



Albacete

Plan de Gestión de
LAGUNA DE LOS OJOS DE VILLAVERDE,
ES4210005
(Albacete)



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de
Desarrollo Rural (FEADER)
Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE



Plan de gestión elaborado por:


DIRECCIÓN GENERAL DE MONTES Y ESPACIOS NATURALES.
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA.
JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA.

Proyecto cofinanciado por:

FONDO EUROPEO AGRÍCOLA DE DESARROLLO RURAL (FEADER):
EUROPA INVIERTE EN LAS ZONAS RURALES.

GOBIERNO DE ESPAÑA. MINISTERIO DE AGRICULTURA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE.

JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA.



Plan de gestión de
LAGUNA DE LOS OJOS DE VILLAVERDE,
ES4210005
(Albacete)

Documento 2:
Objetivos y Medidas de Conservación



ÍNDICE

| | |
|---|-----------|
| 1. INTRODUCCIÓN..... | 3 |
| 2. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL ESPACIO RED NATURA 2000..... | 4 |
| 2.1. DENOMINACIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000 | 4 |
| 2.2. SUPERFICIE Y TÉRMINOS MUNICIPALES AFECTADOS | 4 |
| 2.3. LÍMITES..... | 4 |
| 2.4. RELACIÓN CON ESPACIOS PROTEGIDOS Y BIENES DE DOMINIO PÚBLICO RELEVANTES..... | 5 |
| 2.5. RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS NATURA 2000..... | 5 |
| 3. DESCRIPCIÓN ECOLÓGICA DEL ESPACIO NATURA 2000..... | 6 |
| 3.1. HÁBITATS NATURALES INCLUIDOS EN EL ANEJO I DE LA DIRECTIVA 92/43/CEE | 6 |
| 3.2. ESPECIES INCLUIDAS EN EL ANEJO II DE LA DIRECTIVA 92/43/CEE O EN EL ARTÍCULO 4 DE LA DIRECTIVA 2009/147/CE..... | 6 |
| 3.3. OTRAS ESPECIES DE IMPORTANCIA | 7 |
| 4. ELEMENTOS CLAVE PARA LA GESTIÓN DEL ESPACIO RED NATURA 2000 | 8 |
| 4.1. ELEMENTO CLAVE "ÁREAS PANTANOSAS CALCÁREAS DEL <i>CLADIUM MARISCUS</i> Y CON ESPECIES DEL <i>CARICION DAVALLIANAE</i> " | 8 |
| 4.2. ELEMENTO CLAVE "AGUAS OLIGOMESOTRÓFICAS CALCÁREAS CON VEGETACIÓN BÉNTICA DE <i>CHARA SPP.</i> " | 9 |
| 5. OBJETIVOS | 10 |
| 5.1. OBJETIVOS FINALES..... | 10 |
| 5.1.1. <i>Objetivo final y estado de conservación favorable del E.C. "Áreas pantanosas calcáreas del Cladium mariscus y con especies del Caricion davalliana"</i> | 10 |
| 5.1.2. <i>Objetivo final y estado de conservación favorable del E.C. "Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de Chara spp."</i> | 10 |
| 5.2. OBJETIVOS OPERATIVOS | 11 |
| 5.2.1. <i>Objetivos operativos para el E.C. "Áreas pantanosas calcáreas del Cladium mariscus y con especies del Caricion davalliana"</i> | 11 |
| 5.2.2. <i>Objetivos operativos para el E.C. "Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de Chara spp."</i> | 11 |
| 6. MEDIDAS Y ACTUACIONES..... | 12 |
| 6.1. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN..... | 12 |
| 6.1.1. <i>Actuaciones sobre el E.C. "Áreas pantanosas calcáreas del Cladium mariscus y con especies del Caricion davalliana"</i> | 12 |
| 6.1.2. <i>Actuaciones sobre el E.C. "Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de Chara spp."</i> | 12 |
| 6.2. MEDIDAS PREVENTIVAS..... | 12 |
| 6.2.1. <i>Actuaciones de seguimiento y vigilancia</i> | 12 |
| 6.2.2. <i>Régimen preventivo: criterios a tener en cuenta en los procedimientos de evaluación ambiental</i> | 13 |
| 6.3. OTRO TIPO DE MEDIDAS | 13 |
| 6.3.1. <i>Comunicación, educación, participación y concienciación ciudadana</i> | 13 |



| | |
|--|-----------|
| 7. CUADRO DE MEDIDAS DE ACTUACIÓN Y GESTIÓN. FINANCIACIÓN..... | 14 |
| 8. ZONIFICACIÓN..... | 17 |
| 9. REGULACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES EN EL ESPACIO RED NATURA 2000..... | 18 |
| 9.1. USOS Y ACTIVIDADES COMPATIBLES..... | 18 |
| 9.2. USOS Y ACTIVIDADES AUTORIZABLES..... | 19 |
| 9.3. USOS Y ACTIVIDADES NO COMPATIBLES..... | 19 |
| 10. INSTRUMENTOS DE APOYO A LA GESTIÓN..... | 22 |
| 10.1. GOBERNANZA..... | 22 |
| 10.1.1. Competencia sobre la Red Natura 2000..... | 22 |
| 10.1.2. Normativa específica aplicable a la Red Natura 2000..... | 22 |
| 10.1.3. Modelos de gestión de los espacios de la Red Natura 2000..... | 23 |
| 10.1.4. Participación pública en la gestión de la Red Natura..... | 23 |
| 11. DIRECTRICES SECTORIALES..... | 25 |
| 11.1. AGRICULTURA Y GANADERÍA..... | 25 |
| 11.2. APROVECHAMIENTOS FORESTALES..... | 26 |
| 11.3. INVESTIGACIÓN..... | 26 |
| 11.4. EDUCACIÓN AMBIENTAL..... | 26 |
| 11.5. RECURSOS HÍDRICOS..... | 26 |
| 12. PROPUESTA DE FIGURAS DE PROTECCIÓN..... | 27 |
| 13. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE APLICACIÓN DEL PLAN..... | 28 |
| 13.1. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL E.C. “ÁREAS PANTANOSAS CALCÁREAS DEL CLADIUM MARISCUS Y CON ESPECIES DEL CARICION DAVALLIANAE”..... | 28 |
| 13.2. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL E.C. “AGUAS OLIGOMESOTRÓFICAS CALCÁREAS CON VEGETACIÓN BÉNTICA DE CHARA SPP.”..... | 28 |
| 14. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS..... | 29 |
| 14.1. ÍNDICE DE TABLAS..... | 29 |
| 14.2. ÍNDICE DE FIGURAS..... | 29 |
| ANEJO I. ESQUEMA DE GESTIÓN..... | 30 |



1. INTRODUCCIÓN

La Zona Especial de Conservación denominada Laguna de los Ojos de Villaverde, engloba una pequeña laguna permanente en forma de lengua, de unas 7 ha de aguas libres, con profundidades que pueden superar los 10 m, rodeada de pequeñas surgencias (ojos) que dan lugar a la existencia de más de 40 ha encharcadas casi permanentemente. Todo este complejo es alimentado por la cuenca del río Pontezuelas, haciendo la laguna de nivel base de la cuenca, que termina vertiendo al río Cubillo (o Jardín) a través de varios canales abiertos artificialmente.

Engloba además la parte más próxima de su cuenca vertiente, formada principalmente por un bosque bien conservado de encinar - sabinar.



2. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL ESPACIO RED NATURA 2000

2.1. DENOMINACIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000

Zona Especial de Conservación Laguna de los Ojos de Villaverde, ES4210005.

2.2. SUPERFICIE Y TÉRMINOS MUNICIPALES AFECTADOS

| Municipio | Superficie municipal | Superficie en RN2000* | % municipal en RN2000* | % RN2000 por municipio* |
|-------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| Alcaraz | 6.345,73 ha | 58,70 ha | 0,98 | 18,13 |
| Robledo | 11.976,28 ha | 285,01 ha | 2,35 | 81,87 |
| SUPERFICIE TOTAL | | 343,71 | | |

Tabla 1. Distribución de la superficie de la ZEC "Laguna de los Ojos de Villaverde"
*Superficies respecto a la ZEC "Laguna de los Ojos de Villaverde"

2.3. LÍMITES

La delimitación inicial del espacio se realizó sobre una cartografía base disponible a escala 1:100.000. Gracias a la mejora aportada por las herramientas SIG y la disponibilidad de una cartografía base de referencia de mayor precisión se ha incrementado la escala de trabajo, lo que conlleva el reajuste y revisión de la delimitación inicial, subsanando las imprecisiones cartográficas iniciales y mejorando la representatividad de los hábitats y las especies de interés comunitario que lo definen.

La siguiente tabla muestra la variación de superficie con respecto a la información oficial reflejada hasta el momento en el Formulario Normalizado de Datos:

| Superficie oficial Inicial | Superficie oficial corregida |
|----------------------------|------------------------------|
| 339,74 | 343,71 |

Tabla 2. Límites del espacio Natura 2000.
* Superficie en hectáreas



Fig. 1. Comparación entre el límite del LIC (1997) y la adaptación cartográfica

2.4. RELACIÓN CON ESPACIOS PROTEGIDOS Y BIENES DE DOMINIO PÚBLICO RELEVANTES

| Espacio Natural Protegido/Bienes de dominio público | Superficie | Superficie solapada |
|--|------------|---------------------|
| Reserva Natural de la Laguna de los Ojos de Villaverde | 360,42 | 317,22 |
| Dominio Público Hidráulico | 6,8 | 6,8 |

Tabla 3. Distribución de la superficie de la ZEC "Laguna de los Ojos de Villaverde"

* Superficie en hectáreas

2.5. RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS NATURA 2000

| Espacio Natura 2000 | Tipo | Código | Distancia aprox.* |
|--|----------|-----------|-------------------|
| Laguna del Arquillo | ZEC | ES4210006 | 3.600 |
| Sierra de Alcaraz y de Segura y Cañones del Segura y del Mundo | ZEC/ZEPA | ES4210008 | 14.800 |
| Sierra del Relumbrar y estribaciones de Alcaraz | ZEC | ES4210016 | 18.100 |
| Lagunas de Ruidera | ZEC | ES4210017 | 10.600 |
| Zona esteparia de El Bonillo | ZEPA | ES0000154 | 7.000 |

Tabla 4. Relación con otros espacios Natura 2000

* Distancia en metros



3. DESCRIPCIÓN ECOLÓGICA DEL ESPACIO NATURA 2000

3.1. HÁBITATS NATURALES INCLUIDOS EN EL ANEJO I DE LA DIRECTIVA 92/43/CEE

| Tipo de Hábitats del Anexo I | | | | Evaluación | | | |
|------------------------------|---|-------|-----|------------|------|---|---|
| Código | Nombre | Cob | Cal | R | S.R. | C | G |
| 3140 | Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de <i>Chara</i> spp. | 0,81 | M | A | C | A | A |
| 3150 | Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i> | 0,81 | M | A | C | A | A |
| 6420 | Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i> | 13,33 | M | A | C | A | A |
| 7210* | Turberas calcáreas del <i>Cladium mariscus</i> y con especies del <i>Caricion davallianae</i> | 14,75 | M | A | B | A | A |
| 7220* | Manantiales petrificantes con formaciones de tuf (<i>Cratoneurion</i>) | 0,5 | M | A | C | A | A |
| 9340 | Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i> | 29,83 | M | A | C | A | A |

Tabla 5. Hábitats de Interés Comunitario

Cobertura (Cob) en hectáreas/ Calidad de los datos (Cal): G = buena, M = moderada, P = Mala, DD = datos deficientes / R: Representatividad / S.R.: Superficie Relativa / C: Conservación / G: Evaluación global

3.2. ESPECIES INCLUIDAS EN EL ANEJO II DE LA DIRECTIVA 92/43/CEE O EN EL ARTÍCULO 4 DE LA DIRECTIVA 2009/147/CE

| Especie | | | Población | | | | | | Evaluación | | | |
|---------|--------|---------------------------------|-----------|--------|-----|---|-----|-----|------------|---|---|---|
| Grupo | Código | Nombre Científico | Tipo | Tamaño | | U | Cat | Cal | P | C | A | G |
| | | | | Min | Max | | | | | | | |
| M | 1338 | <i>Microtus cabrerae</i> | P | | | | | DD | C | A | C | B |
| | 1301 | <i>Lutra lutra</i> | P | | | | P | DD | | A | C | B |
| R | 1221 | <i>Mauremys leprosa</i> | P | | | | P | DD | | A | B | B |
| | 1220 | <i>Emys orbicularis</i> | P | | | | | DD | | A | B | B |
| A | 1194 | <i>Discoglossus jeanneae</i> | P | | | | | DD | | A | B | B |
| B | A081 | <i>Circus aeruginosus</i> | P | | | | P | M | C | A | C | B |
| | A082 | <i>Circus cyaneus</i> | w | | | | P | M | C | A | C | B |
| | A229 | <i>Alcedo atthis</i> | p | | | | | DD | | A | | |
| | A293 | <i>Acrocephalus melanopogon</i> | | | | | | DD | | A | | |
| I | 1044 | <i>Coenagrion mercuriale</i> | P | | | | | DD | | A | | |

Tabla 6. Especies de interés comunitario presentes en la ZEC "Laguna de Ojos de Villaverde".

Grupo: A = anfibios, B = aves, F = peces, I = invertebrados, M = mamíferos, P = plantas, R = reptiles / Tipo: p = permanente, r = reproductora, c = concentración, w = invernante / Unidad (U): i = individuos, p = parejas / Categorías de abundancia (Cat): C = común, R= escasa, V= muy escasa, P = presente / Calidad de los datos (Cal): G = buena, M = moderada, P = Mala, DD = datos deficientes / P: Población / C: Conservación / A: Aislamiento / G: Evaluación global



3.3. OTRAS ESPECIES DE IMPORTANCIA

| G | Nombre científico | Nombre común | RD 139/2011 | Cat. Regional | Directiva Hábitat | | |
|---|-----------------------------------|-----------------------|-------------|---------------|-------------------|-----|----|
| | | | | | AII | AIV | AV |
| M | <i>Meles meles</i> | Tejón | | IE | | | |
| | <i>Martes foina</i> | Guarduña | | IE | | | |
| | <i>Mustela putorius</i> | Turón | | IE | | | X |
| | <i>Felis silvestris</i> | Gato montés | Lespe | IE | | X | |
| A | <i>Hyla arborea</i> | Ranita de San Antonio | Lespe | IE | | X | |
| | <i>Hyla meridionalis</i> | Ranita meridional | Lespe | IE | | | |
| | <i>Bufo calamita</i> | Sapo corredor | Lespe | IE | | X | |
| | <i>Pelophylax perezi</i> | Rana común | | | | | X |
| R | <i>Natrix maura</i> | Culebra viperina | Lespe | IE | | X | |
| P | <i>Lythrum castiliae</i> | | | VU | | | |
| | <i>Myriophyllum verticillatum</i> | | | IE | | | |
| | <i>Potamogeton coloratus</i> | | | | | | |
| | <i>Potamogeton densus</i> | | | | | | |
| | <i>Utricularia vulgaris</i> | | | | VU | | |
| | <i>Zannichellia contorta</i> | | | | VU | | |

Tabla 7. Otras especies de importancia presentes en la ZEC "Laguna de Ojos de Villaverde".

Grupo (G): A=anfibios, M=mamíferos, R=reptiles, P=plantas

RD 139/2011= *Catálogo Español de Especies Amenazadas y Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (Real Decreto 139/2011)*: PE = peligro de extinción, VU = vulnerable, Lespe = Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial

Cat.Regional= Catálogo Regional de Especies Amenazadas: PE = peligro de extinción, VU = vulnerable, IE = de Interés Especial

Directiva Hábitats 92/43/CEE: AII = Anejo II, AIV = Anexo IV, AV = Anexo V



4. ELEMENTOS CLAVE PARA LA GESTIÓN DEL ESPACIO RED NATURA 2000

Se han identificado dos elementos clave para la gestión de la ZEC "Laguna de los Ojos de Villaverde". Dichos elementos representan, en conjunto, los principales valores naturales que caracterizan a la citada Zona Especial de Conservación.

Dichos elementos clave se emplean como ejes principales en los que basar la conservación del lugar. Tras analizar los factores que condicionan su estado actual de conservación, se han establecido actuaciones, directrices de gestión y medidas legislativas, que permitan mantener y mejorar el estado de los valores naturales del lugar en su conjunto.

4.1. ELEMENTO CLAVE "ÁREAS PANTANOSAS CALCÁREAS DEL *CLADIUM MARISCUS* Y CON ESPECIES DEL *CARICION DAVALLIANAE*"

Los masegares son formaciones de borde de agua, dominadas por especies herbáceas que mantienen la parte inferior del tallo dentro de la tabla pero que emiten sus inflorescencias por encima de la lámina de agua (plantas helófitas). Ocupan los islotes turbosos de los humedales en los que el agua está casi siempre presente, pero huyendo de las partes más profundas.

En el caso de la Laguna de los Ojos de Villaverde, forman una amplia franja alrededor de la laguna, con una alta diversidad de helófitas como *Phragmites australis*, *Cladium mariscus*, *Typha domingensis* y *Scirpus lacustris* subsp. *tabernaemontani*.

En Albacete esta formación es rara, apareciendo como turberas o zonas pantanosas únicamente en este complejo y en la Laguna del Arquillo, si bien pueden verse también de manera testimonial pequeñas formaciones de masiega al borde de arroyos y ríos del sur de Albacete.

Este hábitat se encuentra incluido como prioritario en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestre.

El Estado de Conservación Favorable de este Elemento Clave requiere el mantenimiento de los aportes hídricos en calidad y cantidad en unos niveles estables que permitan la supervivencia de estas comunidades vegetales. Asimismo, el control de la presión antrópica resulta indispensable para evitar repercusiones directas sobre el ecosistema derivadas de episodios de contaminación por vertidos, quemas, usos recreativos o la ejecución de actividades industriales, extractivas o urbanísticas.

Factores Condicionantes:

Los masegares son formaciones mucho más sensibles que los carrizales o los espadañales a las variaciones de los niveles freáticos y a la calidad de las aguas; siendo igualmente muy afectados por las quemas.

Por ello, el uso del agua que se haga aguas arriba de la laguna y sobre el freático influirá enormemente en su conservación. Son comunidades muy vulnerables a la realización de dragados, canalizaciones, drenajes, etc. que rebajarían la altura del nivel freático de los suelos sobre los que se desarrollan, así como a cualquier actuación o proceso que reduzca el nivel de agua en el humedal, aumente sus fluctuaciones o llegue a secar por temporadas el suelo. Si esto



sucede los masegares pueden llegar a ser sustituidos por carrizales, que sí soportan una cierta desecación del suelo.

4.2. ELEMENTO CLAVE “AGUAS OLIGOMESOTRÓFICAS CALCÁREAS CON VEGETACIÓN BÉNTICA DE CHARA SPP.”

La Laguna de los Ojos de Villaverde tiene un origen kárstico – fluvial, alimentado por el Arroyo de Pontezuelas y el nivel freático que aporta flujo al fondo de la cubeta lagunar. Sus aguas son ricas en bicarbonatos cálcico-magnésicos y con alta concentración de oxígeno disuelto, pobres en fósforo, y por tanto pobres en fitoplancton. Su condición de transparencia, flujo permanente y oxigenación permite la existencia de comunidades sumergidas de grandes caráceas (*Chara hispida* var. *major*) y comunidades que enraízan en las paredes de la cubeta de *Potamogeton pectinatus*, *Scirpus litoralis*, *Myriophyllum verticillatum* o *Sparganium erectum* subsp. *neglectum*..

Factores condicionantes:

Las comunidades sumergidas de grandes caráceas aparecen actualmente escasas y localizadas, ocupando reducidas extensiones, lo que provoca una fragmentación que pone en peligro su conservación. Al igual que el Elemento Clave anterior, son muy vulnerables a la alteración del régimen hidrológico así como a la contaminación por vertidos.

La conservación de este Elemento Clave pasa por el mantenimiento, tanto de la calidad de las aguas del río y del acuífero que lo alimentan evitando el aumento de la turbidez, como de su cantidad, asegurando el mantenimiento casi constante de su nivel freático. Otros factores que condicionan su conservación son el uso público no regulado, que puede alterar las orillas donde se asienta la vegetación emergente y la presencia de especies exóticas de carácter invasor como la carpa (actualmente ausente en la laguna) o el cangrejo rojo americano, que han ocasionado en otros enclaves una fuerte repercusión negativa sobre el estado de conservación del hábitat.



5. OBJETIVOS

5.1. OBJETIVOS FINALES

Los objetivos finales deben tender, en cualquier caso, a la consecución del estado de conservación favorable de cada elemento clave.

No obstante, el establecimiento de dicho estado depende, en múltiples ocasiones, de ciertos conocimientos no disponibles del elemento clave. En dichos casos se deben establecer objetivos finales con el objeto de evitar el deterioro de las condiciones actuales, antes de que se puedan solventar las carencias de información, para las que se deben establecer actuaciones de investigación específicas.

5.1.1. Objetivo final y estado de conservación favorable del E.C. "Áreas pantanosas calcáreas del *Cladium mariscus* y con especies del *Caricion davallianae*"

Los masegares y carrizales encharcados de forma permanente han reducido drásticamente su superficie en el último siglo debido principalmente a la acción humana, debido a su desecación y eliminación para su puesta en cultivo.

El hábitat prioritario 621014 *Soncho maritimi-Cladietum marisci* adquiere en la Laguna de Ojos de Villaverde una de sus mejores representaciones en Albacete, junto a la Laguna del Arquillo, espacio de la Red Natura 2000 declarado Monumento Natural.

El mantenimiento de este hábitat en un estado de conservación favorable implica por un lado mantener las condiciones hidrológicas estables, tanto en calidad como en cantidad, dado que la disminución de las mismas implicaría la evolución del hábitat hacia un carrizal puro y en caso de mayor desecación hacia un juncal. Por otro lado se ha de evitar el deterioro que supone para el hábitat los vertidos, las quemas, roturaciones, etc., que afectan enormemente a la diversa fauna asociada al mismo.

Así, el objetivo final establecido para este ecosistema es mantener el estado actual de los procesos antrópicos que actúan sobre él, en especial vigilando la calidad de las aguas que alimentan al complejo y evitando acciones que impliquen la pérdida de flujo hacia el complejo lagunar.

5.1.2. Objetivo final y estado de conservación favorable del E.C. "Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de *Chara* spp."

Las casi 7 ha de aguas libres y cristalinas que posee el complejo lagunar hacen que el mismo presente una rica y variada flora acuática.

El mantenimiento de este hábitat en un estado de conservación favorable implica por un lado el mantener las condiciones hidrológicas, tanto en calidad como en cantidad, dado que la disminución de las mismas implicaría una reducción drástica de la cobertura de comunidades vegetales acuáticas tanto sumergidas como emergentes, y en consecuencia una repercusión negativa sobre el resto de comunidades biológicas.



Así, el objetivo final establecido para este ecosistema es mantener el estado actual de los factores antrópicos que actúan sobre él, en especial vigilando la calidad de las aguas que alimentan al complejo y evitando acciones que impliquen el descenso del nivel freático que actualmente aflora en el fondo de la cubeta lagunar.

5.2. OBJETIVOS OPERATIVOS

Los objetivos operativos son objetivos prácticos, factibles de realizar en el periodo de vigencia del Plan de Gestión mediante el empleo del conocimiento previo, así como de los recursos existentes, ya sean económicos, tecnológicos, humanos, y dirigidos, en cualquier caso, a la consecución de los objetivos finales marcados para cada elemento clave.

Son, por tanto, objetivos que actúan directamente sobre los factores condicionantes de los distintos elementos clave determinados, debiendo responder a los resultados previstos durante el periodo de vigencia del Plan.

5.2.1. Objetivos operativos para el E.C. "Áreas pantanosas calcáreas del *Cladium mariscus* y con especies del *Caricion davallianae*"

- 1) Controlar la evolución del hábitat al menos en cuanto a diversidad de especies y ocupación espacial. Considerando la vulnerabilidad del masegar será necesario realizar un seguimiento de su extensión en la ZEC.
- 2) Monitorización del régimen hidrológico y de la calidad de aguas de la Laguna.
- 3) Velar por el cumplimiento de la normativa legal aplicable.

5.2.2. Objetivos operativos para el E.C. "Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de *Chara* spp."

- 1) Controlar la evolución del hábitat al menos en cuanto a diversidad de especies y ocupación espacial de macrófitos sumergidos y emergentes.
- 2) Monitorización del régimen hidrológico y de la calidad de aguas de la Laguna.
- 3) Velar por el cumplimiento de la normativa legal aplicable.



6. MEDIDAS Y ACTUACIONES

6.1. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Con la finalidad de cumplir con los objetivos operativos establecidos en el presente Plan, se ha previsto la ejecución de diversas actuaciones, seguidamente indicadas.

6.1.1. Actuaciones sobre el E.C. "Áreas pantanosas calcáreas del *Cladium mariscus* y con especies del *Caricion davallianae*"

- Establecimiento de un programa de monitorización del arroyo de Puentezuelas y de la laguna hacia el río Jardín.
- Establecimiento de un programa de control de la calidad del agua para detectar posibles episodios de contaminación o aumento de la concentración de nitratos.
- Establecimiento de medidas de restauración del masegar en las turberas de la margen izquierda del Río Jardín a partir de acuerdos con la propiedad para el abandono de los cultivos y drenajes.
- Reducción del empleo de fertilizantes, así como de biocidas y uso alternativo de sustancias de baja peligrosidad sobre suelos donde exista posibilidad de alcanzar el acuífero o las aguas superficiales.

6.1.2. Actuaciones sobre el E.C. "Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de *Chara spp.*"

- Establecimiento de un programa de monitorización del arroyo de Puentezuelas y de la laguna hacia el río Jardín.
- Establecimiento de un programa de control de la calidad del agua para detectar posibles episodios de contaminación o aumento de la concentración de nitratos.
- Reducción del empleo de fertilizantes, así como de biocidas y uso alternativo de sustancias de baja peligrosidad sobre suelos donde exista posibilidad de alcanzar el acuífero o las aguas superficiales.

6.2. MEDIDAS PREVENTIVAS

6.2.1. Actuaciones de seguimiento y vigilancia

- Vigilancia de actuaciones que vulneren las disposiciones reguladoras del Decreto 44/2006, de 25 de abril de 2006, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Laguna de los Ojos de Villaverde y se declara la Reserva Natural de la Laguna de los Ojos de Villaverde. DOCM nº 89 de 28/04/2006.
- Establecimiento de un apropiado programa de control y seguimiento de los estados de conservación de los Elementos Clave.
- Control de la implantación de nuevos regadíos intensivos, así como evitar nuevos drenajes de las turberas que mermen los niveles hídricos adecuados para la conservación de este hábitat.
- Control de la cabaña ganadera en cuanto a carga y zonas de pastoreo, con objeto de evitar la eutrofización de las aguas y el deterioro del masegar y prados junciales aledaños por pastoreo y quemas.



- Vigilancia para prevenir la realización de quemas, especialmente en la franja perilagunar.
- Coordinación con la Sección de Pesca para la regulación del ejercicio de la pesca en la Laguna de Ojos de Villaverde en condiciones que no alteren el estado de conservación de los Elementos Clave, y establecimiento de estas medidas de regulación en las sucesivas Órdenes anuales de Vedas.
- Regulación del acceso de pescadores durante el periodo reproductor a las zonas de las lagunas donde se tenga constancia de la nidificación de aves acuáticas, así como control del ejercicio de la pesca en las zonas habilitadas al efecto, con el fin de evitar el deterioro de las comunidades vegetales perilagunares.
- Vigilancia de especies exóticas invasoras (cangrejo rojo americano, galápago de Florida, lucio, etc.) y control y erradicación de sus poblaciones en el caso de que se constate el deterioro de la vegetación acuática, o que se generen repercusiones negativas para otras especies.

6.2.2. Régimen preventivo: criterios a tener en cuenta en los procedimientos de evaluación ambiental

En la ZEC "Laguna de los Ojos de Villaverde", de forma adicional al régimen de regulación de usos, aprovechamientos y actividades de la Reserva Natural, será de aplicación el régimen de evaluación de actividades en Zonas Sensibles definido en la Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza para aquellas actividades enumeradas en el Anexo 2 de dicha Ley.

6.3. OTRO TIPO DE MEDIDAS

6.3.1. Comunicación, educación, participación y concienciación ciudadana

En cuanto a la divulgación de los recursos naturales presentes en la ZEC se considera apropiada la puesta en valor los recursos naturales que motivaron la designación de esta ZEC mediante la elaboración de contenidos de Educación Ambiental que queden reflejados en una propuesta de Programa de Educación Ambiental para la zona. Los contenidos de este programa deberían, al menos, hacer referencia a:

- El papel de los ecosistemas lagunares y fluviales y su importancia ecológica y paisajística.
- La descripción de los usos y aprovechamientos tradicionales desarrollados por las poblaciones locales y su importancia en la conservación de los valores del espacio natural.

Este programa educativo se podrá materializar a través de visitas guiadas, itinerarios interpretativos y folletos y carteles informativos que incluyan las normas y recomendaciones para el disfrute de este espacio natural.



7. CUADRO DE MEDIDAS DE ACTUACIÓN Y GESTIÓN. FINANCIACIÓN

Considerando que la conservación de la Red Natura 2000 puede suponer una importante carga financiera a los Estados miembros de la UE, el artículo 8 de la Directiva Hábitats reconoce expresamente la necesidad de apoyo comunitario a la conservación de Natura 2000 en los Estados, a través de la cofinanciación comunitaria de las medidas de conservación indispensables para el mantenimiento o restablecimiento de los tipos de hábitat y las especies de interés comunitario en un estado de conservación favorable. De acuerdo con lo previsto en el apartado 4 del artículo 8 de la referida Directiva, la Comisión adoptará para cada Estado miembro, un marco de acción prioritaria de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación.

Con la finalidad de movilizar los adecuados recursos financieros, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en colaboración con las comunidades autónomas y con visto bueno de la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente, ha remitido a la Comisión Europea una propuesta de Marco de Acción Prioritaria (MAP) para la Red Natura 2000 en España para el período de financiación 2014-2020. En el referido documento, se establece el coste medio real estimado por hectárea terrestre de la Red Natura es de 93,07 €/ha y año (actualización de 2013).

El referido coste incluye los siguientes conceptos:

- a. Costes estructurales
 - Personal de conservación y de gestión administrativa
 - Bienes corrientes y servicios de conservación y de gestión administrativa
 - Inversiones en conservación y en gestión administrativa
- b. Planificación de la conservación
 - Elaboración y revisión de planes, estrategias y directrices
 - Reuniones y consultas públicas
 - Elaboración de normativa de conservación e interpretación
 - Cooperación, intercambio de experiencias y coordinación
- c. Acciones de conservación ordinarias
 - Medidas de gestión para mantenimiento de hábitats y especies
 - Pagos a propietarios o usuarios
 - Erradicación/control de especies exóticas
 - Prevención y control de riesgos ambientales
 - Monitorización y seguimiento
 - Divulgación y promoción
 - Formación y educación
 - Gestión de visitantes
- d. Acciones de conservación extraordinarias
 - Restauración o mejora de hábitats y especies
 - Compra de tierras y derechos
 - Investigación
 - Medidas de adaptación de infraestructuras y equipamientos
 - Infraestructuras para el uso público

Los recursos económicos necesarios para atender dichos costes podrían proceder potencialmente de las siguientes vías de financiación:

- Créditos asignados por la Consejería con competencias en materia de red Natura 2000.



- Ayudas o aportaciones de entidades públicas o privadas, interesadas en la conservación del Espacio, a través de convenios y aportaciones voluntarias o participaciones de los visitantes del espacio.
- Líneas de financiación con cargo a los presupuestos de la Unión Europea (FEDER, FEADER, LIFE, FSE,...).

Los gastos de funcionamiento y desarrollo de las previsiones contenidas en este plan de gestión serán financiados atendiendo a la priorización de las medidas establecida a continuación, y según lo permitan las disponibilidades presupuestarias y el establecimiento del Marco de Acción Prioritaria por parte de la Comisión Europea. Esta priorización se establece en base a su necesidad de ejecución para la consecución de los objetivos del plan, en las siguientes categorías:

- **Prioritaria:** la aplicación inmediata de esta actuación es imprescindible para asegurar la conservación del elemento clave o la consecución de los objetivos marcados.
- **Necesaria:** la ejecución de la actuación ha de realizarse para conseguir una mejora del estado de conservación o evitar una alteración prevista del mismo que pueda suponer el incumplimiento de los objetivos marcados.
- **Conveniente:** actuaciones que podrían suponer una mejora del estado de conservación del elemento clave pero su no ejecución no implicaría el incumplimiento de los objetivos marcados.



| Elemento Clave | Objetivo Final | Objetivo Operativo | Actuación | Prioridad |
|---|--|--|--|-----------|
| Áreas pantanosas calcáreas del <i>Cladium mariscus</i> y con especies del <i>Caricion davallianae</i> | Mantenimiento de la superficie y estructura de la comunidad vegetal | Controlar la evolución del hábitat al menos en cuanto a diversidad de especies y ocupación espacial. Considerando la vulnerabilidad del masegar será necesario realizar un seguimiento de su extensión en la ZEC | Mapeado periódico de la evolución del hábitat en cuanto a superficie y estructura vegetal de las principales especies del mismo. | Necesaria |
| | | Control del régimen hidrológico y de la calidad de aguas de la Laguna | Programa de control y aforado del arroyo de Puentezuelas y de la laguna hacia el río Jardín. | Necesaria |
| | | | Programa de control de la calidad del agua para detectar posibles episodios de contaminación o aumento de la concentración de nitratos | Necesaria |
| | | Velar por el cumplimiento de la normativa legal aplicable | Vigilancia de actuaciones que vulneren las disposiciones del plan de gestión | Necesaria |
| Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de <i>Chara</i> spp. | Mantener las condiciones hidrológicas en cuanto a calidad y cantidad de aguas y conservación de las comunidades sumergidas de caráceas | Controlar la evolución del hábitat al menos en cuanto a diversidad de especies y ocupación espacial de macrófitos sumergidos y emergentes. | Mapeado periódico de la evolución del hábitat en cuanto a superficie y estructura vegetal de las principales especies del mismo. | Necesaria |
| | | Control del régimen hidrológico y de la calidad de aguas de la Laguna | Programa de control y aforado del arroyo de Puentezuelas y de la laguna hacia el río Jardín. | Necesaria |
| | | | Programa de control de la calidad del agua para detectar posibles episodios de contaminación o aumento de la concentración de nitratos | Necesaria |
| | | Velar por el cumplimiento de la normativa legal aplicable | Vigilancia de actuaciones que vulneren las disposiciones del plan de gestión | Necesaria |

Tabla 8. Cuadro de medidas de actuación y gestión.



8. ZONIFICACIÓN

Dada la escasa superficie del área y que el territorio se solapa con la Reserva Natural, que cuenta a su vez con un régimen de regulación de usos, se considera que todo el territorio de la ZEC debe gestionarse de manera conjunta como **Zona de conservación y uso tradicional**, manteniendo estables los diversos procesos ecológicos que permiten la conservación de hábitat y especies, y evitando perturbaciones que pongan en peligro su supervivencia.

En los espacios de la Red Natura 2000 de la región se ha definido esta zona de la siguiente forma:

Zona de conservación y uso tradicional

Se encuentra constituida por aquellas áreas continuas o dispersas, que requieren el máximo grado de protección por contener recursos naturales de primera magnitud, en especial los considerados prioritarios por la normativa de la red, o por englobar procesos ecológicos que requieren condiciones de máxima naturalidad.

Se podrán seguir realizando los mismos usos que han sido tradicionales, siempre y cuando no se modifique ni la forma ni la intensidad, si bien podrían establecerse limitaciones cuando se detectaran perjuicios a los recursos naturales protegidos de conservación prioritaria.



9. REGULACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES EN EL ESPACIO RED NATURA 2000

Los aprovechamientos y actividades que tengan lugar dentro de la Zona Especial de Conservación, así como los usos tradicionales permitidos que se vienen realizando consuetudinariamente por los habitantes de la zona, se efectuarán de forma que se respete la conservación de los recursos naturales y bajo el principio de desarrollo sostenible del entorno. Los aprovechamientos consuntivos de los recursos naturales renovables habrán de ser sostenibles tanto a medio como largo plazo. En el caso de los recursos naturales no renovables, no serán objeto de aprovechamiento cuando éste suponga una merma para los mismos.

Asimismo, la regulación de usos y actividades descrita a continuación sigue estrictamente las disposiciones reguladoras de usos, aprovechamientos y actividades establecidas en el Decreto 44/2006 por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Laguna de los Ojos de Villaverde y se declara la Reserva Natural de la Laguna de los Ojos de Villaverde y su zona periférica de protección. A este respecto, las zonas especificadas en los apartados 1 y 3 de los usos autorizados e incompatibles, relativos a la actividad agrícola y cinegética, se corresponden con las relacionadas en los apartados 4.a. y 4.c. de la Regulación de Usos contemplada en el Decreto de la Reserva Natural. Asimismo, en el Documento 4 de Información Cartográfica del presente plan se adjunta un plano de delimitación de dichas zonas.

En el presente Plan de Gestión, los usos, aprovechamientos y actividades se clasifican en:

- **Compatibles** – Los de carácter tradicional que pueden realizarse de una forma, extensión e intensidad tales que pueden ser positivos o al menos no resultar lesivos para la conservación de los valores naturales de la Zona Especial de Conservación. Estos usos y aprovechamientos tendrán la consideración de compatibles y se regularán por la normativa sectorial aplicable a los mismos.
- **Autorizables** – Aquellos que por su carácter no tradicional y por su normal desarrollo puedan generar un impacto negativo sobre los recursos y valores naturales, los ecosistemas, la biodiversidad y el medio ambiente deberán ser objeto de autorización ambiental expresa y previa por la Administración Ambiental. Las correspondientes autorizaciones incluirán el condicionado técnico preciso para que su impacto no resulte apreciable. La resolución será negativa cuando no se pueda garantizar la anterior condición.
- **No compatibles** – Los usos y actividades que con carácter general puedan causar un impacto grave o irreversible sobre algunos recursos o valores del espacio Natura 2000, los ecosistemas, la biodiversidad o el medio ambiente, tendrán la consideración de incompatibles con los objetivos de conservación establecidos, resultando, por tanto, prohibidos con carácter general.

9.1. USOS Y ACTIVIDADES COMPATIBLES

- a. La agricultura y el cultivo de árboles de ribera en aquellas parcelas donde se realizan, respectivamente, estos usos legalmente en la actualidad y siempre que no se encuentren en la relación de parcelas donde se prohíbe el cultivo que se detalló en el apartado 4.a. de la Regulación de Usos y Actividades en la Reserva Natural, contemplada en el Decreto



44/2006, de 25/4/2006, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Laguna de los Ojos de Villaverde, en los términos municipales de Robledo, Alcaraz, El Balletero y El Bonillo de la provincia de Albacete, y se declara la Reserva Natural de la Laguna de los Ojos de Villaverde y su zona periférica de protección.

- b. La ganadería extensiva de ganado ovino o caprino, sobre terrenos de cultivo y zonas de vegetación natural no higrófila, siempre que la densidad no supere el valor de 0.05 UGM/ha
- c. La actividad cinegética extensiva y sostenible, a excepción de la caza de aves acuáticas que se considera una actividad prohibida, y siempre que se realice fuera de la relación de parcelas donde se prohíbe la actividad cinegética que se detalla en el apartado 4.c. de la Regulación de Usos y Actividades en la Reserva Natural, contemplada en el Decreto 44/2006, de 25/4/2006, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Laguna de los Ojos de Villaverde, en los términos municipales de Robledo, Alcaraz, el Balletero y el Bonillo de la provincia de Albacete, y se declara la Reserva Natural de la Laguna de los Ojos de Villaverde y su zona periférica de protección.
- d. La pesca, con las excepciones que se establezcan en las sucesivas órdenes de Vedas y sin que la misma afecte a la nidificación de aves acuáticas del Espacio Natural.

9.2. USOS Y ACTIVIDADES AUTORIZABLES

- a. Las nuevas reforestaciones sobre terrenos agrícolas y sobre terrenos ocupados por vegetación natural no higrófilos; en este último caso se realizarán utilizando exclusivamente sabina (*Juniperus thurifera*) y encina (*Quercus ilex subsp. ballota*).
- b. Los aprovechamientos forestales y tratamientos selvícolas.
- c. Las actividades de investigación, incluyendo la captura, recolección o marcaje con fines científicos de ejemplares de fauna o flora, así como la recolección de material geológico, edáfico o paleontológico.
- d. La introducción de ejemplares de especies de fauna o flora autóctona.
- e. La captura y el manejo en vivo de ejemplares de especies cinegéticas y las operaciones de control de especies cinegéticas predatoras o coyunturalmente predadores o perjudiciales.
- f. La conservación y mejora de caminos y sendas existentes, así como la modificación de su trazado por causas justificadas y siempre que no afecte a las comunidades vegetales protegidas.
- g. El acondicionamiento y mejora de las edificaciones e infraestructuras existentes a la entrada en vigor del Plan, incluyendo las labores de mantenimiento de los drenajes existentes y el mantenimiento de las infraestructuras hidráulicas, excepto la limpieza manual de canaletas y demás obras de fábrica que se considera actividad permitida.
- h. La construcción de pasarelas en el cauce de los ríos.
- i. Cualquier otro uso o actividad no relacionado expresamente como permitido o como prohibido.

9.3. USOS Y ACTIVIDADES NO COMPATIBLES

- a. La agricultura en las superficies que se detallaron en el apartado 4.a. de la Regulación de Usos y Actividades en la Reserva Natural, contemplada en el Decreto 44/2006, de 25/4/2006, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Laguna de los Ojos de Villaverde, en los términos municipales de Robledo, Alcaraz, el



- Ballestero y el Bonillo de la provincia de Albacete, y se declara la Reserva Natural de la Laguna de los Ojos de Villaverde y su zona periférica de protección.
- b. La ganadería extensiva de ganado ovino o caprino sobre terrenos ocupados por vegetación higrófila y sobre terrenos de cultivo y zonas de vegetación natural no higrófila siempre que la densidad supere el valor de 0.20 UGM/ha
 - c. La actividad cinegética en las superficies que se detallaron en el apartado 4.c. de la Regulación de Usos y Actividades en la Reserva Natural, contemplada en el Decreto 44/2006, de 25/4/2006, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Laguna de los Ojos de Villaverde, en los términos municipales de Robledo, Alcaraz, el Ballestero y el Bonillo de la provincia de Albacete, y se declara la Reserva Natural de la Laguna de los Ojos de Villaverde y su zona periférica de protección.
 - d. La creación de cotos intensivos de caza.
 - e. La pesca de cangrejo rojo en la laguna de los Ojos de Villaverde.
 - f. Las reforestaciones sobre terrenos higrófilos ocupados por vegetación natural.
 - g. El uso del fuego, salvo el autorizado expresamente con los aprovechamientos forestales y tratamientos selvícolas.
 - h. El aprovechamiento de las aguas minerales o termales, y las actividades mineras y todas aquellas que impliquen movimiento de tierras con modificación del suelo o de la roca, a excepción de los trabajos de investigación arqueológica debidamente autorizados o de las labores agrícolas en las parcelas de cultivo.
 - i. Las nuevas transformaciones a regadío y la apertura de nuevos pozos, así como la ampliación de los existentes.
 - j. La nueva construcción de edificaciones, infraestructuras e instalaciones de cualquier tipo, incluidas las infraestructuras para la comunicación (antenas, repetidores, pantallas, torretas, etc.) o el transporte de personas o bienes, tales como carreteras en sus diversos tipos, vías de ferrocarril, tendidos eléctricos, acueductos, oleoductos o gasoductos, así como las viviendas, instalaciones agrarias, ganaderas y construcciones portátiles.
 - k. La construcción de nuevas presas, diques y otras obras similares, así como cualquier nueva actividad que pueda contribuir a la alteración del caudal natural de los arroyos, o del nivel y dinámica hidrológica de la laguna, exceptuando actuaciones motivadas por situaciones de emergencia para la seguridad de personas o bienes, que tendrán la consideración de autorizables. Los nuevos drenajes y la ampliación de los existentes.
 - l. La construcción en los cauces naturales de arquetas y otras tomas de agua diferentes de las actualmente existentes.
 - m. La instalación de publicidad estática, excepto la que resulte obligatoria por aplicación de alguna norma, así como de otras instalaciones o construcciones sobre puntos dominantes del relieve.
 - n. La pavimentación con firme rígido o flexible, de los caminos actualmente existentes.
 - o. El vertido, enterramiento, almacenamiento o incineración de escombros, residuos sólidos o líquidos, incluidas las sustancias tóxicas, nocivas o peligrosas, así como cualquier otra forma de contaminación o alteración de las condiciones ecológicas y comunidades biológicas del humedal.
 - p. La circulación con vehículos fuera de las pistas y caminos indicados para tal fin, salvo por el personal autorizado, y siempre que ello sea preciso para el desarrollo de los aprovechamientos tradicionales o actividades de gestión del espacio protegido.
 - q. La realización de inscripciones o señales sobre la vegetación, el suelo o la roca, así como la destrucción de elementos geológicos.
 - r. La emisión de sonidos, luces o vibraciones que perturben la tranquilidad de la fauna o de los visitantes, entendiéndose excluidas las emisiones que se deriven del normal desarrollo de los usos considerados lícitos en el Espacio Natural Protegido.



- s. La acampada, así como la construcción o habilitación de camping o áreas de acampada.
- t. La realización de actividades deportivas dentro de la laguna, incluida la navegación y el baño. La pesca desde flotadores individuales
- u. Salvo para los casos de los aprovechamientos tradicionales y demás actividades autorizadas, la extracción o recolección de plantas, sus órganos, semillas o propágulos, así como el deterioro o alteración de las cubiertas vegetales naturales y cualquier actividad que pueda afectar negativamente su estado o regeneración.
- v. Cualquier actuación efectuada con el propósito de dar muerte, capturar, recolectar, perseguir o molestar a los ejemplares de fauna silvestre, incluidos sus huevos, cadáveres, fragmentos o restos.
- w. La introducción de especies o variedades de fauna o flora no autóctona para la zona. Se excluye de esta limitación la introducción de especies o variedades propias del cultivo agrícola en parcelas que ostentan esta condición.
- x. El tiro al plato y otras actividades deportivas que se realicen con empleo de armas.
- y. La destrucción de setos, así como de bancales, muretes de piedra y demás elementos del paisaje agrario tradicional.
- z. Las maniobras y ejercicios militares
- aa. Todo uso, obra o actividad, de carácter público o privado, diferente de los autorizados señalados en los epígrafes anteriores, que pueda alterar o modificar negativa o significativamente el paisaje, la geomorfología, la vegetación, la fauna o la estructura y funcionalidad de los ecosistemas de la zona.



10. INSTRUMENTOS DE APOYO A LA GESTIÓN

10.1. GOBERNANZA

Se entiende como gobernanza el conjunto de instituciones y normas que enmarcan la gestión de este espacio de la Red Natura 2000.

10.1.1. Competencia sobre la Red Natura 2000

De acuerdo con la estructura del Gobierno y de la Consejería de Agricultura de Castilla-La Mancha (Decreto 126/2011, de 7 de julio, por el que se establece la estructura orgánica y las competencias de la Consejería de Agricultura, modificado por Decreto 263/2011, corresponde a la Dirección General de Montes y Espacios Naturales, que con respecto a la Red Natura 2000, tiene las siguientes funciones:

- La elaboración, instrucción y posterior ejecución de los planes relativos a la Red Natura 2000.
- La elaboración y gestión de planes de actuaciones y regímenes de ayudas.
- La elaboración de programas para la aplicación de los diferentes fondos e instrumentos financieros del Estado y de la Unión Europea a la conservación de la naturaleza en la región y ejecución de las correspondientes actuaciones.
- La emisión de las autorizaciones e informes ambientales requeridos por la normativa específica de las actividades en las que puedan verse afectados espacios de la Red Natura 2000.
- La valoración de afecciones de programas, planes y proyectos sobre la Red Natura 2000 y la emisión de los correspondientes certificados, pronunciamientos e informes.
- El establecimiento de criterios orientadores para la gestión de los recursos naturales de naturaleza biológica, ecológica, geológica y paisajística en la Red Natura 2000, incluidos los planes de ordenación de los recursos forestales y demás planes o programas públicos o privados de actuaciones que puedan afectar a esta Red.

10.1.2. Normativa específica aplicable a la Red Natura 2000

La normativa específica aplicable a la Red Natura 2000 es la siguiente:

Legislación comunitaria

- 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 la flora silvestres.
- Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre de 2009 relativa a la conservación de las aves silvestres.

Legislación estatal

- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats





naturales y de la fauna y flora silvestres en su versión modificada por el Real Decreto 1421/2006, de 1 de diciembre.

- Directrices de conservación de la Red Natura 2000 en España, aprobadas por la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente celebrada en Madrid el 13 de julio de 2011.

Legislación autonómica

- Ley 9/1999, de Conservación de la Naturaleza de Castilla-La Mancha.

10.1.3. Modelos de gestión de los espacios de la Red Natura 2000

La Red Natura 2000 no implica, una gestión diferenciada ni una administración específica para su puesta en práctica y no altera los procedimientos y competencias existentes.

La gestión de este espacio de la Red Natura 2000 responde a una combinación de dos modelos de gestión diferenciados

Gestión preventiva

Se logra a través de la adecuada evaluación previa de planes, programas o proyectos que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a los citados lugares, ya sea individualmente o en combinación con otros planes o proyectos. Asimismo, la gestión preventiva se logra a través de la regulación de usos y actividades y el seguimiento y control de dicha regulación.

La gestión implica labores de vigilancia, seguimiento, control e intervención administrativa, a partir de la formalización de objetos y objetivos de conservación.

Las herramientas de gestión preventiva más comunes son los informes, requerimientos, expedientes sancionadores y autorizaciones, elaborados y emitidos según procedimientos definidos en las normas correspondientes, basadas habitualmente en la regulación de usos.

Gestión activa

La gestión activa implica la intervención directa o indirecta sobre los objetos de conservación y sus factores de cambio, con el fin de que se alcance o mantenga el estado de conservación favorable. La gestión activa queda planificada a través de unos objetivos generales y operativos, trasladables a acciones concretas planificadas y ejecutadas con recursos humanos, económicos y materiales específicos.

Incluye el desarrollo de protocolos y procedimientos para asegurar la calidad, así como la evaluación del logro de los objetivos de conservación planteados y su uso para la revisión de los instrumentos de planificación.

10.1.4. Participación pública en la gestión de la Red Natura

En los espacios Natura 2000 que coincidan o integren algún espacio natural protegido en el que exista junta rectora o patronato, se habilitará este órgano colegiado para que se puedan



tratar los temas que afecten a la Red Natura 2000, entendiendo que serán coincidentes con los que se pueden tratar en el espacio natural protegido.

A un nivel local, con la periodicidad que establezca la Consejería de con competencias en Red Natura 2000, se realizarán sesiones informativas en las que se presenten las actividades previstas, convocatorias de ayudas, etc., y se recojan sugerencias de la población local interesada. Además se habilitaran mecanismos de comunicación directa con la administración gestora de los espacios Natura 2000: listas de distribución de correo, edición boletines digitales, buzón web de sugerencias, etc.



11. DIRECTRICES SECTORIALES

Las directrices sectoriales pretenden establecer, de forma general, criterios básicos de carácter orientativo que promuevan la conservación de los recursos naturales y de la biodiversidad, así como su puesta en valor generando un proceso de desarrollo socioeconómico de carácter sostenible, que contribuya a la mitigación de los efectos del cambio climático.

11.1. AGRICULTURA Y GANADERÍA

La agricultura constituye la principal actividad económica de la zona, seguida por la ganadería. Con el objeto de sustentar la continuidad y sostenibilidad de dichas actividades, en consonancia con la conservación de los recursos naturales existentes, se establecen las directivas seguidamente indicadas.

- a. Retirada de la producción de tierras de cultivo en la zona perilagunar, prados y terrenos potencialmente encharcables, con el fin de recuperar o incrementar el grado de naturalidad de la zona.
- b. Reducción del empleo de fertilizantes, así como de biocidas y uso alternativo de sustancias de baja peligrosidad sobre suelos donde exista posibilidad de que alcancen los acuíferos o las aguas de las lagunas. Para la regulación de la aplicación de agroquímicos, se tomará como base el Programa de Actuación aplicable a las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario aprobado por Orden de 04/02/2010, de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente, por la que se aprueba el programa de actuación aplicable a las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario designadas en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.
- c. Conservación o recuperación de los elementos característicos de la agricultura tradicional importantes para la conservación del paisaje y la biodiversidad, tales como tapias de piedra, bancales, setos, ribazos, linderos, arbolado disperso, etc.
- d. Adaptación de las prácticas agrícolas a la fenología reproductiva y necesidades de determinadas especies de aves amenazadas o cinegéticas.
- e. Reducción de la cabaña ovina y caprina por unidad de superficie forrajera y abandono del pastoreo en los terrenos encharcables y zona periférica de las lagunas.
- f. En cuanto a la cabaña ganadera en el Espacio Natural Protegido, en caso de que alguna explotación superase la carga de 0.05 UGM/ha, se establecerán los mecanismos precisos para ordenar el pastoreo de forma compatible con la conservación del medio natural, prestando especial atención a la conservación de la vegetación natural, a la regeneración de las parcelas que se abandonen y al control de la erosión. De igual forma se establecerán las zonas y los periodos de paso del ganado en los terrenos más cercanos a la laguna y al río, teniendo en cuenta la biología de las especies amenazadas cuya conservación se considera prioritaria.
- g. Fomento de la agricultura y ganadería ecológica.
- h. Fomento de la apicultura como actividad tradicional beneficiosa para la biocenosis del lugar.
- i. Mediante los instrumentos de financiación adecuados, se apoyará la adecuación paisajística y ambiental de las construcciones agrícolas preexistentes que causen un impacto paisajístico o ambiental negativo. Las nuevas construcciones se autorizarán siguiendo diseños arquitectónicos y usando materiales que se integren en el paisaje rural, y minimizando sus demás afecciones ambientales.



- j. Se realizarán actividades de formación para los agricultores y ganaderos de la zona, que les muestren las múltiples implicaciones ambientales de su actividad, promuevan la agricultura ecológica y les faciliten la puesta en práctica de las presentes directrices.

11.2. APROVECHAMIENTOS FORESTALES

La gestión forestal se orientará al mantenimiento óptimo de la masa forestal, contribuyendo, a largo plazo, a la consecución de la formación vegetal óptima de la zona.

Las especies que se utilizarán en las reforestaciones serán sabina (*Juniperus thurifera*) y encina (*Quercus ilex* subsp. *ballota*) en las zonas no higrófilas, mientras que en las higrófilas se introducirán especies de ribera como *Populus alba*, *P. nigra*, *Salix atrocinerea*, *Salix fragilis* y *Salix alba* en las zonas más cercana al cauce, mientras que en la banda más alejada a cauces y acequias, las especies a utilizar serán preferentemente chopos (*Populus* spp.) y nogales (*Juglans regia*)

11.3. INVESTIGACIÓN

Las líneas de investigación fundamentales se encuentran orientadas al conocimiento de los principales elementos claves de la Zona Especial de Conservación.

Convendría profundizar en el conocimiento de aquellos grupos florísticos o faunísticos de los que actualmente existe un mayor desconocimiento y para los que esta zona puede tener importancia, como puede ser el caso de los invertebrados.

11.4. EDUCACIÓN AMBIENTAL

Las actividades de uso público, con finalidad fundamentalmente recreativa, turística, cultural o educativa, deben ser compatibles con la conservación de todos los valores naturales de la ZEC, desarrollarse con respeto a los aprovechamientos tradicionales de la zona, y en armonía con el interés de los propietarios del terreno. Se orientará hacia visitas de grupos reducidos y centradas en la interpretación de los recursos naturales y en la sensibilización medioambiental de los visitantes. En ningún caso se promoverá o divulgará un uso masivo del espacio Natura 2000.

Las principales líneas de actuación referentes a uso público serán:

- Incrementar el conocimiento y la valorización del espacio por visitantes y habitantes.
- Informar de la regulación sobre el uso público, atendiendo a lo establecido en la normativa vigente.
- Divulgación de las medidas de investigación y de gestión que se lleven a cabo.

11.5. RECURSOS HÍDRICOS

Se establecerán los mecanismos de coordinación precisos con el organismo de cuenca y otras administraciones competentes para mejorar la calidad de las aguas y restaurar el funcionamiento hidrológico natural de las masas de agua superficiales y subterráneas necesarias para la conservación de los diferentes humedales que conforman el espacio Red Natura 2000, dentro del marco normativo definido por el Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica. Asimismo, se prestará a la máxima colaboración en las labores de recuperación y deslinde del Dominio Público Hidráulico.



12. PROPUESTA DE FIGURAS DE PROTECCIÓN

Con fecha 28 de abril de 2006 se publicó en el Diario Oficial de Castilla-La Mancha, número 89, el Decreto 44/2006, de 25-04-2006, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Laguna de los Ojos de Villaverde, en los Términos Municipales de Robledo, Alcaraz, El Balletero y El Bonillo de la provincia de Albacete, y se declara la Reserva Natural de la Laguna de los Ojos de Villaverde y su zona periférica de protección.

De acuerdo con el artículo 42 de la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de conservación de la naturaleza, las reservas naturales son espacios naturales cuya creación tiene por finalidad la protección de ecosistemas, comunidades o elementos biológicos que, por su rareza, fragilidad, importancia o singularidad merecen una valoración especial.

Así, la citada declaración pretende establecer el marco normativo preciso para otorgar una atención preferente a la conservación de los valores geológicos, ecológicos y científicos de la zona, con el fin de alcanzar, entre otros los objetivos que se reseñan a continuación y que vienen recogidos en la declaración del Espacio Natural:

- El objetivo principal del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales es adecuar la gestión de sus recursos naturales, en especial de los protegidos, a los principios que señala el artículo 3 de la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza.
- Es también objeto de este Plan de Ordenación el contribuir a mantener en un estado de conservación favorable a las especies y los hábitat presentes en el territorio, e incluidos en el Anexo I de la Directiva 79/409/CEE, relativa a la Conservación de las Aves Silvestres, y I Y 11 de la Directiva 92/43/CEE, relativa a la Conservación de los Hábitat

Dicha figura de protección es estimada conveniente y suficiente para la protección de los recursos naturales de la Zona Especial de Conservación, por lo que no se propone la tramitación de otra figura adicional.



13. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE APLICACIÓN DEL PLAN

Los objetivos operativos establecidos en el presente Plan de Gestión deben ser objeto de un seguimiento en el que se identifique el grado de cumplimiento de los mismos. Para ello, se marcan indicadores de seguimiento verificables.

Dichos indicadores deben de ser medibles de forma fiable, permitiendo comparar el estado de conservación y la consecución de los objetivos operativos a lo largo del periodo de vigencia del Plan.

13.1. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL E.C. "ÁREAS PANTANOSAS CALCÁREAS DEL CLADIUM MARISCUS Y CON ESPECIES DEL CARICION DAVALLIANAE"

| OBJETIVO OPERATIVO | ACTUACIÓN | INDICADOR DE SEGUIMIENTO | FUENTE VERIFICACIÓN | VALOR INICIAL | CRITERIO DE ÉXITO |
|--|---|---|---------------------|--|---|
| Controlar la evolución del hábitat al menos en cuanto a diversidad de especies y ocupación espacial. | Seguimiento de la evolución del hábitat en cuanto a superficie y composición florística | Superficie ocupada y estructura vegetal | Plan de seguimiento | Datos actuales del estado del hábitat | Mantenimiento o aumento de la superficie ocupada. Mantenimiento de la composición florística. |
| Control del régimen hidrológico y de la calidad de aguas de la Laguna | Monitorización del caudal de entrada al complejo lagunar | Parámetros físicos | Plan de seguimiento | Valores medios de las aguas según bibliografía | Estado de conservación favorable |
| | Monitorización de la cantidad y calidad de las aguas. | Parámetros físico - químicos. | Plan de seguimiento | Valores medios de las aguas según bibliografía | Estado de conservación favorable |

Tabla 9. Indicadores de seguimiento del Elemento Clave "Áreas pantanosas calcáreas del Cladium mariscus y con especies del Caricion davallianae"

13.2. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL E.C. "AGUAS OLIGOMESOTRÓFICAS CALCÁREAS CON VEGETACIÓN BÉNTICA DE CHARA SPP."

| OBJETIVO OPERATIVO | ACTUACIÓN | INDICADOR DE SEGUIMIENTO | FUENTE VERIFICACIÓN | VALOR INICIAL | CRITERIO DE ÉXITO |
|---|---|---|---------------------|--|---|
| Controlar la evolución del hábitat al menos en cuanto a diversidad de especies y ocupación espacial de macrófitos sumergidos y emergentes | Seguimiento de la evolución del hábitat en cuanto a superficie y composición florística | Superficie ocupada y estructura vegetal | Plan de seguimiento | Datos actuales del estado del hábitat | Mantenimiento o aumento de la superficie ocupada. Mantenimiento de la composición florística. |
| Control de los procesos hidrológicos superficiales | Monitorización del caudal de entrada al complejo lagunar | Parámetros físicos | Plan de seguimiento | Valores medios de las aguas según bibliografía | Estado de conservación favorable |
| | Monitorización de la cantidad y calidad de las aguas. | Parámetros físico - químicos. | Plan de seguimiento | Valores medios de las aguas según bibliografía | Estado de conservación favorable |

Tabla 10. Indicadores de seguimiento del Elemento Clave "Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de Chara spp."



14. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

14.1. ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| <i>Tabla 1. Distribución de la superficie de la ZEC “Laguna de los Ojos de Villaverde”</i> | 4 |
| <i>Tabla 2. Límites del espacio Natura 2000.</i> | 4 |
| <i>Tabla 3. Distribución de la superficie de la ZEC “Laguna de los Ojos de Villaverde”</i> | 5 |
| <i>Tabla 4. Relación con otros espacios Natura 2000</i> | 5 |
| <i>Tabla 5. Hábitats de Interés Comunitario</i> | 6 |
| <i>Tabla 6. Especies de interés comunitario presentes en la ZEC “Laguna de Ojos de Villaverde”.</i> | 6 |
| <i>Tabla 7. Otras especies de importancia presentes en la ZEC “Laguna de Ojos de Villaverde”.</i> | 7 |
| <i>Tabla 8. Cuadro de medidas de actuación y gestión</i> | 16 |
| <i>Tabla 9. Indicadores de seguimiento del Elemento Clave “Áreas pantanosas calcáreas del Cladium mariscus y con especies del Caricion davallianaes”</i> | 28 |
| <i>Tabla 10. Indicadores de seguimiento del Elemento Clave “Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de Chara spp.”</i> | 28 |

14.2. ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|---|
| <i>Fig. 1. Comparación entre el límite del LIC (1997) y la adaptación cartográfica</i> | 5 |
|--|---|



ANEJO I. ESQUEMA DE GESTIÓN

| GESTIÓN DE LOS ELEMENTOS CLAVE | | | | | | | |
|--|--|---|---|--|---------------------|--|--|
| ELEMENTO CLAVE | OBJETIVO FINAL | OBJETIVO OPERATIVO | ACTUACIÓN | INDICADOR DE SEGUIMIENTO | FUENTE VERIFICACIÓN | VALOR INICIAL | CRITERIO DE ÉXITO |
| Áreas pantanosas calcáreas del <i>Cladium mariscus</i> y con especies del <i>Caricion davallianae</i> | Mantenimiento de la superficie y estructura de la comunidad vegetal | Controlar la evolución del hábitat al menos en cuanto a diversidad de especies y ocupación espacial | Seguimiento de la evolución del hábitat en cuanto a superficie y composición florística | Superficie ocupada y estructura vegetal | Plan de seguimiento | Datos actuales del estado del hábitat | Mantenimiento o aumento de la superficie ocupada. Mantenimiento de la composición florística |
| | | Control del régimen hidrológico y de la calidad de aguas de la Laguna | Monitorización del caudal de entrada al complejo lagunar | Parámetros físicos | Plan de seguimiento | Valores medios de las aguas según bibliografía | Estado de conservación favorable |
| | | | Monitorización de la cantidad y calidad de las aguas | Parámetros físico - químicos | Plan de seguimiento | Valores medios de las aguas según bibliografía | Estado de conservación favorable |
| | | Controlar la evolución del hábitat al menos en cuanto a diversidad de especies y ocupación espacial de macrófitos sumergidos y emergentes | Seguimiento de la evolución del hábitat en cuanto a superficie y composición florística | Superficie ocupada y estructura vegetal | Plan de seguimiento | Datos actuales del estado del hábitat | Mantenimiento o aumento de la superficie ocupada. Mantenimiento de la composición florística |
| Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de <i>Chara spp.</i> | Mantener las condiciones hidrológicas en cuanto a calidad y cantidad de aguas y conservación de las comunidades sumergidas de caráceas | Control del régimen hidrológico y de la calidad de aguas de la Laguna | Monitorización del caudal de entrada al complejo lagunar | Parámetros físicos | Plan de seguimiento | Valores medios de las aguas según bibliografía | Estado de conservación favorable |
| | | | Monitorización de la cantidad y calidad de las aguas. | Parámetros físico - químicos | Plan de seguimiento | Valores medios de las aguas según bibliografía | Estado de conservación favorable |
| | | Controlar la evolución del hábitat al menos en cuanto a diversidad de especies y ocupación espacial de macrófitos sumergidos y emergentes | Seguimiento de la evolución del hábitat en cuanto a superficie y composición florística | Superficie ocupada y estructura vegetal | Plan de seguimiento | Datos actuales del estado del hábitat | Mantenimiento o aumento de la superficie ocupada. Mantenimiento de la composición florística |
| | | | Control del régimen hidrológico y de la calidad de aguas de la Laguna | Monitorización del caudal de entrada al complejo lagunar | Parámetros físicos | Plan de seguimiento | Valores medios de las aguas según bibliografía |
| | | | Monitorización de la cantidad y calidad de las aguas. | Parámetros físico - químicos | Plan de seguimiento | Valores medios de las aguas según bibliografía | Estado de conservación favorable |



| OTRAS ÁREAS DE TRABAJO | | | |
|---|--|---|--|
| ELEMENTO CLAVE | OBJETIVO | OBJETIVO OPERATIVO | LÍNEA DE TRABAJO |
| Áreas pantanosas calcáreas del <i>Cladium mariscus</i> y con especies del <i>Caricion davallianae</i> | Mantenimiento de la superficie y estructura de la comunidad vegetal | Velar por el cumplimiento de la normativa legal aplicable | Control, vigilancia e información del Cuerpo de Agentes Medioambientales |
| Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de <i>Chara</i> spp. | Mantener las condiciones hidrológicas en cuanto a calidad y cantidad de aguas y conservación de las comunidades sumergidas de caráceas | Velar por el cumplimiento de la normativa legal aplicable | Control, vigilancia e información del Cuerpo de Agentes Medioambientales |