2.4</b>	<b>Evaluar las problemáticas del fenómeno de dulcificación de Carralagroño y corregir los efectos negativos caracterizados.</b>
<b>Actuaciones</b>	<p>36. Diseñar un sistema de evacuación y filtración de las aguas pluviales de la carretera A-124 fuera de la cuenca hidrográfica de Carralagroño.</p> <p>37. Revegetar e instalar un sistema de filtro verde mediante carrizal y bosqueque de ribera (tarayal/sauceda) desde el pasante bajo la carretera A-124 hasta la zona de vegetación natural previa a la entrada a la laguna de Carralagroño.</p>

<b>Objetivo operativo 2.5</b>	<b>Conocer con precisión la composición florística y dinámica de los hábitats halófilos y de la vegetación sumergida de las lagunas en momentos de llenado, y mejorar el conocimiento sobre la importancia que para las aves acuáticas tienen estos espacios.</b>
<b>Actuaciones</b>	<p>38. Seguir el desarrollo de las comunidades halófilas a partir de la implantación de medidas y actuar en estadios iniciales para impedir el establecimiento espontáneo de especies halotolerantes que dificulten el desarrollo del hábitat 1410, como <i>Tamarix</i>, <i>Salsola</i>, <i>Atriplex</i> u otras, favoreciendo la extensión de hábitats de calidad.</p> <p>39. Realizar una cartografía de detalle para diferenciar las zonas de hábitat 1410 de las de 1510* y otros.</p> <p>40. Definir la composición florística de esta zona mediante un estudio específico, en el que se confirme la existencia de las diversas especies de flora amenazada.</p> <p>41. Realizar estudios específicos sobre macrófitos acuáticos en momentos de llenado, con especial atención a la aparición de especies raras citadas antiguamente (como <i>Tolypella salina</i>), con frecuencia como mínimo semestral si se dan las condiciones hidrológicas.</p> <p>42. Compartir información con investigadores y gestores de otros espacios de zonas húmedas con relación funcional (como el embalse de las Cañas en Viana, Navarra) buscando también una coordinación en las fechas y técnicas de la elaboración de los censos en estas zonas húmedas más alejadas y en el Prao de la Paúl, para comprender mejor los procesos interrelacionados.</p> <p>43. Facilitar en las lagunas de Laguardia el desarrollo de proyectos de investigación de ámbito autonómico o supraautonómico que puedan realizarse con el fin de ampliar los conocimientos sobre la biología de las zonas húmedas endorreicas.</p> <p>Es también de aplicación la actuación 28.</p>

### 2.3. PASTIZALES Y ROMERALES Y ESPECIES ASOCIADAS

<b>Objetivo general 3</b>	<b>Mejorar el estado de conservación de los hábitats de herbazales y matorrales así como de las especies de fauna que dependen de ellos.</b>
<b>Objetivo operativo 3.1</b>	<b>Aumentar la extensión de lastonares de <i>Brachypodium retusum</i> dentro de la ZEC y la zona periférica de protección.</b>
<b>Actuaciones</b>	<p>44. Mantener en buen estado mediante la aplicación de medidas de desbroce selectivo las diferentes muestras de pastos xerófilos existentes en parcelas públicas dentro de la ZEC y de la zona periférica de protección, tanto del ayuntamiento de Laguardia como de otras administraciones.</p>

ZEC ES2110021 Lagunas de Laguardia/Biotopo Protegido del Complejo Lagunar de Laguardia.  
Documento para aprobación previa (julio de 2016)

8

<b>Actuaciones</b>	45. Considerar la restauración de este hábitat mediante el desbroce/siembra y posterior mantenimiento en parcelas no cultivadas que no disponen de este hábitat, así como redirigiendo parte de las actuaciones realizadas sobre parcelas públicas entre Musco y Carravalseca y en la orla de expropiación a lo largo de las diferentes zonas húmedas.
<b>Objetivo operativo 3.2</b>	<b>Prevenir y eliminar los factores de amenaza sobre los pastizales y matorrales y las especies que dependen de ellos.</b>
<b>Actuaciones</b>	<p>46. Incluir las superficies de pastos de interés comunitario como "zonas agrarias de alto valor natural".</p> <p>47. Promover la firma de contratos ambientales con los propietarios privados con muestras de lastonares y matorrales para mantener estos espacios abiertos en un estado favorable de conservación y recompensar las externalidades ambientales positivas generadas por su mantenimiento. Dichos contratos deben incluir los siguientes compromisos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No aplicar herbicidas salvo para la erradicación autorizada de especies de flora invasoras.</li> <li>- Si se realiza pastoreo extensivo, este sólo puede realizarse dos veces al año, una en otoño y otra más ligera en primavera.</li> <li>- No roturar ni usar el fuego.</li> <li>- No reducir su superficie por la instalación de infraestructuras, acumulación de materiales o por cualquier otro motivo.</li> <li>- No reforestar.</li> </ul> <p>48. Realizar un plan de recuperación de márgenes y setos arbolados en los linderos de parcelas de viñas dentro de la Zona Periférica de Protección, incluyendo la plantación de arbustos espinosos y la colocación de posaderos.</p> <p>49. Recuperar elementos tradicionales como guardaviñas y muretes y promover medidas para su utilización por parte de la fauna y flora de interés, en todo el área de la ZEC y del Biotopo Protegido.</p>
<b>Objetivo operativo 3.3</b>	<b>Conocer con precisión la composición florística de estos hábitats y las poblaciones de aves que dependen de ellos.</b>
<b>Actuaciones</b>	<p>50. Realizar estudios específicos sobre nidificación de aves en todas las zonas de vegetación de pastos y matorrales de la ZEC y su Zona Periférica complementados con transectos en las zonas de viña.</p> <p>51. Incorporar el seguimiento de lepidópteros diurnos como indicador de la evolución del estado ecológico del agroecosistema.</p> <p>52. Realizar estudios botánicos precisos orientados a la detección de especies de flora de interés como las orquídeas.</p>

<b>Actuaciones</b>	<p>53. Establecer un protocolo de seguimiento de la evolución espacial y temporal de las comunidades de pastos mediante análisis de imágenes aéreas y establecimiento de parcelas control sobre el terreno, con la definición de un "índice de calidad" de pastizales y romerales e integrarlo en el Plan de Seguimiento. Este índice compuesto deberá tener en cuenta al menos los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diversidad, abundancia, estado y tendencia de la flora característica (basado en el catálogo florístico).</li> <li>- % de cobertura y altura de la vegetación.</li> <li>- Estado y tendencia de aves de espacios abiertos.</li> <li>- Abundancia y diversidad de lepidópteros de espacios abiertos.</li> <li>- Abundancia y diversidad de reptiles de espacios abiertos</li> </ul> <p>54. Fomentar actuaciones de concienciación a propietarios de parcelas agrícolas y vecinos y visitantes de Laguardia sobre la importancia ecológica y los servicios ambientales que prestan los espacios de herbazales y matorrales.</p>
--------------------	---

#### 2.4. ANFIBIOS

<b>Objetivo general 4</b>	<b>Mejorar las condiciones generales del hábitat para las especies de anfibios.</b>
<b>Objetivo operativo 4.1</b>	<b>Reducir los factores de mortalidad por atropello.</b>
<b>Actuaciones</b>	<p>55. Adecuar el paso de aguas actual bajo la A-124 como paso de fauna especialmente diseñado para el paso de anfibios.</p> <p>56. Señalizar los caminos asfaltados del entorno de las lagunas con señales específicas de atención a la presencia de anfibios u otras especies de posible interés.</p>
<b>Objetivo operativo 4.2</b>	<b>Caracterizar las poblaciones de anfibios existentes en el espacio.</b>
<b>Actuaciones</b>	<p>57. Aplicar el protocolo de seguimiento de anfibios para estudiar sus dinámicas poblacionales intra e interanuales en relación a los regímenes hidrológicos del complejo lagunar.</p>



### 3. INSTRUMENTOS DE APOYO A LA GESTIÓN

#### 3.1. CONOCIMIENTO E INFORMACIÓN SOBRE LA BIODIVERSIDAD

<b>Objetivo general 5</b>	<b>Conocer con la suficiente precisión el estado de conservación de la biodiversidad en la ZEC Lagunas de Laguardia y del Biotopo Protegido, cuál es el estado de conservación favorable de referencia, así como determinar las causas que pueden provocar su pérdida o deterioro para poder así rediseñar y adaptar las medidas necesarias que garanticen su mantenimiento a largo plazo.</b>
<b>Objetivo operativo 5.1</b>	<b>Disponer de una cartografía periódicamente actualizada de todos los hábitats de interés para la conservación y de aquellos enclaves o elementos de carácter natural o cultural que son relevantes para la diversidad biológica e integridad ecológica.</b>
<b>Actuaciones</b>	<p>58. Definir un protocolo para actualizar periódicamente el mapa de vegetación y el mapa de hábitats EUNIS.</p> <p>59. Promover que bien en la oficina de turismo u otro local del Municipio de Laguardia se disponga de un centro de documentación con información medioambiental acerca de la ZEC, Biotopo Protegido y alrededores, y que vaya incorporando la nueva información generada.</p> <p>60. Crear un "inventario abierto georreferenciado de elementos naturales, culturales y geomorfológicos de valor para la fauna y flora silvestre" tanto en la ZEC como en el Biotopo Protegido, como árboles muertos o con oquedades, pequeños cursos de agua, suelos temporalmente encharcados, setos, caminos rurales, senderos, afloramientos geológicos, etc.</p>
<b>Objetivo operativo 5.2</b>	<b>Conocer el estado de conservación de los hábitats y las especies silvestres en régimen de protección especial y de los elementos clave u objeto de la gestión.</b>
<b>Actuaciones</b>	61. Realizar una ficha sobre el estado de conservación de todos los hábitats y especies silvestres en régimen de protección especial, de manera que la información pueda ser utilizada de forma ágil para cumplir las obligaciones de transmisión de información estandarizada derivada del artículo 17 de la Directiva Hábitats.
<b>Objetivo operativo 5.3</b>	<b>Disponer de una estimación del valor económico total de la diversidad biológica de la ZEC, del Biotopo Protegido y de los bienes y servicios ambientales que proveen sus especies y ecosistemas.</b>
<b>Actuaciones</b>	<p>62. Elaborar un estudio para detallar las actividades cuya renta se ve disminuida por la aplicación de las medidas previstas en el presente instrumento y las cuantías y mecanismos de compensación por pérdida de renta que, en su caso, resulten necesarios.</p> <p>63. Estudio del valor económico total de la diversidad biológica la ZEC Lagunas de Laguardia, del Biotopo Protegido y de los bienes y servicios ambientales que proveen sus ecosistemas.</p>




<b>Objetivo operativo 5.4</b>	<b>Elaborar un mapa de puntos negros para la mortandad no natural de la fauna silvestre en la ZEC y su entorno.</b>
<b>Directrices</b>	D1.- Aplicar el "Protocolo de Actuaciones en Casos de Envenenamiento" aprobado por la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza, y elaborar un documento técnico que recoja recomendaciones para la realización de pruebas periciales con todas las garantías legales.
<b>Actuaciones</b>	<p>64. Anualmente se recopilarán los registros de las especies silvestres que ingresen en el Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de Martioda procedentes de la ZEC Lagunas de Laguardia, del Biotopo Protegido y de su entorno.</p> <p>65. Se informará a la población, agricultores, viticultores, asociaciones de cazadores, sindicatos y otros colectivos que frecuenten el territorio, de la elaboración de este registro a fin de que participen y aporten sus avistamientos al personal de la administración competente.</p> <p>66. Con la información obtenida se realizará un mapa de puntos negros. Periódicamente se actualizará el mapa y se propondrán medidas correctoras para su inclusión en el presente y sucesivos planes.</p> <p>67. Se realizará un informe anual sobre mortandad no natural de la fauna silvestre, las medidas preventivas adoptadas y sus resultados, garantizando el acceso al mismo de las personas y entidades interesadas.</p>

### 3.2. COMUNICACIÓN, EDUCACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONCIENCIA CIUDADANA

<b>Objetivo general 6</b>	<b>Fomentar la participación social en los procesos de toma de decisiones que afectan a la ZEC Lagunas de Laguardia y Biotopo Protegido así como la implicación ciudadana en su conservación.</b>
<b>Objetivo operativo 6.1</b>	<b>Difundir periódicamente a la ciudadanía información comprensible sobre el estado de conservación de la biodiversidad en la ZEC/Biotopo Protegido, las ayudas ambientales, las causas que generan situaciones desfavorables, las políticas públicas al respecto y sus resultados.</b>
<b>Actuaciones</b>	<p>68. Crear un apartado específico en la web de la Diputación Foral de Álava dedicada a la ZEC Lagunas de Laguardia y prever un mecanismo de actualización del mismo.</p> <p>69. Crear un programa de comunicación e información sobre las medidas de conservación de flora y fauna, hábitats y procesos ecológicos, dirigido a los sectores sociales que puedan verse afectados o puedan implicarse activamente en dichas medidas. Se instalarán paneles informativos sobre la ZEC, el Biotopo Protegido y la Red Natura 2000 en el Municipio de Laguardia.</p>

ZEC ES2110021 Lagunas de Laguardia/Biotopo Protegido del Complejo Lagunar de Laguardia.  
Documento para aprobación previa (julio de 2016)

12



<b>Actuaciones</b>	<p>70. Realizar evaluaciones periódicas para medir el grado de conocimiento, actitud y comportamiento de la ciudadanía respecto a la ZEC y sus objetivos, de manera que puedan reorientarse las acciones de comunicación, educación y conciencia ciudadana.</p> <p>71. Fomentar actividades de formación dirigidas a los servicios de guardería, tanto de la propia administración, como de los cotos de caza localizados en las inmediaciones de la ZEC, destinados a mejorar sus conocimientos sobre la biología y problemática de las especies de aves acuáticas, su situación actual y sobre el contenido del presente documento.</p> <p>72. Estudiar y fomentar la incorporación de una marca distintiva de productos originados en la ZEC/Biotopo, como el vino, con procedimientos acordes a las medidas de gestión del espacio.</p> <p>73. Construir un mirador de interpretación del paisaje en el flanco oeste o sudoeste del casco urbano de Laguardia desde el cual poder ubicar e interpretar los cuatro cuerpos de agua y el fenómeno del endorreísmo.</p> <p>74. Construir un mirador de interpretación del paisaje, de pequeña dimensión y adecuado al entorno, entre las lagunas de Musco y Carravalseca.</p> <p>75. Llegar a acuerdos con algunas de las bodegas que tienen instalaciones enoturísticas o museísticas para ubicar o integrar en ellas información específica sobre el espacio natural.</p> <p>76. Impulsar una iniciativa en red de conocimiento y puesta en valor de los paisajes endorreicos del Valle del Ebro y de iniciativas de compatibilización entre explotaciones vitivinícolas y conservación de la biodiversidad, con información específica online.</p> <p>77. Diseñar actividades que relacionen a las aves y biodiversidad, la sal y el vino, que permita la observación e interpretación del patrimonio natural de las lagunas endorreicas y la actividad vitivinícola.</p>
--------------------	---

### 3.3. GOBERNANZA

<b>Objetivo general 7</b>	<b>Mejorar la coordinación institucional de todos los órganos públicos competentes y adaptar toda la normativa ambiental y sectorial existente para que sea coherente con el fin y las metas del presente documento así como con las actuaciones, directrices y normas que establece para alcanzarlas.</b>
<b>Objetivo operativo 7.1</b>	<b>Crear un comité técnico permanente para coordinar las actuaciones del Gobierno Vasco, la Diputación Foral de Álava y el Ayuntamiento de Laguardia en la ZEC/Biotopo Protegido</b>
<b>Actuaciones</b>	78. Crear un foro transversal de encuentro entre el Gobierno Vasco, la Diputación Foral de Araba-Álava, Ayuntamiento de Laguardia, etc., para, por un lado, cooperar en la aplicación de las regulaciones, medidas y demás disposiciones del documento de gestión de la ZEC y Biotopo Protegido, y por otro, intercambiar información. Este órgano de seguimiento deberá constituirse en el plazo máximo de un año después de la designación de la ZEC.

ZEC ES2110021 Lagunas de Laguardia/Biotopo Protegido del Complejo Lagunar de Laguardia.  
Documento para aprobación previa (julio de 2016)

13

**3.4. OTRAS ACTUACIONES TRANSVERSALES**

<b>Objetivo general 8</b>	<b>Asegurar la conectividad con otros espacios ZEC del entorno.</b>
<b>Objetivo operativo 8.1</b>	<b>Mejorar la conectividad de la ZEC.</b>
<b>Directrices</b>	<p>D2.- Aplicación de las estrategias aprobadas en materia de conectividad ecológica para propiciar la conexión entre hábitats catalogados de interés comunitario y/o prioritario del espacio ZEC y Biotopo Protegido, así como con hábitats catalogados en otros espacios próximos a la Red Natura 2000 y en general con ámbitos de interés medioambiental colindantes. Identificación de áreas de interés conector e implementación de actuaciones de conservación y mejora en su caso.</p> <p>D3.- Se promoverá la identificación y cartografía de los setos y pequeñas masas forestales que conectan ámbitos de gran interés ambiental, tanto dentro de la ZEC y Zona Periférica de Protección como en su entorno. Una vez realizada la cartografía, se seleccionarán los setos, pequeñas masas forestales y cursos de escorrentías o arroyos más importantes y se propondrán medidas para su conservación.</p>
<b>Actuaciones</b>	<p>79. Promover acuerdos con los propietarios de los terrenos privados para promover la conservación de espacios de interés para la conectividad ecológica en el ámbito de la Zona Periférica de Protección.</p> <p>80. Promover acciones para la conservación y mejora de hábitats en zonas colindantes o próximas a la Zona Periférica de Protección que están actualmente cubiertas por vegetación natural herbácea, arbustiva y/o arbórea.</p> <p>81. Recuperación de áreas afectadas por impactos (erosiones, antiguas graveras y canteras, etc.), contemplando la restitución medioambiental de estos espacios.</p> <p>82. Informar a todos los agricultores de la zona sobre la importancia de los setos y de su conservación.</p> <p>83. Se recuperarán las áreas afectadas por vertidos incontrolados, y por otros impactos, contemplando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La retirada de residuos y su tratamiento y gestión adecuada posterior.</li> <li>- La restauración medioambiental de los espacios degradados con vistas a la restitución de los hábitats afectados.</li> </ul>
<b>Actuaciones</b>	



#### **4. ESTIMACIÓN ECONÓMICA ORIENTATIVA DEL COSTE DE LAS ACTUACIONES**

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 22 de la Ley de Conservación de la Naturaleza del País Vasco, cuyo Texto Refundido se aprueba mediante el Decreto Legislativo 1/2014, de 15 de abril, se especifican a continuación las estimaciones económicas relativas a las actuaciones y medidas del presente Programa.

Artículo 22.3:

*Se incluirá en el expediente, desde las fases iniciales de su tramitación una memoria económica que recoja expresamente las estimaciones de lo que se considere necesario en relación a la cofinanciación comunitaria establecida en el artículo 8 de la Directiva 92/43/CE.*

Se reproduce a continuación el artículo 8 citado, en concreto los puntos 1 y 2 del mismo:

1. *De forma paralela a sus propuestas relativas a los lugares susceptibles de ser designados como zonas especiales de conservación en las que se encuentren tipos de hábitats naturales prioritarios y/o especies prioritarias, los Estados miembros enviarán a la Comisión, cuando resulte pertinente, sus estimaciones de los que consideren necesario en relación con la cofinanciación comunitaria para permitirles cumplir sus obligaciones de acuerdo con lo estipulado en el apartado 1 del artículo 6.*

2. *De acuerdo con cada uno de los Estados miembros de que se trate, la Comisión determinará, para los lugares de importancia para los que se solicite cofinanciación, las medidas indispensables para el mantenimiento o el restablecimiento en un estado de conservación favorables de los tipos de hábitats naturales prioritarios, así como los costes totales que se deriven de dichas medidas.*

**2.1.- HÁBITATS DE AGUA DULCE Y ESPECIES ASOCIADAS**

MEDIDA O ACTUACIÓN	COSTE (€)
1. Mejora del punto de abastecimiento de agua a la balsa del Prao de la Paúl en la zona de entrada de la captación del río San Julián, mediante la construcción de un tubo enterrado de 15 metros de longitud de empalme hasta la orilla y revegetación mediante la plantación de tarayal y juncal, además de la creación de una zona de transición con lecho de gravas para favorecer la filtración-decantación.	<b>20.000</b>
2. Instalación de sistema de control del nivel de agua en la balsa del Prao de la Paúl a través de una instalación de bombeo y compuertas de entrada y de salida, para conseguir un régimen fluctuante con máximos niveles de agua en invierno y primavera, secado a finales de verano y reinundación en otoño.	<b>20.000</b>
3. Estudio y ejecución en su caso del dragado periódico de los sedimentos del fondo del vaso lagunar aprovechando los momentos de secado/vaciado de la balsa.	<b>10.000</b>
4. Realización de estudios de las poblaciones de las especies alóctonas existentes.	<b>10.000</b>
5. Minimización de la biomasa de especies de peces e invertebrados alóctonos, mediante campañas recurrentes de captura y sacrificio.	<b>10.000</b>
6. Campaña de educación ambiental específica entre los habitantes de la Rioja Alavesa sobre las serias problemáticas ambientales que causa la introducción de especies invasoras alóctonas en el Prao de la Paúl y en cualquier tipo de hábitat.	<b>9.000</b>
7. Estudio y ejecución en su caso, del aporte de cienos y lodos provenientes de otros humedales alaveses con buena presencia de helófitos y flora acuática de interés.	<b>5.000</b>
8. Redacción de un plan de reconversión específico para cada una de las explotaciones vitivinícolas existentes en las cuencas hidrográficas con análisis de la situación de partida, definición de los objetivos a conseguir y establecimiento del tiempo necesario de reconversión.	<b>10.000</b>
9. Establecimiento de un sistema de contrato territorial con especificidades para cada parcela basado en el establecimiento de medidas agroambientales específicas/pagos por servicios ambientales/incentivos para las explotaciones vitivinícolas existentes en las cuencas hidrográficas de las cuatro lagunas.	-
10. Eliminación de la zona los depósitos, de tierra, piedras y materiales de construcción de las parcelas circundantes del Prao de la Paúl.	<b>5.000</b>



11. Refuerzo de las plantaciones de vegetación arbórea y arbustiva, a modo de pantalla vegetal, entre la orla de helófitos y el camino perimetral de el Prao de la Paúl para disminuir las molestias.	<b>5.000</b>
12. Creación de una zona amplia y compacta de bosque de ribera con plantación de álamos y chochos en el límite noroeste de el Prao de la Paúl aprovechando parcelas actualmente de vegetación natural y desviando el camino perimetral por el límite externo de dichas parcelas.	<b>40.000</b>
13. Fomento de compra de terrenos o de establecer acuerdos específicos con los propietarios para conseguir una franja de un mínimo de 20 metros de gestión compartida, desde el límite actual externo de la vegetación natural o el camino perimetral en el caso del Prao de la Paúl.	<b>80.000</b>
14. Eliminación progresiva de la vegetación arbórea y arbustiva alóctona del entorno de la laguna y su sustitución por especies propias de ribera.	<b>10.000</b>
15. Renovación del mirador del Prao de la Paúl con materiales ambientalmente adecuados y con una señalización más focalizada en el paisaje y los hitos geográficos.	<b>10.000</b>
16. Instalación, para completar el sistema de señalización interpretativo del espacio natural, de paneles sobre comunidades de pastizales, sobre el cultivo de la viña y su significación biológica y sobre especies de flora de interés, como las orquídeas.	<b>6.000</b>
17. Creación de un itinerario saludable con información específica sobre los beneficios de la actividad de paseo al aire libre y la observación del paisaje que una el núcleo de Laguardia con las cuatro lagunas, incluyendo un paso adecuado con señalización sobre la carretera A-124.	<b>10.000</b>
18. Reducción del número de postes y de elementos señalizadores para uniformizar el sistema de señalización direccional de caminos.	<b>2.000</b>
19. Habilitación de un nuevo observatorio de aves para evitar molestias en el flanco sur de la laguna.	<b>20.000</b>
20. Incorporación en la zona de acceso sur de nuevas infraestructuras de uso público como aparcabicicletas y cartelería de usos y recomendaciones.	<b>3.000</b>
21. Estudio de posibles modificaciones del camino perimetral hacia el exterior de la zona de vegetación natural en aquellas áreas donde se pueda producir un conflicto con la nidificación de especies de aves que son elementos-clave de gestión.	<b>2.000</b>
22. Censo anual de parejas de carricero común, carricero tordal, bigotudo, zampullín chico y somormujo lavanco.	<b>4.000</b>



17

ZEC ES2110021 Lagunas de Laguardia Documento para aprobación previa (julio de 2016)

23. Censo anual de especies de aves indicadores de la calidad del bosque de ribera (pájaro moscón, torcecuello, pícidos en general).	<b>4.000</b>
24. Estudio específico de seguimiento de las especies de mustélidos, en especial visón europeo y nutria, nutrias existentes en el Prao de la Paúl.	<b>5.000</b>
25. Instalación de posaderos para el aguilucho lagunero en la parte central de el Prao de la Paúl, mediante troncos clavados en el lecho de la laguna.	<b>2.000</b>
26. Colocación en el Prao de la Paúl de árboles caídos con partes emergidas para favorecer los posaderos de ardeidas.	<b>2.000</b>
27. Estudio de las poblaciones de odonatos, mariposas y/o otras especies de invertebrados de interés y su evolución en el tiempo.	<b>4.000</b>

### 2.2.- LAGUNAS ENDORREICAS Y HÁBITATS Y ESPECIES ASOCIADAS

MEDIDA O ACTUACIÓN	COSTE (€)
28. Retirada de piedras, escombros o elementos extraños en la zona de hábitat potencial que ocupan superficie apta para la vegetación halófila.	<b>6.000</b>
29. Plantación de setos de taray en las zonas habituales de conflicto de paso de personas y maquinaria hacia los vasos lagunares hasta una distancia de 5 metros desde la orilla.	<b>10.000</b>
30. Eliminación de los pies de <i>Elaeagnus angustifolia</i> existentes en la orilla de Carralagroño.	<b>3.000</b>
31. Eliminación de la estructuras artificiales existentes en Carravalseca.	<b>5.000</b>
32. Fomento de compra de terrenos o establecimiento de acuerdos específicos con los propietarios de parcelas privadas, para conseguir dotar a la ZEC de una franja de un mínimo de 20 metros de gestión compartida o pública, desde el límite actual externo de la vegetación natural en la periferia de las lagunas.	<b>90.000</b>
33. Realización de estudio específico experto sobre las medidas más adecuadas para recuperar la estructura de sedimento de la cubeta y su impermeabilización, con ejecución de dichas medidas.	<b>4.000</b>
34. Eliminación de biomasa de pastizales no halófitos en primavera mediante siegas con retirada de toda la materia orgánica.	<b>15.000</b>

ZEC ES2110021 Lagunas de Laguardia Documento para aprobación previa (Julio de 2016)

18

MEDIDA O ACTUACIÓN	COSTE (€)
35. Ensayo de siembras y plantaciones de especies halófilas en las zonas más secas de Musco a partir de propágulos y semillas de las especies presentes en Carralagroño y Carravalseca.	10.000
36. Diseño de sistema de evacuación y filtración de las aguas pluviales de la carretera A-124 fuera de la cuenca hidrográfica de Carralagroño.	15.000
37. Revegetación e instalación de un sistema de filtro verde mediante carrizal y bosque de ribera (tarayal/sauceda) desde el pasante bajo la carretera A-124 hasta la zona de vegetación natural previa a la entrada a la laguna de Carralagroño.	10.000
38. Seguimiento del desarrollo de las comunidades halófilas a partir de la implantación de medidas e intervención en estadios iniciales para impedir el establecimiento espontáneo de especies halotolerantes que dificulten el desarrollo del hábitat 1410, como <i>Tamarix</i> , <i>Salsola</i> , <i>Atriplex</i> u otras, favoreciendo la extensión de hábitats de calidad.	4.000
39. Realización de cartografía de detalle para diferenciar las zonas de hábitat 1410 de las de 1510* y otros.	4.000
40. Definición de la composición florística de esta zona mediante un estudio específico, en el que se confirme la existencia de las diversas especies de flora amenazada.	4.000
41. Realización de estudios específicos sobre macrofitos acuáticos en momentos de llenado, con especial atención a la aparición de especies raras citadas antiguamente (como <i>Tolypella salina</i> ), con frecuencia como mínimo semestral si se dan las condiciones hidrológicas.	4.000
42. Intercambio de información con investigadores y gestores de otros espacios de zonas húmedas con relación funcional para comprender mejor los procesos interrelacionados	-
43. Facilitar en las lagunas de Laguardia el desarrollo de proyectos de investigación de ámbito autonómico o supramunicipal que puedan realizarse con el fin de ampliar los conocimientos sobre la biología de las zonas húmedas endorreicas.	6.000



19

ZEC ES2110021. Lagunas de Laguardia Documento para aprobación previa (julio de 2016)

**2.3.- PASTIZALES Y ROMERALES Y ESPECIES ASOCIADAS**

MEDIDA O ACTUACIÓN	COSTE (€)
44. Mantenimiento en buen estado de conservación, mediante la aplicación de medidas de desbroce selectivo, de las diferentes muestras de pastos xerófilos existentes en parcelas públicas dentro de la ZEC y de la zona periférica de protección.	<b>10.000</b>
45. Restauración de este hábitat mediante el desbroce/siembra y posterior mantenimiento en parcelas no cultivadas que no disponen de este hábitat, así como redirigiendo parte de las actuaciones realizadas sobre parcelas públicas entre Musco y Carralseca y en la orla de expropiación a lo largo de las diferentes zonas húmedas.	<b>10.000</b>
46. Inclusión de las superficies de pastos de interés comunitario como "zonas agrarias de alto valor natural".	-
47. Promoción de contratos ambientales con los propietarios privados con muestras de lastonares y matorrales para mantener estos espacios abiertos en un estado favorable de conservación y recompensar las externalidades ambientales positivas generadas por su mantenimiento.	<b>40.000</b>
48. Realización de un plan de recuperación de márgenes y setos arbolados en los linderos de parcelas de viñas dentro de la Zona Periférica de Protección, incluyendo la plantación de arbustos espinosos y la colocación de posaderos.	<b>4.000</b>
49. Recuperación de elementos tradicionales como guardaviñas y muretes y promoción de medidas para su utilización por parte de la fauna y flora de interés, en toda el área de la ZEC y su Zona Periférica de Protección.	<b>10.000</b>
50. Elaboración, con la información obtenida, de un mapa de puntos negros con información georreferenciada de colisiones con tendidos eléctricos u otras infraestructuras, muerte por electrocución, disparos, envenenamientos, atropellos y cualquier otra causa frecuente no natural de mortandad. Propuesta de medidas correctoras.	<b>4.000</b>
51. Incorporación del seguimiento de lepidópteros diurnos como indicador de la evolución del estado ecológico del agroecosistema.	<b>4.000</b>
52. Realización de estudios botánicos precisos orientados a la detección de especies de flora de interés como las orquídeas.	<b>6.000</b>
53. Establecimiento de protocolo de seguimiento de la evolución espacial y temporal de las comunidades de pastos mediante análisis de imágenes aéreas y establecimiento de parcelas control sobre el terreno, con la definición de un "índice de calidad" de pastizales y romerales a integrar en el Plan de Seguimiento.	<b>6.000</b>

MEDIDA O ACTUACIÓN	COSTE (€)
54. Fomento de actuaciones de concienciación a propietarios de parcelas agrícolas y vecinos y visitantes de Laguardia sobre la importancia ecológica y los servicios ambientales que prestan los espacios de herbazales y matorrales.	6.000

#### 2.4.- ANFIBIOS

MEDIDA O ACTUACIÓN	COSTE (€)
55. Adecuación del paso de aguas actual bajo la A-124 como paso de fauna especialmente diseñado para el paso de anfibios.	5.000
56. Señalización de los caminos asfaltados del entorno de las lagunas con señales específicas de atención a la presencia de anfibios u otras especies de interés.	6.000
57. Aplicación del protocolo de seguimiento de anfibios para estudiar sus dinámicas poblacionales intra e interanuales en relación a los regímenes hidrológicos del complejo lagunar.	10.000

#### 3.- INSTRUMENTOS DE APOYO A LA GESTIÓN

##### 3.1.- Conocimiento e información sobre la biodiversidad

MEDIDA O ACTUACIÓN	COSTE (€)
58. Definición de protocolo para actualizar periódicamente el mapa de vegetación y el mapa de hábitats EUNIS.	-
59. Promoción, en la oficina de turismo o en otro local del Municipio de Laguardia, de un centro de documentación con información medioambiental acerca de la ZEC y alrededores, y que vaya incorporando la nueva información generada.	5.000
60. Creación de un "inventario abierto georreferenciado de elementos naturales, culturales y geomorfológicos de valor para la fauna y flora silvestre" tanto en la ZEC como en la Zona Periférica de Protección.	15.000
61. Realización de ficha sobre el estado de conservación de todos los hábitats y especies silvestres en régimen de protección especial.	3.000



21

ZEC ES2110021 Lagunas de Laguardia Documento para aprobación previa (julio de 2016)



MEDIDA O ACTUACIÓN	COSTE (€)
62. Elaboración de estudio para detallar las actividades cuya renta se ve disminuida por la aplicación de las medidas previstas en el presente instrumento y las cuantías y mecanismos de compensación por pérdida de renta que, en su caso, resulten necesarios.	6.000
63. Estudio del valor económico total de la diversidad biológica la ZEC Lagunas de Laguardia y de los bienes y servicios ambientales que proveen sus ecosistemas.	6.000
64. Recopilación anual de los registros de las especies silvestres que ingresen en el Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de Martiñola procedentes de la ZEC Lagunas de Laguardia y de su entorno.	3.000
65. Información a la población, agricultores, viticultores, asociaciones de cazadores, sindicatos y otros colectivos que frecuenten el territorio, de la elaboración de este registro a fin de que participen y aporten sus avistamientos al personal de la administración competente.	3.000
66. Realización, con la información obtenida, de un mapa de puntos negros. Actualización periódica del mapa y propuesta de medidas correctoras para su inclusión en el presente y sucesivos planes.	4.000
67. Realización de informe anual sobre mortandad no natural de la fauna silvestre, las medidas preventivas adoptadas y sus resultados, garantizando el acceso al mismo de las personas y entidades interesadas.	3.000
<b>3.2.- Comunicación, educación, participación y conciencia ciudadana.</b>	
MEDIDA O ACTUACIÓN	COSTE (€)
68. Creación de un apartado específico en la web de la Diputación Foral de Álava dedicada a la ZEC Lagunas de Laguardia y previsión de un mecanismo de actualización del mismo.	-
69. Creación de un programa de comunicación e información sobre las medidas de conservación de flora y fauna, hábitats y procesos ecológicos, dirigido a los sectores sociales que puedan verse afectados o puedan implicarse activamente en dichas medidas. Instalación de paneles informativos sobre la ZEC y Natura 2000 en el Municipio de Laguardia.	6.000
70. Realización de evaluaciones periódicas para medir el grado de conocimiento, actitud y comportamiento de la ciudadanía respecto a la ZEC y sus objetivos, de manera que puedan reorientarse las acciones de comunicación, educación y conciencia ciudadana.	6.000

MEDIDA O ACTUACIÓN	COSTE (€)
71. Fomento de actividades de formación dirigidas a servicios de guardería, destinados a mejorar los conocimientos de la ZEC/biotopo protegido	4.000
72. Estudiar y fomentar la incorporación de una marca distintiva de productos originados en la ZEC/Biotopo, como el vino, con procedimientos acordes a las medidas de gestión del espacio.	6.000
73. Construcción de un mirador de interpretación del paisaje en el flanco oeste o sudoeste del casco urbano de Laguardia desde el cual poder ubicar e interpretar los cuatro cuerpos de agua y el fenómeno del endorreísmo.	20.000
74. Construcción de un mirador de interpretación del paisaje, de pequeña dimensión y adecuado al entorno, entre las lagunas de Musco y Carravalseca.	10.000
75. Acuerdos con algunas de las bodegas que tienen instalaciones enoturísticas o museísticas para ubicar o integrar en ellas información específica sobre el espacio natural.	-
76. Impulso de una iniciativa en red de conocimiento y puesta en valor de los paisajes endorreicos del Valle del Ebro y de iniciativas de compatibilización entre explotaciones vitivinícolas y conservación de la biodiversidad, con información específica online.	6.000
77. Diseño de actividades que relacionen a las aves y biodiversidad, la sal y el vino, que permita la observación e interpretación del patrimonio natural de las lagunas endorreicas y la actividad vitivinícola.	6.000

### 3.3.- Gobernanza

MEDIDA O ACTUACIÓN	COSTE (€)
78. Creación de un foro transversal de encuentro entre el Gobierno Vasco, la Diputación Foral de Álava, Ayuntamiento de Laguardia, etc., para, por un lado, cooperar en la aplicación de las regulaciones, medidas y demás disposiciones del documento de gestión de la ZEC, y por otro, intercambiar información. Este órgano de seguimiento deberá constituirse en el plazo máximo de un año después de la designación de la ZEC.	4.000



23

ZEC ES2110021 Lagunas de Laguardia Documento para aprobación previa (Julio de 2016)

**3.4.- Otras actuaciones transversales**

MEDIDA O ACTUACIÓN	COSTE (€)
79. Promoción de acuerdos con los propietarios de los terrenos privados para promover la conservación de espacios de interés para la conectividad ecológica en el ámbito de la Zona Periférica de Protección.	<b>2.000</b>
80. Promoción de acciones para la conservación y mejora de hábitats en zonas colindantes o próximas a la Zona Periférica de Protección que están actualmente cubiertas por vegetación natural herbácea, arbustiva y/o arbórea.	<b>10.000</b>
81. Recuperación de áreas afectadas por impactos (erosiones, antiguas graveras y canteras, etc.), contemplando la restitución medioambiental de estos espacios.	<b>15.000</b>
82. Información a todos los agricultores de la zona sobre la importancia de los setos y de su conservación.	<b>4.000</b>
83. Recuperación de las áreas afectadas por vertidos incontrolados u otros impactos, contemplando: la retirada de residuos y su tratamiento y gestión adecuada posterior y la restauración medioambiental de los espacios degradados con vistas a la restitución de los hábitats afectados.	<b>15.000</b>

**COSTE TOTAL ACTUACIONES****781.000 euros**