

**I - JUNTAS GENERALES DE ÁLAVA Y ADMINISTRACIÓN FORAL  
DEL TERRITORIO HISTÓRICO DE ÁLAVA**

Diputación Foral de Álava

**DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y URBANISMO****Orden Foral 202/2016, de 9 de agosto, por la que se aprueba inicialmente y somete al trámite de audiencia e información pública las Directrices y Medidas de Gestión de la Zona Especial de Conservación ZEC ES2110021 – Lagunas de Laguardia y del Biotopo del Complejo Lagunar de Laguardia**

Mediante los Acuerdos de Consejo de Gobierno Vasco de 23 de diciembre de 1997, 28 de noviembre de 2000 y 10 de junio de 2003, en concordancia con la Diputación Foral de Álava, se propusieron 25 espacios para ser designados como Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) en Álava. Esta propuesta se elevó a la Comisión Europea, que aprobó la Lista de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) correspondientes a la región biogeográfica mediterránea mediante la Decisión 2006/613/CE, en la que se incluía el Lugar de Importancia Comunitaria LIC ES2110021 Lagunas de Laguardia.

Así mismo, mediante los Decretos 417/1995 y 255/1998 del Gobierno Vasco, se declararon como Biotopo Protegido, las lagunas de Carralagroño, Carravalseca, Prao de la Paúl y Musco, bajo la denominación de "Complejo Lagunar de Laguardia" y se estableció la normativa de regulación de dicho espacio.

La Ley 16/1994, de 30 de junio, de Conservación de la Naturaleza del País Vasco, cuyo Texto Refundido ha sido aprobado mediante Decreto Legislativo 1/2014, de 15 de abril, en su artículo 13 incluye la Red Natura 2000 (Lugares de Importancia Comunitaria LIC, Zonas de Especial Protección para las Aves ZEPA y Zonas Especiales de Conservación ZEC) como una categoría más dentro de la Red de Espacios Naturales Protegidos del País Vasco.

Conforme a lo establecido en el artículo 4 de Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, y en los artículos 44 y 45 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, las comunidades autónomas, previo procedimiento de información pública, declararán todos los LIC como Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y fijarán las medidas de conservación necesarias, que respondan a las exigencias ecológicas de los tipos de hábitats naturales y de las especies presentes en tales áreas. Las medidas de conservación implicarán planes o instrumentos de gestión y medidas reglamentarias, administrativas o contractuales.

En este contexto 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 (BOPV número 108, de fecha 8 de junio de 2016).

En dicho Decreto 34/2016, se establece en su artículo 3.4, que "Por Resolución de la Dirección de la Secretaría de Gobierno y de Relaciones con el Parlamento se publicarán, como anexo a este Decreto, las directrices y medidas de gestión para este lugar que se aprueben por la Diputación Foral de Álava, de conformidad con lo establecido en el artículo 22.5 del texto refundido de la Ley de Conservación de la Naturaleza del País Vasco".

De acuerdo con ello, el Servicio de Patrimonio Natural de esta Diputación Foral ha elaborado las directrices y medidas de gestión, que en el marco de los objetivos de conservación de la

ZEC y del Biotopo Protegido, incluyen 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 han motivado la designación de este Lugar como Zona Especial de Conservación “ES2110021 – Lagunas de Laguardia”.

Las Directrices y Medidas de Gestión, incluyen también una memoria económica que recoge las estimaciones del coste de la ejecución de las medidas adecuadas para la conservación, todo ello en base a la cofinanciación comunitaria establecida en el artículo 8 de la Directiva 92/43/CE.

El documento de Directrices y Medidas de Gestión cuya aprobación inicial se propone ha sido elaborado en coordinación con los servicios técnicos implicados de la Dirección de Medio Natural y Planificación Ambiental del Gobierno Vasco.

Por lo expuesto, en el ejercicio de las facultades otorgadas por el artículo 40 de la Norma Foral 52/1992 de 18 de diciembre,

#### DISPONGO

PRIMERO. Aprobar inicialmente el documento de “Directrices y Medidas de Gestión” para evitar el deterioro de los hábitats naturales y de los hábitats de las especies, así como las alteraciones que repercutan en las especies, del espacio natural protegido ES210021 Lagunas de Laguardia, designado como Zona Especial de Conservación ZEC, mediante Decreto 10/2016, de 26 de enero, de la Consejera de Medio Ambiente y Política Territorial del Gobierno Vasco, y como Biotopo Protegido mediante los Decretos 417/1995 y 255/1998, de acuerdo a los elementos clave objetivos de conservación de dicho espacio natural.

SEGUNDO. Someter el citado documento al trámite de audiencia e información pública por un período de dos meses. El citado documento podrá ser además consultado en la página “web” de la Diputación Foral de Álava ([www.araba.eus](http://www.araba.eus)), encontrándose a disposición de cuantas administraciones, organismos, entidades, corporaciones y particulares resulten interesados, en el Servicio de Patrimonio Natural del Departamento de Medio Ambiente y Urbanismo de la Diputación Foral de Álava, sito en las oficinas técnicas, plaza de la Provincia, número 4 –2ª planta de Vitoria-Gasteiz, en horario de atención al público.

TERCERO. Notificar la presente Orden Foral y conceder audiencia por el plazo indicado en el apartado anterior al Ayuntamiento de Laguardia en cuyo ámbito territorial se encuentra la Zona de Especial Conservación (ZEC) “ES2110021 – Lagunas de Laguardia”, a las asociaciones representativas de los intereses sociales, así como a asociaciones y organizaciones sin ánimo de lucro que persiguen el logro de los objetivos de protección del medio ambiente.

CUARTO. Comunicar la presente Orden Foral al Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial del Gobierno Vasco para su conocimiento.

QUINTO. Publicar la presente Orden Foral en el BOTA.

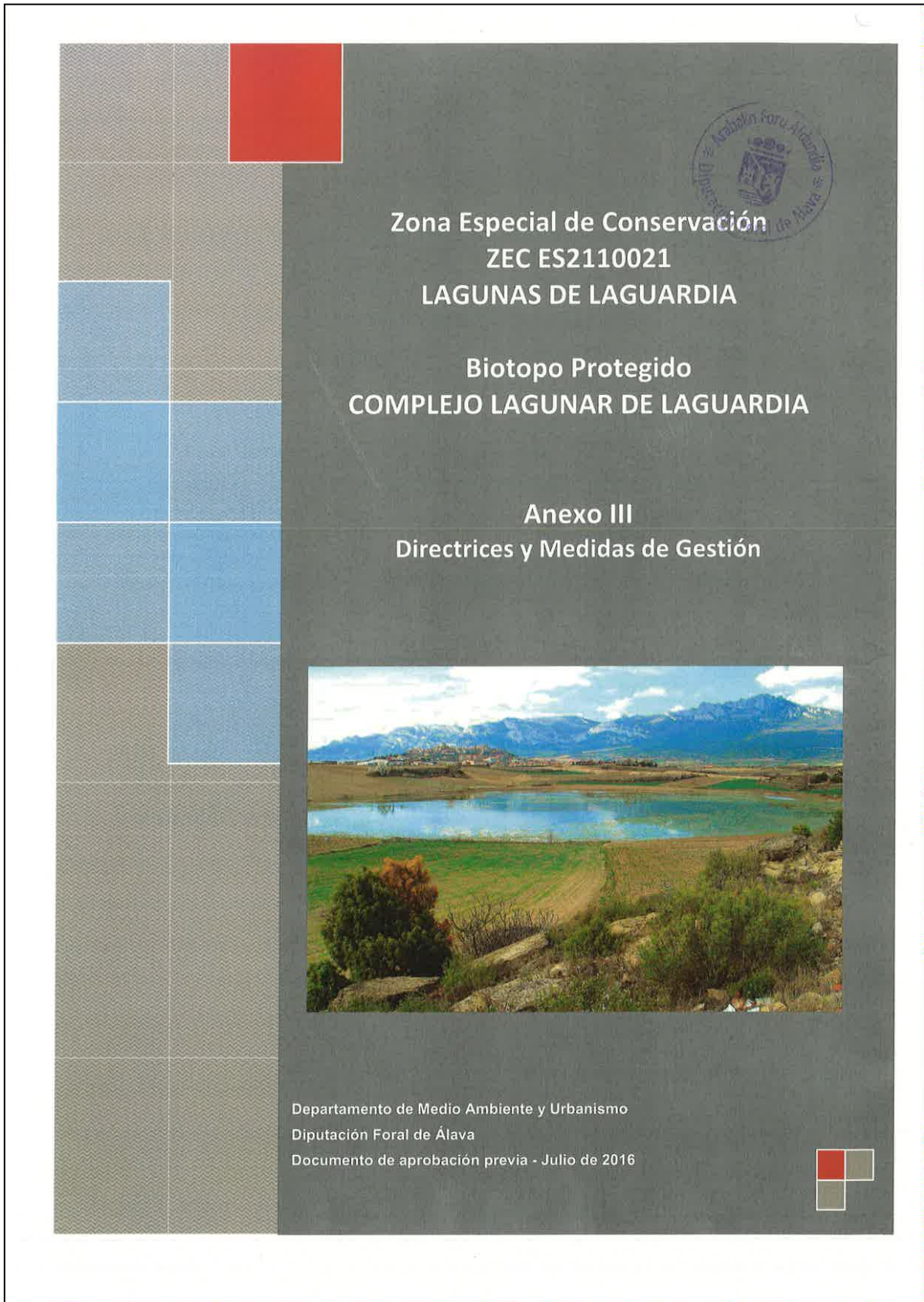
Vitoria-Gasteiz, 9 de agosto de 2016

*El Diputado Foral de Medio Ambiente y Urbanismo*

**JOSEAN GALERA CARRILLO**

*La Directora de Medio Ambiente y Urbanismo*

**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 bosque de ribera (taray/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>

20

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

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.	2.000
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.	10.000
81. Recuperación de áreas afectadas por impactos (erosiones, antiguas graveras y canteras, etc.), contemplando la restitución medioambiental de estos espacios.	15.000
82. Información a todos los agricultores de la zona sobre la importancia de los setos y de su conservación.	4.000
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.	15.000

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