

DECRETO 246/1999, DE 27 DE DICIEMBRE, POR EL QUE SE APRUEBA EL PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA RESERVA NATURAL LAGUNAS DE ARCHIDONA.

(BOJA 22/2000, de 22 de febrero)

El Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Reserva Natural Lagunas de Archidona viene a establecer el marco general dentro del que deben operar no sólo el resto de los instrumentos de planificación específicos del citado espacio natural, sino también los relativos a la ordenación urbanística o cualquier tipo de planificación sectorial que le afecte directa o indirectamente, de acuerdo con la normativa ambiental y de ordenación del territorio vigente. El Plan de Ordenación de los Recursos Naturales se sitúa en la cúspide de los instrumentos de planificación que actúan sobre un determinado espacio natural, siendo su función la de adecuar la gestión de los recursos naturales a los principios de mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales y de los sistemas vitales básicos, de preservación de la diversidad genética, de utilización ordenada de los recursos y de preservación de la biodiversidad.

Los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales se regulan en la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres y en la Ley 2/1989, de 18 de julio de 1989, por la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección.

Es precisamente la Ley 2/1989, de 18 de julio, la que llevó a cabo la declaración como Reserva Natural de las Lagunas de Archidona. Cumple ahora, en virtud de lo dispuesto en el artículo 15.2 de la Ley 4/1989, de 27 de marzo, en relación con la disposición adicional primera de la Ley 2/1989, de 18 de julio, llevar a cabo la aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la citada Reserva Natural.

La Reserva Natural Lagunas de Archidona, está situada al noreste de la provincia de Málaga, en el término municipal de Archidona y está formada por la laguna Grande y la laguna Chica.

El Plan de Ordenación de los Recursos Naturales se estructura de forma que los objetivos y contenidos mínimos de dichos Planes exigidos por la Ley 4/1989, de 27 de marzo, se presentan de una forma clara, contribuyendo así a respetar el principio de seguridad jurídica y a un mejor conocimiento por parte del destinatario de la norma.

El Plan se distribuye en seis apartados, dedicados a la presentación, marco legal, caracterización y diagnóstico del espacio, objetivos de ordenación, uso y gestión, normas y directrices de ordenación, uso y gestión de la Reserva Natural y cartografía.

Conforme a lo dispuesto en el artículo 18 párrafo 2º de la Ley 2/1989, de 18 de julio, corresponde al Consejo de Gobierno, a propuesta de la Consejería de Medio

Ambiente, acordar la elaboración de los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales y aprobarlos definitivamente.

La Ley 1/1994, de 11 de enero de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía, reconoce a los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales la consideración de Planes con Incidencia en la Ordenación del Territorio. No obstante ello, la Disposición Transitoria Primera establece que no será de aplicación lo dispuesto en los artículos 17, 18 y 29 de la citada Ley a los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales que afecten a espacios incluidos en la Ley 2/1989, de 18 de julio.

De acuerdo con el procedimiento establecido en la Ley 4/1989, de 27 de marzo, y en el Acuerdo de 20 de febrero de 1996, de Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, sobre formulación de determinados Planes de Ordenación de Recursos Naturales en la Comunidad Autónoma de Andalucía, el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Reserva Natural Lagunas de Archidona ha sido elaborado por la Consejería de Medio Ambiente, informado por el Comité de Acciones para el Desarrollo Sostenible, sometido a los trámites de audiencia de los interesados, información pública y consulta de los agentes sociales concernidos y de las asociaciones que persiguen el logro de los principios marcados en el artículo 2 de la Ley 4/1989, de 27 de marzo, oídos los Ayuntamientos implicados, y cumplidos los demás trámites previstos en la legislación aplicable, ha sido elevado a Consejo de Gobierno para su aprobación definitiva.

En su virtud, de conformidad con la legislación vigente, a propuesta de la Consejería de Medio Ambiente y previa deliberación del Consejo de Gobierno en su reunión de 27 de diciembre de 1999.

DISPONGO

Artículo 1. Objeto.

Se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Reserva Natural Lagunas de Archidona, que figura como Anexo del presente Decreto.

Artículo 2. Vigencia.

El Plan tendrá una vigencia de ocho años, susceptible de ser prorrogada mediante Orden del Consejero de Medio Ambiente.

Disposición Final Primera. Desarrollo del Decreto.

Se autoriza al Consejero de Medio Ambiente para dictar cuantas disposiciones sean precisas para el desarrollo y ejecución de lo previsto en el presente Decreto y en su Anexo.

Disposición Final Segunda. Entrada en vigor.

El presente Decreto entrará en vigor a los veinte días de su completa publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.



ANEXO

PLAN DE ORDENACIÓN DE RECURSOS NATURALES DE LA RESERVA NATURAL LAGUNAS DE ARCHIDONA

ÍNDICE

1. PRESENTACIÓN.

- 1.1. FINALIDAD
- 1.2. ÁMBITO TERRITORIAL
- 1.3. CONTENIDO Y ESTRUCTURA

2. MARCO LEGAL.

- 2.1. CONTEXTO JURÍDICO DEL PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.
- 2.2. ALCANCE DEL PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.
- 2.3. RÉGIMEN JURÍDICO DE LAS RESERVAS NATURALES.

3. CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO.

- 3.1. CARACTERIZACIÓN FÍSICA Y BIÓTICA.
 - 3.1.1. GEOLOGÍA.
 - 3.1.2. GEOMORFOLOGÍA.
 - 3.1.3. EDAFOLOGÍA.
 - 3.1.4. CLIMATOLOGÍA.
 - 3.1.5. HIDROLOGÍA.
 - 3.1.6. FLORA, VEGETACIÓN Y FAUNA.
- 3.2. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA Y TERRITORIAL.
 - 3.2.1. EVOLUCION DEMOGRÁFICA.
 - 3.2.2. ACTIVIDADES ECONÓMICAS.
 - 3.2.3. USOS Y APROVECHAMIENTOS.
 - 3.2.4. INFRAESTRUCTURAS TERRITORIALES.
 - 3.2.5. AFECCIONES JURÍDICO-ADMINISTRATIVAS.
- 3.3. DIAGNÓSTICO.
 - 3.3.1. VALORES DEL ESPACIO.
 - 3.3.2. PRINCIPALES IMPACTOS SOBRE EL MEDIO NATURAL.

4. OBJETIVOS DE ORDENACIÓN, USO Y GESTIÓN.

5. NORMAS Y DIRECTRICES DE ORDENACIÓN, USO Y GESTIÓN.

TÍTULO I. DISPOSICIONES PRELIMINARES.

TÍTULO II. DE LA ORDENACIÓN DEL USO Y LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y LAS ACTIVIDADES LIGADAS AL MEDIO NATURAL.

CAPÍTULO I. DE LOS RECURSOS GEOLÓGICOS Y EDÁFICOS.

CAPÍTULO II. DE LOS RECURSOS HÍDRICOS.

CAPÍTULO III. DE LA FLORA, LA VEGETACIÓN NATURAL Y SUS APROVECHAMIENTOS.

CAPÍTULO IV. DE LA FAUNA SILVESTRE.

CAPÍTULO V. DE LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA Y GANADERA.

CAPÍTULO VI. DEL USO PÚBLICO.

CAPÍTULO VII. DE LA INVESTIGACIÓN.

TÍTULO III. DE OTROS PLANES Y ACTUACIONES SECTORIALES.

CAPÍTULO I. DE LAS ACTUACIONES URBANÍSTICAS Y TERRITORIALES.

CAPÍTULO II. DE OTRAS ACTIVIDADES E INFRAESTRUCTURAS.

CAPÍTULO III. DE LA PREVENCIÓN AMBIENTAL.

TÍTULO IV. DE LA ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL ESPACIO.

CAPÍTULO I. DE LA ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN.

CAPÍTULO II. DEL RÉGIMEN DE AUTORIZACIONES.

CARTOGRAFÍA.



1. PRESENTACIÓN

1.1. Finalidad

El presente Plan tiene por finalidad la ordenación general de los recursos naturales, así como la regulación de la administración, el uso y la gestión de la Reserva Natural de las lagunas de Archidona, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 15 de la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres, la Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el Inventario de los Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección, el Acuerdo de 30 de enero de 1990, del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, por el que se autoriza a la Agencia de Medio Ambiente (actual Consejería de Medio Ambiente) a elaborar los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales de los Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y el Acuerdo de 20 de febrero de 1996, de Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, sobre formulación de determinados Planes de Ordenación de Recursos Naturales en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

1.2. Ámbito territorial

El ámbito territorial del presente Plan es la Reserva Natural Lagunas de Archidona y su Zona Periférica de Protección.

a) Delimitación

Límite de la Reserva Natural. Son los establecidos por la Ley 2/1989, de 18 de julio. Como consecuencia de la actualización catastral del término municipal de Archidona (1999) quedan definidos de la siguiente forma:

- Laguna Grande:

Polígono 11, parcela 31 del término municipal de Archidona.

- Laguna Chica:

Polígono 11, parcela 69 del término municipal de Archidona.

Término municipal: Archidona.

Límites de la Zona Periférica de Protección. Son los establecidos por la Ley 2/1989, de 18 de julio. Al objeto de una mayor precisión, se describen sobre el Mapa Topográfico de Andalucía E 1:10.000 del Instituto Cartográfico de Andalucía, Hoja 1006 (2-4) de fecha de revisión junio de 1991, de la siguiente forma:

Este: Se inicia en la intersección del camino que se dirige de la estación de las Salinas al cortijo de las Lagunas, con la carretera local Villanueva del Trabuco-Estación de Salinas en el km 1,4. Desde dicho punto sigue el citado camino en dirección sur, hasta enlazar y recorrer el camino de los Alamillos a las Lagunas.

Sur: Comienza al enlazar el camino anterior con el camino de la Fuente la Lana, el cual sigue en dirección oeste hasta el km 5 de la carretera local Estación de Salinas-Villanueva del Trabuco.

Oeste: Continúa la carretera anterior hasta el km 1,4.

Término municipal: Archidona.

b) Superficie

La superficie de la Reserva Natural y su Zona Periférica de Protección medida sobre el Mapa Topográfico de Andalucía, escala 1:10.000, del Instituto Cartográfico de Andalucía, Hoja 1024 (3-2) de fecha de revisión junio de 1991, es la que se indica a continuación:

Superficie de la Reserva Natural: 6,56 Ha.

- Laguna Grande: 4,69 Ha.

- Laguna Chica: 1,87 Ha.

Superficie de la Zona Periférica de Protección: 197,24 Ha.

1.3. Contenido y estructura

El presente Plan se ajusta, en contenido, a lo establecido en la Ley 4/1989, de 27 de marzo, en su artículo 4, apartado 4. Además, y en la medida que la normativa vigente no prevé la redacción de otros instrumentos de planificación para la Reserva Natural, el presente Plan incluye, asimismo, aspectos relacionados con la regulación del uso, gestión y administración del espacio.

Se estructura en los siguientes apartados:

1. Presentación.
2. Marco legal.
3. Caracterización y diagnóstico.
4. Objetivos de ordenación, uso y gestión.
5. Normas y Directrices de ordenación, uso y gestión.
6. Cartografía.

2. MARCO LEGAL

2.1. CONTEXTO JURÍDICO DEL PLAN DE ORDENACIÓN DE RECURSOS NATURALES

2.1.1. La Legislación de la Unión Europea y el Derecho Internacional

A pesar de la indudable importancia de las iniciativas legislativas adoptadas en materia ambiental por la Comunidad en los años setenta y ochenta, no es hasta el Acta Única Europea cuando el medio ambiente figura en el Tratado de Roma. El Tratado de Maastrich completó lo dispuesto por el Acta Única añadiendo a los cuatro principios de actuación que se formularan en el Acta (prevención, corrección en la fuente, quien contamina paga y de subsidiariedad) los de cautela y desarrollo sostenible, convirtiendo el medio ambiente en auténtica política común.



La protección de la naturaleza ha recibido una atención muy especial por parte de los legisladores comunitarios. De ello constituyen buena prueba las Directivas del Consejo 79/409/CEE, de 2 de abril relativa a la conservación de las aves silvestres y la 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres.

El alcance global de los problemas ambientales ha determinado el auge de convenios y tratados internacionales para la resolución de los mismos. Merecen destacarse, el Convenio sobre comercio internacional de la fauna y flora silvestres (CITES, Washington 1973), el Convenio relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural en Europa (Berna 1979), Convenio relativo a humedales de importancia internacional, especialmente como hábitats de aves acuáticas (RAMSAR 1971), Convenio sobre la diversidad biológica (Río de Janeiro 1992) y Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático (Río de Janeiro 1992).

2.1.2. La Legislación Estatal

La Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres, presenta como novedad la aparición de los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales. La técnica planificadora ya había sido utilizada con anterioridad por la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas¹, pero aquella disposición legal tiene la virtualidad de hacer extensiva la planificación a la totalidad de los recursos naturales.

Los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales tienen como finalidad adecuar la gestión de los recursos naturales, y en especial de los espacios naturales y de las especies a proteger a los principios inspiradores de la citada Ley 4/1989, de 18 de julio, promoviendo una utilización ordenada de los recursos naturales que garantice el aprovechamiento sostenible de las especies y de los ecosistemas, el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales y la preservación de la diversidad genética.

2.1.3. La Legislación Autonómica

La Comunidad Autónoma de Andalucía, en virtud de las competencias sobre medio ambiente que la Constitución y su Estatuto de Autonomía le reconocen, aprobó la Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que aprueba el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección.

Dicha Ley destaca en su Exposición de Motivos la importancia de los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales como instrumento para la protección de los recursos naturales de Andalucía, y en especial de los espacios naturales protegidos.

Por otro lado, la Ley 2/1992, de 15 de junio, Forestal de Andalucía, recoge la figura del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales en los terrenos forestales como la más idónea para el cumplimiento de los objetivos previstos en la misma, clasificando los terrenos forestales en función de los recursos naturales que sustentan, asignando los usos compatibles a los mismos, y estableciendo las limitaciones sobre su disponibilidad y cuantas determinaciones procedan para un aprovechamiento sostenible de los mismos.

2.2. ALCANCE DEL PLAN DE ORDENACION DE LOS RECURSOS NATURALES

2.2.1. En relación con el Planeamiento Territorial y Urbanístico.

La Ley 4/1989, de 27 de marzo, en su artículo 5.2. dispone que "Los Planes de Ordenación de Recursos Naturales (...) serán obligatorios y ejecutivos en las materias reguladas por la presente Ley, constituyendo sus disposiciones, un límite para cualesquiera otros instrumentos de ordenación territorial o física, cuyas determinaciones no podrán alterar o modificar tales disposiciones. Los instrumentos de ordenación territorial o física existentes que resulten contradictorios con los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales deberán adaptarse a éstos. Entre tanto dicha adaptación no tenga lugar, las determinaciones de los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales se aplicarán en todo caso prevaleciendo sobre los instrumentos de ordenación territorial o física existentes."

Las formulaciones del planeamiento urbanístico que se lleven a cabo tendrán como límite lo dispuesto en este instrumento de planificación ambiental y como cauce las directrices que éste establezca.

La Ley confiere a estos instrumentos de planificación prevalencia sobre el planeamiento urbanístico, con los denominados por la doctrina, efectos de no contradicción, de adaptación obligatoria y de prevalencia y desplazamiento.

2.2.2. En relación con las normas e instrumentos de Planificación Sectorial.

Además de lo dispuesto en el apartado 2º del citado artículo 5 de la Ley 4/1989, de 27 de marzo, el apartado 3º del mismo establece que los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales tendrán carácter indicativo respecto de cualesquiera otras actuaciones, planes o programas sectoriales y sus determinaciones se aplicarán subsidiariamente.

Por tanto, las normas, planes, programas y actuaciones sectoriales vigentes en el momento de la entrada en vigor del presente Plan, o aprobados con posterioridad, se ajustarán a las determinaciones del mismo, en la medida que el objeto de los mismos verse sobre materias reguladas por la Ley 4/1989, de 27 de marzo, y afecten a recursos naturales incluidos en el ámbito del Plan.

En todo lo demás, las previsiones y disposiciones del Plan de Ordenación de Recursos Naturales tendrán carácter de directriz indicativa, debiendo ser tenidas en cuenta expresamente por los instrumentos y normas aprobados con posterioridad con igual o inferior rango.

La Ley 1/1994, de 11 de enero de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía, reconoce a los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales la consideración de Planes con Incidencia en la Ordenación del Territorio. No obstante ello, la Disposición Transitoria Primera establece que no será de aplicación lo dispuesto en los artículos 17, 18 y 29 de la citada Ley a los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales que afecten a espacios incluidos en la Ley 2/1989, de 18 de julio.

2.2.3. En relación con la propiedad privada.

El artículo 33 de la Constitución Española establece: "1. Se reconoce el derecho a la propiedad privada y a la herencia. 2. La función social de estos derechos delimitará su contenido, de acuerdo con las leyes. 3. Nadie podrá ser privado de sus bienes y derechos sino por causa justificada de utilidad pública o de interés social, mediante la correspondiente indemnización y de conformidad con lo dispuesto en las leyes."

¹ La Ley 29/1985 (BOE 189/1985, de 5 de agosto), ha sido derogada por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas (BOE 176/2001, de 24 de julio).



En palabras de nuestro Tribunal Constitucional el citado artículo 33 de la Constitución Española reconoce un derecho a la propiedad privada que se configura y protege, ciertamente, como un haz de facultades indivisibles sobre las cosas, pero también, y al mismo tiempo, como un conjunto de deberes y obligaciones establecidos de acuerdo con las leyes, en atención a los valores e intereses de la colectividad (Sentencia 37/1987, de 26 de marzo).

El Tribunal Supremo ha tenido repetidas ocasiones de pronunciarse sobre la incidencia de la planificación en el derecho de propiedad. En este sentido y en relación con los planes especiales de protección del medio ambiente ha establecido que “a pesar de su rango reglamentario, son instrumentos aptos para determinar el contenido del derecho de propiedad sin vulneración constitucional, pues el artículo 33.2 de la Constitución Española advierte que la función social de la propiedad delimitará su contenido, no por medio de la ley sino de acuerdo con las leyes, y los planes se dictan en virtud de la remisión hecha por el artículo 76 del Texto Refundido de la Ley del Suelo (...)” (STS de 2 de febrero de 1987).

Limitaciones en suelo no urbanizable

Según establece el artículo 15 de la Ley 2/1989, de 18 de julio, los terrenos de las Reservas y Parajes Naturales quedan clasificados a todos los efectos como suelo no urbanizable objeto de protección especial, refiriéndose por tanto la ordenación de los recursos y restricciones de usos y actividades que realizan los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales a suelos con la clasificación genérica de no urbanizables. Otra cuestión distinta es la clasificación que puedan tener las Zonas Periféricas de Protección, sobre las cuales nada señala la ley, ya que su objetivo es servir de amortiguación al espacio protegido.

Por su parte, el artículo 9 de la Ley 4/1989, de 27 de marzo exige que “la utilización del suelo con fines agrícolas, forestales y ganaderos deberá orientarse al mantenimiento del potencial biológico y capacidad productiva del mismo, con respecto a los ecosistemas del entorno”.

La Ley 2/1989, de 18 de julio, en su artículo 23.2 establece que, “serán indemnizables las limitaciones singulares de derechos reales que supongan una lesión efectiva para sus titulares, por afectar a facultades en ejercicio cuyo contenido esté permitido en suelo no urbanizable”.

Limitaciones en suelo urbano y urbanizable

Los espacios inventariados como Reserva Natural o Paraje Natural, según lo establecido en el artículo 15 de la Ley 2/1989, de 18 de julio, no podrán contener esta clase de suelo. En el caso de que el planeamiento municipal contuviese zonas así clasificadas, de acuerdo con lo establecido en la Ley 4/1989, de 27 de marzo, y en la Ley 2/1989, de 18 de julio, se deberá proceder a modificar la citada clasificación de suelo.

En el supuesto de que las Zonas Periféricas de Protección contengan suelos clasificados como urbanos y urbanizables por el planeamiento municipal, es necesario comprobar en que grado dicha clasificación afecta negativamente a las materias que son objeto de regulación por el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales según la Ley 4/1989, de 27 de marzo, estando obligadas las Administraciones públicas y organismos sectoriales competentes a adecuar su actuación al fin de protección pretendido (artículo 3 de la Ley 2/1989, de 18 de julio).

2.3. RÉGIMEN JURÍDICO DE LAS RESERVAS NATURALES

El marco jurídico de la planificación ambiental de las Reservas Naturales no puede ser comprendido sin el conocimiento, al menos somero, del régimen jurídico de los citados espacios naturales protegidos.

El concepto jurídico de Reserva Natural se contiene en el artículo 14.1 de la 4/1989, de 27 de marzo, en el que son definidas como espacios naturales cuya creación tiene como finalidad la protección de ecosistemas, comunidades o elementos biológicos que por su rareza, fragilidad, importancia o singularidad merecen una valoración especial.

Respecto a la llamada zona periférica de protección o zona de protección exterior, las leyes 2/1989, de 18 de julio, y 4/1989, de 27 de marzo, establecen lo siguiente:

- “En los Espacios Naturales Protegidos declarados por Ley se podrán establecer Zonas Periféricas de Protección destinadas a evitar impactos ecológicos o paisajísticos procedentes del exterior. Cuando proceda, en la propia ley de creación, se establecerán las limitaciones necesarias” (Artículo 18.1 Ley 4/1989, de 27 de marzo).
- “Se delimita para los espacios declarados Reserva Natural y Monumento Natural, una zona de protección exterior, continua y periférica, con la finalidad de prevenir y, en su caso, corregir cuantos impactos repercutan negativamente en aquellos, así como promover los usos del suelo compatibles con su conservación. A tal objeto las distintas administraciones públicas y organismos sectoriales competentes adecuarán su actuación al fin de protección pretendido” (Artículo 3 Ley 2/1989, de 18 de julio).
- “La Agencia de Medio Ambiente informará con carácter vinculante la regulación del ejercicio de la caza y de la pesca en las zonas de protección previstas en el artículo 3 de la presente Ley” (Artículo 11.3 Ley 2/1989, de 18 de julio).

El régimen de protección definido por nuestro Ordenamiento Jurídico resulta tributario de la concepción de esta figura de protección plasmada en el artículo 14.1 de la Ley 4/1989, de 27 de marzo, antes citado:

- “En las Reservas estará limitada la explotación de recursos, salvo en aquellos casos en que esta explotación sea compatible con la conservación de los valores que se pretenden proteger. Con carácter general estará prohibida la recolección de material biológico o geológico, salvo en aquellos casos que por razones de investigación o educativas se permita la misma previa la pertinente autorización administrativa” (Artículo 14.2 Ley 4/1989, de 27 de marzo).
- “Queda prohibida toda actividad susceptible de alterar los elementos y la dinámica de los sistemas naturales de las Reservas Naturales.

Excepcionalmente, la Agencia de Medio Ambiente podrá autorizar aquellas actuaciones que tengan por finalidad la conservación y, si procede, regeneración de las Reservas Naturales.

Queda prohibida la introducción, adaptación y multiplicación de especies no autóctonas de fauna y flora.

Para acceder al interior de las Reservas Naturales, será indispensable la autorización de la Agencia de Medio Ambiente” (Artículo 9 Ley 2/1989, de 18 de julio).



- "Queda prohibida la actividad cinegética y piscícola en las Reservas Naturales, sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado 2º del artículo 9 de la presente Ley" (Artículo 11.1 Ley 2/1989, de 18 de julio).

- "Los terrenos de las Reservas Naturales y Parajes Naturales quedan clasificados a todos los efectos como suelo no urbanizable objeto de protección especial" (Artículo 15.1 Ley 2/1989, de 18 de julio).

Respecto de la organización administrativa de las Reservas Naturales, de acuerdo con los artículos 18 y 19 de la Ley 2/1989, de 18 de julio, corresponde a la Junta de Andalucía a través de la Consejería de Medio Ambiente, la administración y gestión de las Reservas Naturales de la Comunidad Autónoma, estando asistida por un órgano colegiado consultivo de ámbito provincial, con las competencias y funciones que se determinen a través de Decreto del Consejo de Gobierno. Lo anterior no será de aplicación a aquellas Reservas Naturales inscritas en Convenios o Acuerdos Internacionales, en cuyo caso tendrán un Patronato con las funciones previstas en el artículo 20 de la citada Ley, según redacción dada por la Ley 6/1996, de 18 de julio, para los órganos colegiados de participación de los Parques Naturales.

3. CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO

La Reserva Natural de las lagunas de Archidona, está situada al noreste de la provincia de Málaga, en los 37°6' de latitud norte y 4°19' de longitud oeste, en el término municipal de Archidona y está formada por la laguna Grande y la laguna Chica.

Se encuentran entre los 760 y 823 m de altitud, rodeadas por una serie de promontorios que le otorgan un aspecto de paisaje semicerrado, lo que no las hace visibles desde el exterior.

La laguna Grande, de forma arrionada, tiene unos 500 m de eje mayor y unos 250 en su eje menor. Sus aguas alcanzan gran profundidad, entre 6 y 10 m. La superficie del vaso es de unas 5 Ha.

La laguna Chica, al suroeste de la anterior y a mayor altitud (unos 20 m), está separada de la anterior por unos 900 m. Tiene una menor profundidad (no mayor de 3 m) y posee unos 650 m en el eje mayor con un apreciable estrangulamiento en la zona media, observándose una superficie encharcada de unas 2 Ha.

3.1. CARACTERIZACIÓN FÍSICA Y BIÓTICA

3.1.1. Geología

3.1.1.1. Situación geológica

La Reserva Natural se encuentra situada, desde el punto de vista geológico, en la parte centro-occidental de las Cordilleras Béticas, cerca del límite entre las Zonas Externa e Interna, principal subdivisión de dichas cordilleras.

Los materiales que constituyen la Reserva Natural pertenecen al denominado "Triás de Antequera" que se encuadra, dentro de las Zonas Externas, en los dominios subbéticos.

3.1.1.2. Litoestratigrafía

Los distintos materiales diferenciados son los siguientes:

A) Triás de Antequera

Los materiales triásicos que afloran en la Reserva Natural, forman parte de la "estructura circular de Fuente Camacho" a la que se le atribuye un funcionamiento diapírico. La columna de materiales, de muro a techo, que se observa en el área es la siguiente: yesos y anhidritas con fragmentos; arcillas y carnioles; calizas y dolomías; areniscas y areniscas cuarcíticas rojas; ofitas.

B) Zona Circumbética. Complejo de la Alta Cadena

A esta zona pertenecen los afloramientos carbonatados que aparecen al sur de la Reserva Natural. Consisten en una formación dolomítica cuya edad se atribuye al Lías inferior.

El rasgo sedimentológico más generalizado para este conjunto dolomítico es la estructuración en secuencias mareales de orden métrico, con un término basal de carácter micrítico, algo bioclástico o granuloso y otro superior con laminación estromatolítica planar.

C) Subbético Medio

Aparece representado por margas y margocalizas blancas de edad Neocomiense, pero que pueden llegar hasta el Cretácico superior.

El único afloramiento de estos materiales existente en el ámbito de la Reserva, aparece aislado sobre las arcillas y carnioles triásicas.

D) Formaciones Postorogénicas

- Conos aluviales

Están compuestos de cantos de tamaño centimétrico a decimétrico incluidos en un material arcilloso más o menos abundante.

Se desarrollan en relación con el talud de borde que ocasiona la estructura circular de Fuente Camacho, ligados a los fondos de valle actuales.

- Luvial, fondo de valle

Se trata de cantos bastante redondeados y áreas con matriz arcillosa. Aparecen en relación con el arroyo de la Fuente del Fresno.

3.1.2. Geomorfología

El área donde se sitúa el complejo endorreico de las lagunas de Archidona se corresponde con una estructura diapírica de morfología circular, conocida como estructura de Fuente Camacho, conformada por los materiales plásticos del Triás (arcillas, carnioles y yesos).

Fisiográficamente la zona se caracteriza por presentar formas suaves, con escasas pendientes, y cotas que oscilan entre los 740 y los 825 m.

A escala regional, esta superficie se detecta en toda la banda del Triás de Antequera, y se corresponde con un nivel de pleniplanización de edad Villafranquiense que trunca a toda esta gran unidad. Esta época de arrasamiento y de indefinición hidrográfica en general origina un patente endorreísmo, dado el carácter altamente soluble de las facies salinas de esta unidad.



Una etapa morfogénica posterior origina el basculamiento de estas superficies hacia el suroeste. El resultado es un inicio de degradación de dichas superficies originándose la sobreimposición del Arroyo Marín (y del Guadalhorce) sobre el Trías de Antequera. En relación con este rápido descenso del nivel de base fluvial, las formas kársticas del Trías se comportan muy activamente, funcionando como sumideros a partir de los cuales se organizan pequeñas redes hidrográficas, algunas de ellas subterráneas.

El resultado final es una zona pleniplanizada con abundantes formas exokársticas (dolinas), que constituyen áreas de recarga hídrica del sistema acuífero triásico, consecuencia del intenso grado de karstificación de la unidad, constituyendo un notable ejemplo de pesodakarst en Yesos.

Existe una cantera abandonada en las dolomías del Lías inferior situadas al sur de la Reserva Natural, que se explotaba para materiales de construcción.

3.1.3. Edafología

El desarrollo del suelo suele ser escaso o nulo como consecuencia de la acentuada erosión laminar y de formas kársticas.

Los suelos existentes pertenecen a la asociación Regosoles calcáreos, Litosoles e inclusiones de Cambisoles cálcicos, presentando perfiles de tipo AC o AR de mínimo espesor. El suelo dominante es un Regosol con frecuentes afloramientos de yesos. La vocación de uso de este suelo es un matorral xeromediterráneo con ganadería extensiva de caprino.

De acuerdo con el Catálogo de suelos de Andalucía (AMA y CSIC. 1984. Serie Monografías del Medio Ambiente Nº3. Junta de Andalucía. Sevilla), el perfil representativo de este tipo de suelo sería asimilable al nº J-02-(1-4).

3.1.4. Climatología

Para el estudio de la climatología se han utilizado los datos correspondientes a dos estaciones meteorológicas: Alfarnate, localizada a unos 37° de latitud norte y 00° 34' de longitud oeste, según el meridiano de Madrid y a 925 m sobre el nivel del mar, aporta datos termopluviométricos; la segunda únicamente aporta datos pluviométricos, ubicada en la misma Archidona, con coordenadas geográficas 37° 06' latitud norte y 00° 42' longitud oeste y a 698 m de altitud.

El clima de la zona es de tipo mediterráneo continental, con veranos secos y calurosos e inviernos frescos.

Por un lado, al encontrarse en las latitudes medias, los rayos solares inciden perpendicularmente lo que produce un aumento de calor en las áreas interiores. Por otro lado, la menor influencia marítima favorece cierto rasgo de continentalidad, sin llegar a rigurosidad extrema. En cuanto a los elementos isobáricos, son de suma importancia el Anticiclón de las Azores, máximo responsable de la sequía estival, la acción de la gota fría en altura en su camino hacia el este y los frentes polares durante el invierno.

3.1.4.1. Temperaturas

La temperatura media anual en la estación de Alfarnate es de 13,3°C, una de las más bajas de la provincia, como corresponde a un área de montaña interior como es ésta.

En cuanto al régimen anual, las temperaturas medias más altas se registran durante los meses de verano, con máximo en julio y agosto, con 22,4 y 22,5°C respectivamente. Por el contrario, las medias más bajas se dan en invierno, alcanzándose la mínima en enero, con 6,4°C.

A pesar de estar enmarcada en un área montañosa, su cercanía al litoral mediterráneo deja sentir la influencia marítima suavizando las temperaturas a lo largo de todo el año. La media del verano no sobrepasa los 20,8°C y la del invierno se mantiene a unos 6,8°C de media.

Analizadas, sin embargo, las temperaturas extremas se detecta un cierto matiz de rigurosidad como corresponde a las áreas de interior, alcanzándose mínimos hasta de -3°C y máximas absolutas en verano de 34,4°C.

3.1.4.2. Pluviometría

Atendiendo a la precipitación media anual de cada una de las estaciones, las lagunas de Archidona se encuentran incluidas dentro de la zona denominada Málaga subhúmeda. La precipitación total anual para cada una de las estaciones es de 1.013 mm en Alfarnate y 612,5 mm en Archidona.

El régimen anual muestra claramente la doble influencia atlántica y mediterránea. La continuidad de las precipitaciones de octubre a mayo es el rasgo más general del régimen pluviométrico, produciéndose la máxima en el mes de diciembre para las dos estaciones dada la acción de las borrascas atlánticas. En primavera el viento de poniente, húmedo y templado, produce temporales de lluvias. En verano los vientos de poniente son muy húmedos y bochornosos, pero son poco frecuentes y por regla general se transforman en terrales cálidos y secos, siguiendo la curvatura anticiclónica del Anticiclón de las Azores, dando lugar a la estación seca en los meses de julio y agosto, con totales de 2,9 mm y 2,7 mm respectivamente.

3.1.4.3. Vientos

Los vientos dominantes de la provincia de Málaga son conocidos con los nombres de Terral, Levante y Poniente, alternando con un régimen de brisas que suele imponerse cuando el gradiente isobárico no es muy fuerte.

El viento terral es de componente norte, normalmente de procedencia continental y frío en invierno. En verano, es de procedencia atlántica, penetra por la costa portuguesa para describir un giro y cuando llega a la vega malagueña, es de componente norte. Estos vientos, aunque no muy frecuentes, aumentan el rigor de las temperaturas, tanto en invierno como en verano.

El viento de poniente, es un viento del oeste que procede del Atlántico, es húmedo y templado, su frecuencia máxima se produce en el mes de mayo y la mínima en diciembre. En invierno se produce abundante nubosidad al arrastrar los sistemas frontales que cruzan el Atlántico. En verano se transforman en terrales cálidos y secos.

3.1.5. Hidrología

3.1.5.1. Hidrología superficial



La Reserva Natural está incluida, desde el punto de vista hidrológico, en el límite entre las cuencas del Sur y del Guadalquivir. Pertenecer a una zona endorreica denominada "Los Hoyos de Archidona", donde la circulación de aguas es fundamentalmente subterránea, por existir una intensa karstificación. El complejo kárstico desarrollado sobre los materiales triásicos suele drenar sus aguas a través de numerosos manantiales. En el caso del que está situado en la Reserva Natural, las aguas son recogidas por el arroyo Arín y, finalmente, por el río Guadalquivir pertenecientes a la Cuenca Hidrográfica del Sur.

3.1.5.2. Hidrogeología

El Triás de Antequera se considera, desde el punto de vista hidrogeológico, como el sustrato impermeable de los sistemas hidrogeológicos de la zona aunque, localmente, y relacionado con los afloramientos yesíferos existentes, existe una red kárstica bastante desarrollada, donde pueden observarse formas como dolinas, simas, lapiazes, ..., detectadas en profundidad por medio de sondeos y obras subterráneas.

Este acuífero es drenado a través de numerosos manantiales, en general de pequeño caudal, aunque excepcionalmente pueden llegar a los 40 l/s. Las facies hidroquímicas de las aguas surgentes de los materiales triásicos están en relación con las litofacies presentes. Por ello, dominan las sulfatada-cálcicas y cloruradas-sódicas, con iones procedentes de las evaporitas (yesos y anhidritas) existentes en la serie triásica. En algún caso, los contenidos salinos son excesivamente altos y los manantiales pueden considerarse como auténticas salmueras (Fuente Camacho).

Las lagunas están directamente relacionadas con este acuífero kárstico, constituyendo grandes dolinas cuyo nivel de agua se corresponde con el nivel piezométrico de dicho acuífero.

En relación con el funcionamiento hidrogeológico existente en la zona, se ha sugerido un modelo donde las cavidades de los yesos realizarían el papel de colectores de las aguas absorbidas en superficie, a través de las citadas zonas exokársticas. El agua así infiltrada sería capturada por los conductos kársticos y saldría al exterior (caso de circulación somera) o, por el contrario, continuaría su trayectoria descendente hasta la zona saturada, donde participaría de la hidrodinámica regional (circulaciones profundas), surgiendo posteriormente a la superficie. De esta forma los yesos triásicos se constituirían en elementos permeables, transmisivos y con poca capacidad, mientras que las litologías acompañantes realizarían el papel de elementos capacitivos, ayudando a regular el drenaje del sistema kárstico.

El funcionamiento hidrológico es lo que determina la permanencia de las aguas en las lagunas, total en la Grande y prácticamente total en la Chica aunque ésta, en años particularmente secos puede llegar a secarse completamente. No obstante, el nivel sufre fluctuaciones de acuerdo con el nivel piezométrico del acuífero.

3.1.5.3. Características físico-químicas de las aguas

Las aguas son predominantemente sulfatadas, en correspondencia con el tipo de sustrato que atraviesan las aguas de alimentación. El nivel de nutrientes, sobre todo de fósforo es muy bajo, por lo que el nivel de eutrofia que alcanzan las aguas no es muy elevado. No obstante, en la laguna Grande a veces el nitrógeno combinado puede llegar a hacerse limitante, con la consiguiente influencia en la comunidad algal.

En septiembre de 1993, la laguna Grande registraba una conductividad de 4.9 mS/cm, mientras que la laguna Chica presentaba agua hipersalina (35 mS/cm). Estos deben ser los valores más altos que pueden alcanzar las lagunas, ya que corresponden al final del período de estiaje de un año particularmente seco.

3.1.6. Flora, vegetación y fauna

En la zona se pueden distinguir varios ecosistemas terrestres (la cuenca de recepción de las lagunas que incluye toda la Zona Periférica de Protección) y acuáticos (las dos lagunas con su orla de vegetación perilagunar).

3.1.6.1. Ecosistemas terrestres

La vegetación del conjunto puede considerarse dividida en las siguientes comunidades:

- Bosque y matorral mediterráneo, con especies características como encina, coscoja, tojo, jaras, matagallo y es pino albar. El encinar está bastante clareado en algunas zonas y en su mayoría crece achaparrado. La zona que se mantiene en mejores condiciones es la que está situada entre ambas lagunas y alrededor de la Chica.
- Matorral de degradación. En algunas áreas, el encinar está bastante degradado y allí se establece un matorral compuesto por retama, esparto, cardos y esparragueras.
- Cultivos. No son muy importantes, los más extendidos están en la ribera norte de la laguna Grande, con extensiones dedicadas al almendro y olivo, junto con zonas de almendros en la vertiente sur de la laguna Chica.
- Pastizal-Erial.

Asociada al bosque y matorral, existe una fauna bastante desarrollada:

- Reptiles: culebra bastarda, culebra de escalera, lagarto ocelado, salamandrina común y culebra ciega.
- Aves: cernícalo vulgar, perdiz común, paloma torcaz, tórtola común, cuco, lechuza común, mochuelo, chotacabras pardo, arrendajo y rabilargo.
- Mamíferos: erizo común, conejo común, liebre, zorro, comadreja, gineta y tejón.

3.1.6.2. Ecosistemas acuáticos

Laguna Grande

En esta laguna cabe distinguir entre dos subsistemas: la orla de vegetación perilagunar y la cubeta propiamente dicha.

A) Orla perilagunar

En la laguna dominan los juncos de *Scirpus holoschoenus* que alcanzan un porte considerable y se instalan en las pendientes 3-5 m por encima del borde de máxima inundación de la laguna, aprovechando la humedad que proporciona la descarga del acuífero que la alimenta. También hay juncos (*Juncus pygmaeus*), carrizos (*Phragmites australis*) y cañas (*Arundo donax*), que crecen muy alejados de



la lámina de agua, señalando los veneros de agua subterránea. Desde 1986 se ha instalado una población de *Typha domingensis* en el extremo oeste en el cauce del arroyo emisario que se encuentra seco desde 1983 al descender el nivel de la laguna.

Un corte idealizado de la vegetación perilagunar mostraría que existe un cinturón relativamente ancho de *Polypogon monspeliensis* junto a la orilla, donde también se encuentran *Cyperus fuscus*, juncos (*Juncus pygmaeus*) y algunos brotes recientes de tarajes (*Tamarix canariensis*). A continuación, se encuentra una extensa orla de bayunco (*Scirpus holoschoenus*) que también presenta otras herbáceas como cañas (*Agrostis* spp. y *Reseda* spp.). Sobre las laderas de la torca crece retama (*Retama sphaerocarpa*), esparto (*Citrus scoparius*), tojo (*Ulex parviflorus*) hasta llegar al encinar. En algunas zonas altas de las laderas aparecen ejemplares de bayunco (*Scirpus holoschoenus*) y *Phragmites australis*, indicando presencia de agua en arroyos o filtraciones. Asimismo, existe un sauce llorón (*Salix babylonica*) al pie del camino de entrada a la laguna.

B) Cubeta

La forma de la cubeta, de orillas bastante abruptas, no favorece una comunidad macrofítica sumergida importante, aunque se ha identificado a *Potamogeton pectinatus* sobre las orillas en muestras recogidas en septiembre de 1993.

En la primavera y principio del verano de 1988 predominaban las diatomeas con *Cyclotella tecta* como especie dominante, aunque tenían bastante importancia algunas cianofíceas como *Pseudoanabaena catenata*, *Borzia* sp. y *Merismopedia elegans*. Las cianofíceas cobraron mayor importancia en los muestreos de verano, dominando entonces *Anabaena nodularoides*, fijadora de nitrógeno posiblemente como consecuencia del déficit de nitrógeno. Al iniciarse el otoño, las clorofíceas adquirieron una cierta importancia por la proliferación de *Oocystis solitaria*. Entonces la concentración de pigmentos registrada fue la mayor del período comprendido entre la primavera de 1988 y el verano de 1989, (29 mg/l de clorofila), correspondiendo también a la mayor densidad de células detectada. Al avanzar el otoño, la comunidad tendió a registrar una estructura parecida a la de primavera, dominando *Cyclotella tecta*, aunque con una densidad de células del orden de la mitad. Esta dominancia se tradujo en un sustancial descenso en la concentración de silicio en el agua.

Esta situación se prolongó durante el invierno. Al principio de la siguiente primavera, aunque *Cyclotella tecta* siguió presentando bastantes efectivos, el grupo mayoritario fue el de los Dinoflagelados, con *Peridinium borgei* y *Peridinium pusillum* como especies dominantes, coincidiendo con un bajo contenido en fósforo, que limitaba también la densidad de la población que presentó los valores más bajos de células por ml y de concentración de clorofila (4,62 mg/l). Los dinoflagelados, gracias a su capacidad natatoria y a la posibilidad que tienen de tomar nutrientes del sedimento, proliferan en situaciones de bajas concentraciones de nutrientes en la zona iluminada de los lagos.

En junio la estructura de la comunidad presentó de nuevo una situación parecida a la del mismo período del año anterior, ya que aunque hay algunas diferencias interanuales ligadas a las distintas proporciones de nutrientes que ingresan en el sistema cada año, la sucesión de la laguna sigue una pauta que, probablemente, es bastante reproducible de un año para otro.

En esta laguna los valores más altos de biomasa y densidad celular se registraron durante el período octubre-febrero, con biomásas del orden de 0,6 g/m³. Según estos valores, esta laguna se puede calificar de oligotrófica, aunque la estructura de la comunidad apunta a un sistema algo más productivo. Posiblemente la tasa de renovación del agua de la laguna y la alta capacidad de eliminar fósforo de las aguas (con mucho calcio) contribuyan a frenar una eutrofización provocada por los impactos externos a la laguna que, por ahora, sólo se manifiestan en la composición florística. Esto pone de manifiesto el equilibrio precario en que se encuentra la laguna.

Esta baja productividad de la laguna es la que sugiere que la luz puede llegar hasta el fondo y, probablemente permitir que se desarrollen bacterias fotosintéticas del azufre.

Si bien no hay ningún dato sobre la fauna acuática de invertebrados, la fauna de vertebrados tiene considerable desarrollo en la zona y en su descripción se han considerado conjuntamente los dos subsistemas, ya que la mayoría de las especies pueden ocupar indistintamente ambos.

En esta laguna se ha constatado la presencia de peces como el barbo (*Barbus* sp.), objeto de pesca deportiva, aunque con escasa incidencia, así como *Gambusia affinis* que ocupan sólo la cubeta inundada.

Entre los anfibios se encuentran la rana común, el sapo común y el sapo corredor.

Los reptiles ligados al agua están representados por especies tales como la culebra de agua y el galápago leproso.

Entre las aves acuáticas pueden citarse: zampullín chico, zampullín cuellinegro, somormujo lavanco, garza real, ánade real, pato cuchara, ánade silbón, pato colorado, polla de agua, focha común, chorlitejo chico y chorlitejo patinegro. De éstas, el zampullín chico y la focha común aumentan sus efectivos durante el mes de diciembre, lo que indica la importancia de estas lagunas como reducto invernante de estas especies.

Entre los mamíferos, la rata de agua es la única que vive en la zona acuática.

Laguna Chica

A) Orla perilagunar

Las comunidades vegetales son muy parecidas a las de la laguna Grande, aunque presentan un aspecto más seco y descolorido. Las principales diferencias se encuentran en la mayor abundancia de carrizos (*Phragmites australis*), juncos (*Juncus pygmaeus*) y cañas (*Arundo donax*) y en el mayor desarrollo de la comunidad halofítica (plantas de terrenos salinos), apareciendo Quenopodiáceas junto a *Polypogon monspeliensis*, como respuesta a la mayor salinidad del sustrato, sobre todo en las zonas que quedan secas al disminuir el volumen de agua.

B) Cubeta

Tienen un mayor desarrollo que en la laguna Grande y se puede establecer por casi todo el fondo del vaso, por lo menos durante gran parte del año. Como especies características se han encontrado *Zannichellia palustris*, *Potamogeton pectinatus* y *Myriophyllum spicatum* y algas filamentosas adheridas al sustrato entre las que domina *Calothrix stellaris*, cianofíceas fijadoras de nitrógeno que se ve favorecida en las épocas en las que escasea el nitrógeno combinado en el agua.

Durante el período de estiaje de 1993, cuando la salinidad de la laguna era muy elevada, se observó claramente la formación del tapiz microbiano en el fondo de la cubeta.



En esta laguna, la escasa profundidad provoca una mezcla continua de las aguas con un ingreso constante en el plancton de algas procedentes del bentos, lo que hace que la diversidad de grupos sea mayor que en la Grande y no haya ningún grupo que domine claramente sobre los otros. Las variaciones en la composición florística son también más importantes debido a esta inestabilidad propia de las aguas someras.

En la primavera de 1988, la comunidad estaba dominada por las Cryptofíceas, siendo *Rhodomonas minuta* var. *nannoplanctónica* la especie dominante. En este momento también se desarrollaba la clorofícea *Botryococcus braunii* que, aunque con una densidad baja, al ser de hábitos neustónicos (crecimiento en la película superficial del agua) llegaba a formar una película macroscópica en la superficie del agua. A comienzos de verano hubo un cambio brusco en la estructura con la cianofícea *Anabaena nodularioides* como componente casi exclusivo del plancton, posiblemente como respuesta a un déficit de nitrógeno.

Durante el otoño y el invierno la comunidad adquirió mayor heterogeneidad en el plancton. Se inició el otoño con un nuevo desarrollo de *Rhodomonas minuta*, junto con la clorofícea *Oocystis solitaria* y el dinoflagelado *Peridinium borgei*. Al comienzo del invierno, *Oocystis solitaria* alcanzó su máximo desarrollo, aunque no fue la especie dominante, sino que lo fueron diversas diatomeas, siendo la más importante *Chaetoceros wighamii* (especie de aguas salobres). Al final del invierno se alcanzó el máximo de heterogeneidad.

Al principio de la primavera siguiente hubo un nuevo cambio en la estructura de la comunidad. Junto con restos de las poblaciones de *Oocystis solitaria*, *Chaetoceros wighamii* y *Euglena* sp., se produjo un incremento de las poblaciones de *Peridinium borgei* y *Peridinium pusillum*, coincidiendo, como en la laguna Grande, con bajas concentraciones de fosfato. Posteriormente hubo una nueva proliferación de *Anabaena nodularioides*, coincidiendo con un nuevo déficit de nitrógeno, aunque con una densidad mucho menor que la del año anterior.

En esta laguna los máximos en la densidad celular y en la biomasa se produjeron durante el verano coincidiendo con las proliferaciones de *Anabaena nodularioides* (30 y 15 g/m³ respectivamente), mientras que en el resto del año la biomasa se mantuvo bastante baja (0,7-2,7 g/m³). Si como criterio indicativo de ambientes eutróficos se toma la cifra de 10 g/m³ como valores máximos de biomasa estival y a las cianofíceas como grupo taxonómico dominante en la misma época, se puede considerar a esta laguna como un sistema muy productivo. Esta situación es normal en lagunas poco profundas con gran dependencia de los sistemas terrestres adyacentes.

La fauna de esta laguna es similar a la de la laguna Grande y también se van a tratar conjuntamente los dos subsistemas.

Tampoco hay datos sobre la fauna acuática de invertebrados, aunque es probable, por las características del agua, que se desarrolle la comunidad de crustáceos propia de las aguas salinas, con *Daphnia mediterranea*, *Moina mongolica*, *Arctodiaptomus salinus* y *Cletocamptus retrogressus*.

En esta laguna no pueden instalarse peces, como ocurre en la Grande. Tampoco los anfibios ni los reptiles, que necesitan aguas más dulces para su reproducción, tales como la culebra de agua y el Galápagos leproso, se pueden establecer en ella.

Entre las aves acuáticas se citan las siguientes: zampullín chico, zampullín cuellinegro, somormujo lavanco, garza real, ánade real, pato cuchara, ánade silbón, pato colorado, polla de agua, focha común, chorlitejo chico y chorlitejo patinegro. Hay datos que indican que la laguna Chica era empleada habitualmente como zona de reproducción para el zampullín chico, la focha y el pato colorado. El descenso del nivel de la laguna y su consiguiente degradación, ha determinado la eliminación, a partir de 1983, de esta zona de nidificación.

Entre los mamíferos, la rata de agua es la única que vive en la zona acuática.

3.2. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA Y TERRITORIAL

La Reserva Natural se localiza en el extremo oriental del término municipal de Archidona entre la carretera N321 Málaga-Madrid y el límite de la provincia de Granada.

El municipio de Archidona, situado en el extremo nororiental de la provincia de Málaga, se integra claramente en la unidad territorial y económica de la Depresión de Antequera, constituyendo su cierre por dicho sector oriental.

Esta Depresión tiene un acentuado carácter geoestratégico no sólo para la provincia de Málaga, sino para el conjunto de Andalucía, ya que aquí se localiza uno de los nudos de comunicaciones por carretera y ferrocarril más importantes de la Comunidad Autónoma.

La Depresión en su conjunto, se encuentra regida por Antequera. Aunque desde el punto de vista físico la Depresión de Antequera constituye una única unidad, en su organización interna se pueden diferenciar tres subsectores regidos respectivamente por Campillos, la propia Antequera y Archidona, asumiendo cada uno de ellos funciones centrales hasta un determinado nivel en el que los servicios se concentran en Antequera.

En el subsector de Archidona se encuadrarían los municipios de Archidona, Villanueva de Algaidas, Villanueva del Trabuco y Villanueva de Tapia.

3.2.1. Evolución demográfica

Archidona, según el Censo de 1991, contaba con 10.114 habitantes de hecho y 10.204 habitantes de derecho. En 1996, según cifras del Instituto de Estadística de Andalucía, la población de derecho descendió a 8.246 habitantes. Pese a inscribirse en una zona agrícola rica, ofrece un comportamiento demográfico muy similar al de la mayoría de la Andalucía rural, afectada por el proceso migratorio de los años 60-70, incapaz de compensarse con el fuerte crecimiento vegetativo de esos años. No obstante, la incidencia del proceso nunca llegó a las cotas de otros espacios más marginados como las áreas de montaña.

En 1996 la densidad de población de derecho es de 44,4 hab/Km², muy inferior a la media provincial que supera los 100 hab/Km². El nivel de concentración de la población en el núcleo principal, Archidona, es del 85,20%. Las otras tres entidades singulares presentan las siguientes características, según datos del Instituto de Estadística de Andalucía (población de derecho de 1996)::

- Estación de Salinas. Núcleo surgido alrededor de dicha estación de ferrocarril es la entidad más próxima a la Reserva Natural. Cuenta con 292 habitantes, el 3,54% de la población municipal.
- Estación de Archidona. Núcleo surgido alrededor de dicha estación de ferrocarril, localizada en la carretera de Villanueva de Algaidas, presenta una población de 731 habitantes, lo que representa el 8,86% del total municipal.
- Algo menor es la barriada de Huertas del Río, que se sitúa en las proximidades de la A-92 entre Archidona y Antequera, con 197 habitantes, el 2,38% del total municipal.



3.2.2. Actividades económicas

Según el Censo de Población de 1991, en el municipio de Archidona predominan las actividades primarias, pues a ellas se dedica el 45'83% de la población activa. A éstas le siguen con un porcentaje elevado las actividades terciarias con un 30'56% de los activos y la rama de la construcción con un 11'26%. Las actividades industriales suponen el 7'65% del total.

Archidona responde, pues, a la estructura económica clásica del núcleo rural de tamaño medio con una importante agricultura que constituye su base económica, un sector terciario desarrollado y una precaria actividad industrial muy básica y sin incidencia en la economía municipal.

Del conjunto de las actividades industriales, las más desarrolladas son las tradicionales de alimentación y textil-calzado con un 1'82% y 3'21% de los activos; el resto presenta cifras inferiores al 1%, con un carácter básicamente de empresas familiares. El sector terciario concentra la actividad en el comercio minorista (el 4'76% del total), la hostelería (el 3'2%), el transporte y las comunicaciones (el 2'66%) y los servicios públicos relacionados con la sanidad, educación y la administración (el 11'6%).

En cuanto a las actividades agrarias, y según el Censo Agrario de 1989, en Archidona, de las 17.356 Ha censadas, el 40'03% corresponden a olivar y el 25'25% a los herbáceos. También se contabilizan 8 Ha de viñedo y 396 de frutales.

La superficie no cultivada supone 5.622 Ha, el 32'38% del término municipal.

En el entorno inmediato de las lagunas predominan las formaciones naturales de encinar junto a rodales de cereal y olivar. En sus proximidades se sitúa también, en el borde de la carretera, una industria de transformación de yeso.

3.2.3. Usos y aprovechamientos

- En el entorno de las lagunas predominan las formaciones naturales, de matorrales y encinares, así como algún cultivo cerealista disperso, olivar en secano y almendral.

- Aprovechamiento de pastos con cabaña caprina.

- Se realiza un aprovechamiento de las aguas del acuífero y se explotan esporádicamente las aguas de las lagunas para riego directo.

- Existe, asimismo, un aprovechamiento cinegético de la zona en la que se caza conejo, liebre, perdiz roja, paloma torcaz, paloma zurita, zorzal y estornino, entre otras.

- En la Zona Periférica de Protección se encuentra ubicada una industria de transformación de yeso.

- A pesar de la escasez de accesos al lugar, existe un uso público significativo del mismo, principalmente por parte de los vecinos de la localidad de Archidona que utilizan las lagunas como zona de baño, área de sobrevuelo de ultraligeros, etc., no existiendo infraestructuras ni adecuaciones para el uso turístico-recreativo.

3.2.4. Infraestructuras territoriales

Las infraestructuras territoriales que afectan al municipio de Archidona se inscriben en el marco de la Depresión de Antequera y su papel estratégico, siendo una pequeña parte del mismo.

Entre ellas se encuentran las de comunicaciones tanto por carretera como ferrocarril, ya que las hidráulicas asentadas sobre el Guadalhorce, no inciden en esta área de la Depresión.

En cuanto al entorno inmediato de las lagunas de Archidona, la infraestructura más próxima es la CN-321 Úbeda-Málaga por Jaén en un tramo entre la estación de Salinas y el Puerto de las Pedrizas, con una intensidad de tráfico elevada. Dicha carretera constituye el límite occidental de la Zona Periférica de Protección. La línea ferroviaria también se encuentra próxima aunque tampoco le afecta directamente dada la proximidad a la entidad menor de la Estación de Salinas por la que discurre la línea, no electrificada y de trazado sinuoso, Granada-Bobadilla.

3.2.5. Afecciones jurídico-administrativas

El área se incluyó en el Plan Especial de Protección del Medio Físico de la Provincia de Málaga (Orden de 6 de marzo de 1987, de la Consejería de Obras Públicas y Transportes) mediante la calificación de Zonas Húmedas.

3.2.5.1. Planeamiento urbanístico

Archidona tiene Normas Subsidiarias aprobadas el 11 de octubre de 1988.

El Título XI (Normas Generales y Particulares para Suelo No Urbanizable), capítulo I, artículo 350, divide el suelo no urbanizable en distintas categorías, atendiendo a la protección que se le asigne, basándose para ello, en su mayor parte, en criterios emanados del Plan Especial de Protección del Medio Físico de la provincia de Málaga (Orden de 6 de marzo de 1987 de la Consejería de Obras Públicas y Transportes), según se especifica en dicho artículo.

Así, las lagunas de Archidona quedan incluidas dentro del suelo no urbanizable protegido denominado como Ecosistemas Naturales o Cuasinaturales y dentro de ellos como Zonas Húmedas (artículo 401) coincidiendo este espacio con el catalogado en el P.E.P.M.F. En este artículo se le da un carácter excepcionalmente restrictivo a la regulación de usos y actividades con el fin, según dice textualmente, "de asegurar su mantenimiento a largo plazo". La relación de usos prohibidos así como de usos compatibles recoge íntegramente la establecida en el P.E.P.M.F. para las Zonas Húmedas (N-34).

Sin embargo, el tratamiento normativo que establecen las Normas Subsidiarias sobre la Zona Periférica de Protección es distinto, según el área:

1. El espacio comprendido entre las lagunas y la carretera Nacional 340 se clasifica como suelo no urbanizable común, cuya regulación de usos se desarrolla en los artículos 355 y 356 de las Normas:

- En el primero se especifica como uso dominante el agrícola, forestal y ganadero y como usos complementarios, los vinculados a los usos dominantes.

- El artículo 356 define como usos compatibles: uso extractivo, basurero, vertedero de escombros, gran industria, industria nociva y peligrosos, alojamiento, equipo público, chatarrería, camping, etc.



2. El espacio comprendido al este de las lagunas hasta el límite provincial de Granada está clasificado en esta normativa con la misma figura que establece el P.E.P.M.F.: Complejo Serrano de Interés Ambiental. Partiendo de esta categoría lo declara Paraje de los Hoyos (artículo 404). En su normativa de regulación se recoge la establecida en el P.E.P.M.F. (N-39).

3.2.5.2. Régimen de propiedad

Según el Catastro de Rústica los terrenos de la Reserva Natural y su Zona Periférica de Protección son de propiedad particular.

3.2.5.3. Otras afecciones sectoriales

No existen montes públicos en el entorno de la Reserva Natural.

En el entorno de las lagunas están autorizados 3 cotos privados de caza menor:

- MA-10.068 - Los Saladillos. Archidona.
- MA-10.480 - Almendras. Archidona.
- MA-10.214 - Rosa Alta. Archidona.

Las áreas de Reserva correspondientes a las dos lagunas están segregadas de los cotos correspondientes. No existe, sin embargo, señalización en campo que indique la prohibición de la caza en dichas áreas.

Ninguna vía pecuaria discurre por el entorno de las lagunas.

3.3. DIAGNÓSTICO

3.3.1. Valores del espacio

Estas lagunas constituyen un espacio sumamente importante por su singularidad dentro del conjunto de humedales andaluces, ya que son las únicas lagunas establecidas en torcas de toda Andalucía, especialmente la laguna Grande, permanente, relativamente profunda (unos 10 m), de aguas mineralizadas pero dulces y limpias, con una oscilación actual de nivel no muy alta (1-2 m al año). Esto facilita el asentamiento de especies de anfibios que precisan aguas dulces para su desarrollo larvario y reptiles como el galápago leproso y la culebra de agua, poco resistentes a la salinidad. El contraste con la laguna Chica, semipermanente, somera, de aguas salinas y más productivas, incrementa el valor del sistema al aumentar la heterogeneidad espacial.

Su origen kárstico las diferencia claramente de cualquier otro ecosistema acuático de Andalucía. Posiblemente, la profundidad de la laguna Grande, unida a su régimen hídrico, con alimentación, en parte, de agua subterránea, sea favorable al establecimiento de estratificaciones químicas, resultando de ello una meromixis (diferenciación de una capa de agua profunda más densa y, generalmente, anóxica, que no se mezcla con el resto de la columna de agua) por lo menos durante largos periodos de tiempo. Si la meromixis se produce y, teniendo en cuenta el alto contenido en sulfatos de estas aguas, se puede favorecer el desarrollo en profundidad de bacterias fotosintéticas del azufre y, más profundamente, de bacterias quimiolitotrofas. De esta forma, en la misma laguna se puede establecer una estratificación biológica, en la que en las capas superficiales habría una producción por fotosíntesis oxigénica realizada por algas, similar a la de la mayoría de los ecosistemas actuales (tanto terrestres como acuáticos), mientras que en profundidad habría una capa de producción fotosintética anoxigénica bacteriana hasta el límite de penetración de la luz y, por debajo una producción quimiosintética bacteriana.

Además están situadas en una zona poco accesible, con vegetación natural relativamente conservada, en un paisaje abrupto bastante atractivo.

Estas lagunas significan un punto más de asentamiento de aves en la red de humedales del Sur de España, favorecido por el relativo aislamiento de la zona y, además, al tener agua permanentemente, son punto de atracción de aves en años especialmente desfavorables por escasez de lluvias.

Las comunidades se encuentran relativamente en un buen estado de conservación. Lo abrupto del terreno, desfavorable para las prácticas agrícolas, ha sido también un factor positivo para la conservación general del sistema.

El gran desarrollo de la orla de vegetación perilagunar en la laguna Grande es un elemento favorable para el asentamiento de comunidades faunísticas, al ofrecer un magnífico refugio. El cinturón de vegetación perilagunar trepa por la ladera del vaso hasta varios metros por encima del nivel de máxima inundación, aprovechando la humedad del suelo proporcionada por el afloramiento del acuífero. Es notable el tamaño que alcanzan los pies de *Scirpus holochoenus* y también se encuentran matas de *Phragmites australis* y de *Arundo donax*, situadas a gran altura, confiriendo una gran heterogeneidad al espacio.

La laguna Grande presenta un medio adecuado para el desarrollo de algunas especies de peces, como los barbos. No obstante, la introducción reciente de gambusias puede ser desfavorable para la fauna de macroinvertebrados.

La laguna Chica, sin embargo, al tener una cubeta mucho menos profunda (máximo 3 m.), tiene un funcionamiento diferente. No se pueden producir estratificaciones en la columna de agua, ya que es lo suficientemente somera para que los vientos mantengan en constante mezcla a toda la masa de agua. Además, aunque tenga alimentación subterránea, las pérdidas de agua se realizan preferentemente por evaporación, es decir, tiene mucho más marcado el carácter endorreico, por lo que la salinidad que alcanzan sus aguas es muy alta, comportándose como una laguna salina similar a otras de Andalucía (Fuente de Piedra, Gosque, Honda, Salada de Campillos, Ratosa, ...), con gran interconexión entre la columna de agua, los sedimentos y la vegetación terrestre adyacente, lo que determina una dinámica muy rápida en la sucesión de las especies planctónicas. Pero el sistema quimiosíntesis-fotosíntesis anoxigénica-fotosíntesis oxigénica también se establece, aunque aquí se da a nivel de los primeros mm del sedimento (tapices microbianos).

En los últimos años se ha observado una degradación ligada al descenso del nivel del agua que, entre otras consecuencias, ha determinado la desaparición de algunas zonas de nidificación en la laguna Chica como consecuencia de los impactos producidos por la acción antrópica.

El conjunto de vegetación y fauna, tanto de invertebrados como de vertebrados, de las lagunas conforman un complejo entramado ecológico, en el que las interrelaciones tróficas permiten un flujo energético desde el exterior a las lagunas y de éstas hacia los sistemas terrestres adyacentes.



Las interrelaciones con el espacio que las rodea se ponen de manifiesto sobre todo a través de la actual problemática del descenso del nivel freático del acuífero, por extracciones para la agricultura, lo que está llevando, sobre todo en la laguna Chica, a una degradación del sistema, con una progresiva salinización del agua y de los suelos, una disminución de la heterogeneidad espacial, una menor diversidad biótica y la eliminación de zonas de nidificación. Los efectos de estas extracciones no parece que son, por ahora, tan negativos en la laguna Grande, pero las comunidades algales indican que el sistema está sometido a tensión.

La conservación de las lagunas de Archidona en su estado actual pasa inevitablemente por el control de las extracciones de agua que, mediante sondeos, se realizan del acuífero que las alimenta en un área exterior al espacio protegido, medida sin la cual se encuentran abocadas a medio plazo a su desecación en un proceso similar al que se aprecia en la laguna Chica.

Aunque de origen diferente y con funcionamiento limnológico distinto a la mayoría de los humedales andaluces (sobre todo la laguna Grande), su proximidad geográfica a los complejos lagunares de Fuente de Piedra, Campillos e, incluso, lagunas del Sur de Córdoba, determina que, desde el punto de vista de las aves, las lagunas de Archidona forman una unidad funcional. Además su relativo aislamiento es particularmente idóneo para servir de zonas de refugio a muchas aves que utilizan las otras lagunas para su alimentación.

El valor de este espacio natural protegido se refuerza, pues, al formar con otros humedales de nuestra Comunidad Autónoma, una red o sistema que permite la conexión entre las distintas áreas naturales, contribuyendo no sólo a la proliferación de especies que han quedado relegadas a determinados lugares, y a ofrecer refugio y nichos ecológicos a especies que en los medios agrícolas no encuentran este tipo de elementos, sino a la dispersión de especies que al aumentar sus poblaciones necesitan un hábitat de mayor superficie.

En este sentido apunta una de las Estrategias del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (Bases y Estrategias del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía: septiembre 1998, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Dirección General de Ordenación del Territorio y Urbanismo. Sevilla), relativa a la gestión de los recursos naturales y el paisaje ("Configurar un Sistema Regional de Protección de los recursos naturales y culturales de interés territorial"), en la medida que propone la integración de los elementos de protección entre sí, hasta llegar a generar redes coherentes e interconectadas.

En Andalucía, la posibilidad de crear una red de corredores ecológicos apoyándose en la ya existente red de vías pecuarias, montes públicos, cauces, riberas y sotos, así como una adecuada gestión de estos elementos naturales y culturales potenciará la unión entre los distintos espacios y la consecución de los objetivos marcados.

3.3.2. Principales impactos sobre el medio natural

- Conocimiento del ecosistema

El primer problema desde el punto de vista limnológico es la inexistencia de suficientes estudios que permitan comprender su funcionamiento espacio-temporal, las características físico-químicas del agua, o la sucesión de especies plantónicas y bentónicas a lo largo del año y en periodos climatológicamente diferentes.

También los censos de vertebrados que se han hecho son proporcionalmente muy inferiores a los realizados en otros humedales cercanos, lo que determina que la descripción realizada sea menor que la potencialidad del sistema.

- Uso público

En la laguna Grande y su entorno, aunque la afluencia no es excesiva, existe una cierta presión por parte de visitantes de fin de semana con usos de tipo recreativo (picnic, juegos, ...) y ejerciendo prácticas ilegales como el baño y la pesca.

Asimismo, el abandono de residuos por parte de los usuarios de la misma, supone un riesgo sobre el entorno.

- Agua

Extracciones de agua.

El nivel de las lagunas ha descendido varios metros desde hace unos quince años, descenso que ha ido acompañado de una creciente extracción de agua del acuífero mediante pozos y sondeos en las zonas agrícolas próximas. La dependencia de la alimentación de las lagunas de este acuífero resulta evidente, si bien no se conoce adecuadamente el comportamiento de la unidad hidrogeológica ni sus reservas, pues mientras la laguna Chica prácticamente se ha reducido a la mitad de su superficie original, la Grande presenta un nivel de agua considerable, lo que demuestra una incidencia distinta.

En la laguna Grande había un rebosadero natural que actualmente ha desaparecido y perdido su funcionalidad al situarse el nivel actual del agua muy por debajo de su cota. También existen, en épocas de máxima demanda de agua para riegos, bombeos ilegales desde esta laguna.

La laguna Chica, también ha funcionado tradicionalmente como reserva de agua para riegos que era extraída mediante bombas. Todavía es posible observar en sus inmediaciones restos de una construcción abandonada que permitía bombear agua hacia la zona de regadío exterior. La cota a la que se encuentra dicha construcción y nivel de agua actual permite constatar el descenso del nivel de agua en esta laguna como consecuencia de su menor alimentación.

Eutrofización.

En estas lagunas, la disminución de la tasa de renovación provocada por la disminución de entradas y salidas de agua de la laguna, es probablemente uno de los factores que está incidiendo en la incipiente eutrofización que se observa en la laguna Grande y se refleja ya en la composición florística del fitoplancton.

En el caso de la laguna Chica, el descenso de la tasa de renovación está llevando a una salinización del agua y del vaso, pero no hay elementos para afirmar que se esté produciendo un proceso de eutrofización.

- Agricultura

La agricultura no parece tener una especial incidencia en la Zona Periférica de Protección, sin que tenga una notoria repercusión sobre las zonas de Reserva. En algunos casos, no obstante, se observa una destrucción de la vegetación de la cuenca para la plantación de almendros y olivos, pero no parece que su efecto sobre las lagunas sea notorio.



- Ganadería

Las formaciones vegetales naturales se encuentran en un aceptable estado de conservación si se comparan con los entornos de otros humedales, sin embargo, se aprecia una cierta degradación de las mismas ya que el matorral noble ha sido sustituido, en la mayor parte del sistema, por un matorral de jaras, tojos, retamas y cardos, posiblemente porque la cabaña caprina que soporta es superior a su capacidad. También se han observado talas incontroladas.

- Caza y pesca

La actividad cinegética está controlada por la Consejería de Medio Ambiente a través de los Planes Técnicos de Caza. En este sentido y de acuerdo con lo establecido en la Ley 2/1989, de 18 de julio, las zonas de Reserva están excluidas de dicho aprovechamiento.

En lo concerniente a la pesca, si bien se aprecian prácticas furtivas en la laguna Grande que deben ser erradicadas de acuerdo con la Ley 2/1989, de 18 de julio, no es un aprovechamiento importante en el área que revista una especial conflictividad.

- Canteras, extracciones mineras y actividades industriales

En la Zona Periférica de Protección se produce un trasiego de camiones hasta la industria de transformación de yeso, situada dentro de esta área.

- Contaminación atmosférica y vertido de residuos sólidos

La actividad de machaqueo de la industria de transformación de yeso genera un volumen considerable y continuo de polvo que, si bien no afecta propiamente a las lagunas, si lo hace a la vegetación de la Zona Periférica de Protección. De otro lado, dichas actividades generan en sus inmediaciones depósitos de materiales residuales de la actividad que desempeñan.

4. OBJETIVOS DE ORDENACIÓN, USO Y GESTIÓN

Según el análisis de las características físicas, bióticas y socioeconómicas, así como de las principales afecciones del espacio y de sus recursos naturales, desde el presente Plan se establecen una serie de objetivos para la Reserva Natural de las lagunas de Archidona, justificados por la finalidad de creación de este espacio natural.

Constituye el principio inspirador de la ordenación, uso y gestión de los recursos naturales de la Reserva Natural de las lagunas de Archidona la conservación global del sistema tomando como *status quo* del mismo su estado natural de zona húmeda. La regulación estará fundada en la conservación, o en su caso la recuperación, de las condiciones características de este estado de referencia.

Es por ello que el principal objetivo que se plantea para el espacio es el de proteger los recursos de la Reserva Natural, a través de la ordenación y regulación del uso de tales recursos, así como de las actividades que se desarrollen en la misma.

Constituye el principio inspirador de la ordenación, uso y gestión de los recursos naturales de la Zona Periférica de Protección el preservar los recursos naturales de la misma y regular las actuaciones realizadas con objeto de crear una zona de amortiguación frente a posibles impactos que puedan alterar las variables que configuran la dinámica natural del complejo lagunar.

Dada la importancia de la Zona Periférica de Protección, se plantea la necesidad de corregir los impactos que se producen en ésta, y que repercuten negativamente sobre los recursos de la Reserva Natural. Asimismo hay que acometer actuaciones para prevenir los impactos que puedan producirse de conformidad con la normativa medioambiental y sectorial vigente, a través de una regulación de usos y actividades en dicha zona.

Por otro lado, el complemento indispensable de los objetivos señalados, es el promover, en la Zona Periférica de Protección, los usos del suelo compatibles con la conservación de los recursos de la Reserva Natural.

Los objetivos que desde el presente Plan se establecen para la Reserva Natural son los siguientes:

- a) Proteger los recursos naturales de esta área a través de una ordenación y regulación de usos que promueva, por una lado, las actividades compatibles con la conservación de tales recursos y, por otro, limite las actividades que suponga un deterioro de los mismos.
- b) Mantener o, en su caso, mejorar las condiciones de cantidad y calidad de los recursos hídricos.
- c) Proteger y restaurar la vegetación asociada a la Reserva Natural y su entorno.
- d) Favorecer el asentamiento, mantenimiento y la reproducción de las comunidades faunísticas.
- e) Garantizar los procesos y dinámicas ecológicas asociadas a este sistema endorreico.
- f) Promover actividades de uso público y educación ambiental que contribuyan a un mejor conocimiento y valoración del medio natural.
- g) Fomentar las labores científicas y de investigación, para ahondar en el conocimiento de los valores ambientales del espacio natural.

Los objetivos que se establecen para la Zona Periférica de Protección son los siguientes:

- a) Corregir los impactos que, desde la Zona Periférica de Protección, repercuten negativamente sobre los recursos de la Reserva Natural, en especial frenar los procesos erosivos y el consiguiente efecto de colmatación de la laguna.
- b) Prevenir los impactos que puedan producirse, en especial aquellos que alteren el flujo natural y la calidad de las aguas que conforman este espacio natural, estableciendo, de conformidad con la normativa medioambiental y sectorial vigente, una regulación de usos y actividades en dicha zona.
- c) Promover los usos del suelo compatibles con la conservación de los recursos de la Reserva Natural, a través del establecimiento de pautas generales de actuación de actividades que tradicionalmente se han desarrollado en este espacio, para hacerlas compatibles con los objetivos de conservación establecidos.
- d) Proteger y conservar la diversidad de hábitats y las formaciones vegetales naturales, entendiéndose por éstas toda la vegetación no cultivada.



e) Promover actividades de uso público y educación ambiental que contribuyan a un mejor conocimiento y valoración del medio natural y sean compatibles con la conservación de los valores naturales de la Reserva Natural.

5. NORMAS Y DIRECTRICES DE ORDENACIÓN, USO Y GESTIÓN

TÍTULO I

DISPOSICIONES PRELIMINARES

Artículo 1. Finalidad.

El presente Plan tiene por objeto la ordenación general de los recursos naturales, así como la regulación del uso y la gestión de la Reserva Natural Lagunas de Archidona y su Zona Periférica de Protección, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.4. de la Ley 4/1989, de 27 de marzo.

Artículo 2. Ambito territorial.

El ámbito de aplicación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Reserva Natural Lagunas de Archidona es el descrito en el apartado 1 del presente Plan, cuya cartografía se recoge como apartado 6 del mismo.

Artículo 3. Objetivos.

Con carácter general, constituyen objetivos del presente Plan los establecidos en el artículo 4.3. de la Ley 4/1989, de 27 de marzo y, en particular, los recogidos en el apartado 4 del presente Plan.

Artículo 4. Efectos .

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 de la Ley 4/1989, de 27 de marzo, el presente Plan tendrá los siguientes efectos:

a) El Plan será obligatorio y ejecutivo en las materias reguladas por la Ley 4/1989, de 27 de marzo, constituyendo sus disposiciones un límite para cualesquiera otros instrumentos de ordenación territorial o física, cuyas determinaciones no podrán alterar o modificar lo dispuesto en el presente plan. Los instrumentos de ordenación territorial o física que resulten contradictorios con el plan deberán adaptarse a éste, prevaleciendo, en todo caso, las disposiciones contenidas en el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales sobre los instrumentos de ordenación territorial o física existentes en tanto no se produzca la citada adaptación.

b) En las materias no reguladas por la Ley 4/1989, de 27 de marzo, el Plan tendrá carácter indicativo respecto de cualesquiera otras actuaciones, planes o programas sectoriales y sus aplicaciones se aplicarán subsidiariamente.

Artículo 5. Vigencia y seguimiento.

1. El Plan tendrá una vigencia de ocho años, susceptible de ser prorrogada mediante Orden del Consejero de Medio Ambiente.

2. Para el seguimiento de la ejecución del presente Plan, la Consejería de Medio Ambiente fijará un sistema de indicadores ambientales que recoja los datos relativos a recursos empleados, actividades realizadas y resultados alcanzados, que permita evaluar el cumplimiento de los objetivos y actuaciones previstas.

Artículo 6. Revisión.

La Consejería de Medio Ambiente podrá acordar de oficio o a instancia del Consejo Provincial de Medio Ambiente, Forestal y de Caza de Málaga la revisión del Plan en los siguientes casos:

a) Cuando finalice el período de vigencia del Plan.

b) Cuando ocurran episodios catastróficos, ya sean de origen natural o antrópico, que modifiquen sustancialmente el espacio natural protegido dejando vacío de contenido las determinaciones del Plan.

c) Cuando otras circunstancias sobrevenidas que, dificulten la aplicación del Plan, así lo aconsejen.

TÍTULO II

DE LA ORDENACIÓN DEL USO Y GESTIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y LAS ACTIVIDADES LIGADAS AL MEDIO NATURAL

CAPÍTULO I. DE LOS RECURSOS GEOLÓGICOS Y EDÁFICOS

Sección 1ª. De la Reserva Natural.

Artículo 7.

No se consideran compatibles con los objetivos establecidos las explotaciones mineras y las extracciones de áridos así como los movimientos de tierras, excepto aquellos asociados a programas de recuperación y conservación de las lagunas promovidos o autorizados por la Consejería de Medio Ambiente.

Artículo 8.

Se consideran prioritarias todas aquellas actuaciones que tiendan a conservar la estabilidad de sus suelos en la zona de oscilación entre los niveles mínimos y máximo ordinario.



Sección 2ª. De la Zona Periférica de Protección.

Artículo 9.

1. La realización de obras, trabajos o actividades que lleven aparejados movimientos de tierras han de garantizar la ausencia de impactos sobre la estabilidad y erosionabilidad de los suelos, así como sobre el régimen de alimentación hídrica de las lagunas.
2. No se consideran movimientos de tierras las labores relacionadas con la preparación y acondicionamiento de los suelos para las actividades agrícolas tradicionales.

Artículo 10.

Con el objeto de evitar efectos perjudiciales sobre la estabilidad de los suelos, incrementando el riesgo de erosión y colmatación de los vasos lacustres, requerirá informe de la Consejería de Medio Ambiente cualquier proyecto de obra que lleve aparejado movimientos de tierra en la Zona Periférica de Protección.

Artículo 11.

Se considerarán zonas de acción preferente para su regeneración y restauración, aquellas áreas cuyos suelos se encuentren alterados, degradados o contaminados a causa de la actividad a que han sido sometidos, así como aquellas en las que se manifiesten evidentes procesos erosivos.

Artículo 12.

En los terrenos agrícolas se utilizarán métodos de cultivo que minimicen el riesgo de erosión y colmatación de los vasos lacustres.

Artículo 13.

La Consejería de Medio Ambiente promoverá el estricto cumplimiento de los planes de restauración de los espacios alterados por la explotación a cielo abierto y la adopción de las medidas previstas en la normativa vigente en caso de incumplimiento de los mismos.

CAPÍTULO II. DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Sección 1ª. Disposiciones Generales.

Artículo 14.

En la Reserva Natural y su Zona Periférica de Protección quedan prohibidos:

- a) Los vertidos, cualquiera que sea su naturaleza y estado físico, que se realicen de forma directa e indirecta a la laguna y a los cauces que la alimentan.
- b) La acumulación de residuos sólidos y escombros en los cauces y riberas, con el fin de no alterar los aportes superficiales a la laguna.
- c) La realización de cualquier obra o actuación, ya sea temporal o permanente, que pueda dificultar o alterar el flujo de los aportes superficiales y subterráneos a la laguna.
- d) Aquellas actuaciones que puedan degradar la calidad de las aguas de la Reserva Natural, en particular el baño y el lavado de cualquier tipo de objeto.

Artículo 15.

Para evitar la colmatación de las lagunas, se consideran prioritarias todas aquellas actuaciones que tiendan a conservar la cubierta vegetal, natural o cultivada, que sirve de pantalla a los aportes sólidos que llegan a las lagunas.

Artículo 16.

La Consejería de Medio Ambiente instará al Organismo de cuenca competente a:

- a) Proceder a deslindar el dominio público hidráulico de las lagunas y los cauces que la alimentan, así como a establecer las zonas de servidumbre y policía.
- b) Elaborar un estudio hidrogeológico que determine el comportamiento de las lagunas e interrelaciones con el acuífero.

Sección 2ª. De la Reserva Natural.

Artículo 17.

Con el fin de salvaguardar los elementos y la dinámica de los sistemas naturales de la Reserva Natural, necesitará autorización de la Consejería de Medio Ambiente, los nuevos usos de carácter privativo de las aguas superficiales y subterráneas de la Reserva Natural, tales como las extracciones y captaciones de agua, así como los aportes artificiales, salvo los vinculados a las tareas de conservación y regeneración realizadas por la Consejería de Medio Ambiente.

Sección 3ª. De la Zona Periférica de Protección.

Artículo 18.

Los nuevos usos de carácter privativo de las aguas superficiales y subterráneas en la Zona Periférica de Protección de la Reserva Natural, requerirá autorización de la Consejería de Medio Ambiente.



Artículo 19.

La Consejería de Medio Ambiente instará al organismo competente a que tenga en cuenta consideraciones medioambientales en la tramitación de las autorizaciones, dentro y fuera de la Zona Periférica de Protección:

- a) De las extracciones y captaciones de agua que se realicen del acuífero.
- b) De la realización de cualquier obra o actuación, ya sea temporal o permanente, que pueda alterar el flujo de los aportes superficiales y subterráneos a las lagunas.
- c) De aquellas actuaciones que puedan degradar la calidad de las aguas.

CAPÍTULO III. DE LA FLORA, LA VEGETACIÓN NATURAL Y SUS APROVECHAMIENTOS

Sección 1ª. Disposiciones Generales.

Artículo 20.

1. De acuerdo con el 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, y posterior modificación (Real Decreto 1193/1998, de 12 de junio), tienen la consideración de hábitats de interés natural las siguientes comunidades:

Código

- 1410 Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*)
- 6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*
- 9340 Encinas de *Quercus ilex* *Quercus rotundifolia*

2. La Consejería de Medio Ambiente promoverá las medidas adecuadas para la conservación y mantenimiento de estos hábitats, siendo las zonas donde se localizan estas comunidades áreas de acción preferente a la hora de llevar a cabo acciones de conservación y mejora de ecosistemas.

Artículo 21.

1. Se consideran especies principales para la restauración de la Reserva Natural y su Zona Periférica de Protección:

- a) En el medio terrestre propiamente dicho: encina (*Quercus rotundifolia*) y coscoja (*Quercus coccifera*).
- b) En el medio perilagunar: pueden introducirse a modo de rodales de pequeña entidad álamo blanco (*Populus alba*), fresno (*Fraxinus angustifolia*) y taraje (*Tamarix canariensis*). En ningún caso se debe plantear la introducción masiva de estas especies en todo el perímetro perilagunar.

2. En el medio lagunar no se debe introducir ni potenciar mediante plantación especies no autóctonas.

Sección 2ª. De la Reserva Natural.

Artículo 22.

Quedan prohibidas:

- a) Aquellas actuaciones que supongan el deterioro o la eliminación de la vegetación natural, excepto las necesarias para la recuperación de las especies en peligro de extinción y contempladas en sus respectivos planes de recuperación.
- b) La introducción, adaptación y multiplicación de especies no autóctonas de flora (artículo 9.3. de la Ley 2/1989, de 18 de julio).
- c) El cambio de uso de los terrenos forestales para cultivos agrícolas u otros forestales, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 69.1. de la Ley 2/1992, de 15 de junio, Forestal de Andalucía.

Artículo 23.

Se consideran especies acuáticas de atención preferente, tanto para su manejo como para su conservación, por estar sujetas a unos requerimientos ecológicos particulares: *Myriophyllum spicatum*, *Zannichellia palustris* y *Potamogeton pectinatus*.

Sección 3ª. De la Zona Periférica de Protección.

Artículo 24.

Las áreas forestales y elementos vegetales singulares sólo podrán ser destinadas a otros usos distintos de los actuales cuando éstos no supongan un deterioro de los valores naturales de la Reserva Natural.

Artículo 25.

- 1. Cualquier actuación sobre las formaciones vegetales naturales habrá de garantizar la preservación de su valor ecológico, de tal forma que no se produzca una pérdida o degradación del mismo.
- 2. Se consideran prioritarias las labores de regeneración o restauración de la vegetación natural existente.

Artículo 26.

Para contribuir a la conservación y mejora de la vegetación natural se promoverán acciones de desarrollo forestal en zonas rurales.

Artículo 27.



1. Necesitarán autorización de la Consejería de Medio Ambiente las actuaciones que supongan la eliminación o alteración de las áreas de vegetación natural, así como de los elementos vegetales singulares.

2. El cambio de uso de terrenos forestales para cultivos agrícolas u otros forestales requerirá autorización de la Consejería de Medio Ambiente de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 69 de la Ley 2/1992 de 15 de junio, Forestal de Andalucía. Para la concesión de la misma, se tendrán en cuenta las repercusiones que la concesión de la misma tendría para la Reserva Natural.

Artículo 28.

1. El manejo de las formaciones vegetales ha de orientarse a la conservación-restauración de las formaciones actualmente existentes así como de las que pudieran desarrollarse de forma natural.

2. Se tenderá a la progresiva eliminación de las especies no autóctonas que generan presión o que pueden hacerlo por encontrarse en los alrededores del espacio protegido, entre ellas destacan *Eucalyptus camaldulensis*, *Ulmus minor*, *Ulmus glabra* y *Ailanthus altissima*, y sustitución por vegetación autóctona.

3. En cualquier caso, será necesario evaluar el posible impacto de la eliminación de tales masas.

4. Las actuaciones que tengan por objeto la prevención de incendios forestales deberán cumplir la normativa vigente al respecto, así como lo especificado en los instrumentos de planificación para la lucha contra incendios forestales.

Artículo 29.

En la preparación de los suelos que se destinen a repoblaciones forestales se evitarán aquellas técnicas y métodos que modifiquen sustancialmente la estructura del suelo. Asimismo, se deberán evitar las distribuciones homogéneas de los pies de planta y de la edad de los plantones para evitar impactos visuales y al mismo tiempo diversificar la distribución espacial de las especies.

Artículo 30.

La aplicación de productos fitosanitarios sobre los terrenos forestales requerirá autorización de la Consejería de Medio Ambiente.

CAPÍTULO IV. DE LA FAUNA SILVESTRE

Sección 1ª. De la Reserva Natural.

Artículo 31.

1. Queda prohibida:

- a) La introducción, adaptación y multiplicación de especies de fauna alóctona (artículo 9.3. de la Ley 2/1989, de 18 de julio).
- b) La actividad cinegética y piscícola (artículo 11.1. de la Ley 2/1989, de 18 de julio).
- c) Aquellas actuaciones que supongan la eliminación o la alteración de la fauna silvestre, salvo las necesarias para la recuperación de las especies en peligro de extinción y contempladas en sus respectivos planes de recuperación.

2. Necesitará autorización de la Consejería de Medio Ambiente la repoblación con especies autóctonas de fauna silvestre.

Artículo 32.

La Consejería de Medio Ambiente procederá a la señalización de la prohibición de caza en la Reserva Natural.

Sección 2ª. De la Zona Periférica de Protección.

Artículo 33.

1. Conforme a lo dispuesto en el artículo 26.4. de la Ley 4/1989, de 27 de marzo, queda prohibido dar muerte, dañar, molestar o inquietar intencionadamente a los animales silvestres. La prohibición anterior podrá quedar sin efecto en los casos y con los requisitos que se establecen en el artículo 28 de la citada Ley.

2. Para garantizar la conservación de la fauna silvestre no podrán ser alteradas aquellas áreas que alberguen elementos de la misma.

Artículo 34.

La repoblación con especies de fauna silvestre, tanto autóctona como alóctona, no deberá alterar el equilibrio de las poblaciones existentes en la Reserva Natural.

Artículo 35.

Queda sometido a autorización de la Consejería de Medio Ambiente la introducción de especies autóctonas o alóctonas, así como la reintroducción de las extinguidas, a fin de garantizar la conservación de la diversidad biológica (artículo 34 e) de la Ley 4/1989, de 27 de marzo.

Artículo 36.

1. La autorización de la Consejería de Medio Ambiente para la repoblación de cualquiera de las especies permitidas estará supeditada a la presentación de un plan de repoblación y reintroducción elaborado por técnicos competentes que debe incluir como mínimo un inventario ambiental de base y una justificación respecto de la especie objeto, en donde se establecerán sus características, el calendario de introducción, la cualificación del personal encargado de su ejecución y un programa básico de seguimiento técnico-científico.

2. La introducción de los ejemplares deberá ser supervisada por personal de la Consejería de Medio Ambiente. El promotor habrá de aportar certificación veterinaria acreditativa del estado sanitario de los ejemplares introducidos.



Artículo 37.

Los terrenos de aprovechamiento cinegético especial de la Zona Periférica de Protección se gestionarán conforme a sus correspondientes Planes Técnicos de Caza, aprobados por la Consejería de Medio Ambiente.

Artículo 38.

La Consejería de Medio Ambiente tomará medidas para que durante el transcurso de la actividad cinegética no se dañe, moleste o altere a la fauna silvestre no cinegética, especialmente a las especies protegidas o amenazadas.

Artículo 39.

1. Con independencia de lo dispuesto en la Orden General de Veda, vigente en cada momento, la Consejería de Medio Ambiente podrá limitar o prohibir excepcionalmente la actividad cinegética para determinadas áreas o para determinadas especies, así como ampliar los períodos de veda, si así lo requiere la conservación de los recursos.

2. Del mismo modo, la Consejería de Medio Ambiente podrá autorizar excepcionalmente, medidas de control sobre las especies de fauna cinegéticas y piscícolas.

Artículo 40.

La Consejería de Medio Ambiente realizará un control y seguimiento de las poblaciones faunísticas de la Reserva Natural y su Zona Periférica de Protección, mediante la realización de censos periódicos, con especial atención a la presencia y nidificación de especies singulares y a la prevención de brotes epidémicos.

Artículo 41.

Sin perjuicio de lo dispuesto en la normativa vigente sobre sanidad animal, los titulares de explotaciones cinegéticas y los propietarios de fincas deberán comunicar a la Consejería de Medio Ambiente todo brote de enfermedad o epizootia detectada en la cabaña cinegética.

CAPÍTULO V. DE LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA Y GANADERA

Sección 1ª. De la Reserva Natural.

Artículo 42.

Se consideran compatibles los aprovechamientos agrícolas y ganaderos existentes realizados con métodos que no alteren las condiciones naturales de la Reserva Natural.

Artículo 43.

Se considera incompatible con los objetivos del presente Plan el aumento del consumo de recursos hídricos y fertilizantes nitrogenados para los usos agrícolas y ganaderos actuales.

Sección 2ª. De la Zona Periférica de Protección.

Artículo 44.

Siempre que no alteren las condiciones naturales de la Reserva Natural, se consideran compatibles con los objetivos establecidos la actividad agrícola actualmente existente, así como el aprovechamiento ganadero siempre que quede asegurada la regeneración de la cubierta vegetal. En las zonas repobladas deberá limitarse el aprovechamiento ganadero hasta que se asegure su supervivencia.

Artículo 45.

Necesitarán informe de la Consejería de Medio Ambiente las actuaciones que supongan un incremento del consumo de recursos hídricos, fertilizantes nitrogenados y el arranque sin posterior reposición de cultivos arbóreos y arbustivos.

Artículo 46.

1. La Consejería de Agricultura y Pesca promoverá campañas de divulgación, asesoramiento y sensibilización de los agricultores sobre la adopción de técnicas de producción integrada.

2. Se promoverá la aplicación de las medidas agroambientales y las ayudas a la reforestación desarrolladas en el marco de la nueva Política Agraria Comunitaria.

Artículo 47.

1. Se considera prioritario elaborar un censo ganadero y estimar la capacidad de carga ganadera del espacio.

2. El pastoreo tendrá como principal factor limitante la conservación y mantenimiento de los suelos frente a la erosión, así como el equilibrio con la fauna silvestre y con la vegetación natural.

Artículo 48.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 28 de la Ley 5/1999, de 29 de junio, de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales, queda prohibido encender fuego en terrenos forestales y zonas de influencia forestal fuera de los supuestos expresamente previstos o autorizados con arreglo a la citada Ley, así como arrojar o abandonar objetos en combustión o cualquier clase de material susceptible de originar un incendio. Para el uso del fuego fuera de terrenos forestales, se estará a lo dispuesto en el Decreto 470/1994, de 20 de diciembre, de Prevención de Incendios Forestales y en la demás normativa que resulte de aplicación.



Artículo 49.

Ante la aparición de indicios de enfermedad de declaración obligatoria, se comunicará a los Servicios Oficiales Veterinarios dependientes de la Consejería de Agricultura y Pesca, quienes evaluarán y establecerán las medidas oportunas, dando comunicación a la Consejería de Medio Ambiente, tanto la existencia de la enfermedad, como las medidas que habrán de tomarse al efecto.

Artículo 50.

La Consejería de Agricultura y Pesca dictará:

- a) Normas específicas para la regulación del uso de productos fitosanitarios en la Zona Periférica de Protección, con indicación de los productos autorizados y de las condiciones de aplicación para cada cultivo.
- b) Normas de laboreo de los suelos agrícolas para reducir los procesos erosivos y de arrastre de material hacia las lagunas.

CAPÍTULO VI. DEL USO PÚBLICO

Sección 1ª. De la Reserva Natural.

Artículo 51 .

1. Sólo se consideran compatibles los usos científico y didáctico ambiental, siempre que éstos no alteren la dinámica ecológica de la Reserva.
2. No se considera compatible con los objetivos de conservación la utilización de fuego.

Artículo 52.

Quedan prohibidas las actividades recreativas, en particular el baño y los deportes náuticos en la Reserva Natural, así como todo tipo de instalaciones temporales o permanentes, relacionadas con ellas.

Artículo 53.

1. Para acceder al interior de las Reservas Naturales será indispensable la autorización de la Consejería de Medio Ambiente (artículo 9 de la Ley 2/1989, de 18 de julio).
2. El acceso a las Reservas Naturales podrá ser restringido por la Consejería de Medio Ambiente e incluso prohibido temporalmente, cuando así lo requiera la conservación de los recursos naturales.
3. El tránsito rodado por el interior de la Reserva Natural quedará limitado a los propietarios y titulares de explotaciones agropecuarias, así como a los casos necesarios para las labores de conservación del espacio.

Sección 2ª. De la Zona Periférica de Protección.

Artículo 54.

1. Se consideran compatibles las actividades recreativas, de investigación y educación ambiental siempre que no alteren la dinámica ecológica de la Reserva.
2. La Zona Periférica de Protección acogerá aquellas instalaciones e infraestructuras necesarias para la divulgación y conocimiento de los valores naturales de la Reserva.

Artículo 55.

El acceso y tránsito por la Zona Periférica de Protección es libre por las carreteras y caminos existentes, salvo en aquellas zonas en las que por razón de su excepcionalidad o fragilidad la Consejería de Medio Ambiente establezca algún tipo de limitación o restricción permanente o temporal.

Artículo 56.

La Consejería de Medio Ambiente adecuará y acondicionará las vías necesarias para establecer un circuito de visitas que posibilite el conocimiento de la Reserva Natural.

Artículo 57.

1. La Consejería de Medio Ambiente fomentará el conocimiento y análisis de los valores naturales y medioambientales de la Reserva Natural, no sólo a través de la investigación, sino también mediante la promoción de visitas de carácter didáctico.
2. Cuando estas actividades vayan dirigidas a población en edad escolar, será necesaria la coordinación entre las Consejerías de Medio Ambiente y Educación y Ciencia.

CAPÍTULO IX. DE LA INVESTIGACIÓN

Artículo 58.

1. La Consejería de Medio Ambiente promoverá y facilitará las labores de investigación en la Reserva Natural y su Zona Periférica de Protección.
2. Toda iniciativa de carácter científico que se pretenda realizar en la Reserva Natural requerirá autorización de la Consejería de Medio Ambiente.

Artículo 59.



1. Serán prioritarios los proyectos y actividades de investigación y desarrollo tecnológico que se diseñen, planifiquen y desarrollen dentro de las líneas programáticas, objetivos y prioridades definidos en el planeamiento de la Comunidad Autónoma en materia de investigación y medio ambiente.

2. Sin perjuicio de lo establecido en el apartado anterior, se consideran materias prioritarias de investigación desde el presente Plan las siguientes:

- a) Estudio de los ecosistemas acuáticos
 - i. Estudio hidrogeológico.
 - ii. Batimetría de los vasos inundables.
 - iii. Estudios limnológicos.
 - iv. Identificación y cuantificación de invertebrados acuáticos: zooplancton y zoobentos.
 - v. Identificación y cuantificación de vertebrados acuáticos.
 - vi. Elaboración de un modelo de funcionamiento de las lagunas.
 - vii. Estudio sobre la presencia de productos fitosanitarios en el agua.
 - viii. Estudio de las comunidades piscícolas, orientado al manejo de las mismas (estimación de la Gambusia, estatus y origen de los barbos).
 - ix. Estudio de la flora.
- b) Estudios de ecosistemas terrestres
 - i. Estudio de vertebrados.
 - ii. Estudio de invertebrados terrestres.
- c) Investigación aplicada
 - i. Estudio de la capacidad de regeneración natural de la orla perilagunar.
 - ii. Estudio de la regeneración natural de la zona periférica de protección.
 - iii. Análisis de la incidencia de la actividad ganadera en las características físico-químicas de las lagunas.
 - iv. Análisis de la correlación entre prácticas agrícolas y ritmo de eutrofización de las lagunas.
- d) Efectos de las medidas agroambientales
- e) El aprovechamiento sostenido de los recursos naturales.
- f) El potencial turístico e incidencia socioeconómica.
- g) La implicación social en la conservación del espacio.

Artículo 60.

La Consejería de Medio Ambiente dispondrá en la Delegación Provincial de Medio Ambiente en Málaga, de un fondo documental que facilite y dinamice las tareas de investigación.

Artículo 61.

La Consejería de Medio Ambiente dará traslado al Consejo Provincial de Medio Ambiente, Forestal y de Caza de Málaga, de los proyectos de investigación que se realicen en la Reserva Natural.

Artículo 62.

1. Las labores de investigación se desarrollarán por entidades, públicas o privadas, cuyos objetivos coincidan con los establecidos para la Reserva Natural.
2. En estos casos, el control y seguimiento de los proyectos de investigación serán asumidos por dichas entidades, con independencia de la intervención que corresponda a la Consejería de Medio Ambiente, conforme a la normativa que sea de aplicación.

Artículo 63.

1. Además de lo establecido en el presente Plan, las solicitudes para la autorización de los proyectos de investigación deberán ser acompañadas por una memoria en la que se detallen objetivos, material disponible, metodología, plan de trabajo, duración y personal que interviene en el estudio, así como la financiación de los estudios y curriculum vitae del director del proyecto y demás componentes del equipo investigador.
2. Estos documentos se entregarán en la Delegación Provincial de Medio Ambiente en Málaga.
3. La Consejería de Medio Ambiente podrá revocar las autorizaciones referidas en caso de incumplimiento manifiesto de su condicionado.
4. Al concluir la investigación, el Director del Proyecto entregará un informe final del estudio a la Consejería de Medio Ambiente, así como la entrega de una copia de los trabajos que se publiquen.

TÍTULO III

DE OTROS PLANES Y ACTUACIONES SECTORIALES

CAPÍTULO I. DE LAS ACTUACIONES URBANÍSTICAS Y TERRITORIALES



Artículo 64.

Conforme a lo dispuesto en el artículo 15.1. de la Ley 2/1989, de 18 de julio, los terrenos de las Reservas Naturales tienen la clasificación de suelo no urbanizable.

Artículo 65.

A los terrenos de la Zona Periférica de Protección les serán de aplicación lo establecido en el presente Plan y en la normativa ambiental, territorial y urbanística vigente.

Artículo 66.

1. En el suelo no urbanizable no se permitirán otras construcciones y edificaciones que las vinculadas directamente a la actividad agrícola, forestal, ganadera o cinegética, así como aquellas de utilidad pública e interés social.
2. Sólo tendrán la consideración de construcciones o edificaciones de utilidad pública o interés social, las destinadas a la gestión de la Reserva Natural y la promoción y desarrollo del uso público en la Zona Periférica de Protección.

Artículo 67.

El planeamiento urbanístico municipal se adecuará a las disposiciones del presente Plan, y contendrá medidas de protección y conservación específicas para la Reserva Natural y su Zona Periférica de Protección.

Artículo 68.

1. Las licencias municipales para la realización de obras y construcciones en el suelo no urbanizable deberán ser tramitadas conforme a la normativa urbanística y medioambiental vigente.
2. Para las nuevas edificaciones en suelo no urbanizable, así como para las ya existentes, en el supuesto de que carezcan de licencia municipal, serán de aplicación las medidas de disciplina urbanística, sin perjuicio de las competencias sancionadoras de la Consejería de Medio Ambiente, conforme a la normativa de Espacios Naturales Protegidos.

Artículo 69.

Sin perjuicio de sus propias competencias sancionadoras, la Consejería de Medio Ambiente dará traslado al órgano urbanístico competente de las irregularidades e infracciones que sean observadas.

CAPÍTULO II. DE OTRAS ACTIVIDADES E INFRAESTRUCTURAS

Sección 1ª. De la Reserva Natural.

Artículo 70.

Sólo se permitirán las instalaciones e infraestructuras relacionadas con la gestión del espacio que, en todo caso, no podrán dañar los ecosistemas naturales. En especial, quedan expresamente prohibidas las instalaciones que alteren el régimen hídrico de alimentación natural de las lagunas.

Artículo 71.

De conformidad con lo establecido en la Orden de 2 de diciembre de 1998, de la Consejería de Medio Ambiente, por la que se establecen medidas y prescripciones para la señalización de los espacios naturales protegidos de Andalucía, en general, y del uso público en ellos, en particular, todos los agentes sociales, públicos y privados, que vayan a realizar algún tipo de trabajo relativo a la señalización, tanto en lo referente a identificación de los espacios protegidos, como en lo relativo a la información y orientación a visitantes a dichos espacios lo harán de conformidad con el Manual de Señalización de Uso Público en los Espacios Naturales Protegidos.

Sección 2ª. De la Zona Periférica de Protección.

Artículo 72.

Será necesaria la autorización de la Consejería de Medio Ambiente para:

- a) La instalación de elementos de fábrica, así como infraestructuras permanentes para el desarrollo de cualquier actividad productiva.
- b) La instalación de carteles u otros elementos informativos relacionados con el uso público.

Artículo 73.

Tendrán la consideración de preferentes las obras de mejora de las vías existentes sobre la apertura de otras nuevas.

Artículo 74.

Las obras de mejora y conservación que se realicen sobre las vías deberán contener medidas que minimicen su posible impacto.

Artículo 75.

1. Se tenderá a la supresión de las infraestructuras eléctricas y de telecomunicaciones que se localicen en la Zona Periférica de Protección.
2. Los tendidos eléctricos ya instalados deberán adoptar medidas correctoras que eviten los posibles impactos sobre la avifauna, tendiéndose, en todo caso, a su progresiva supresión.

Artículo 76.



1. La Consejería de Medio ambiente velará para que las actividades que se desarrollen en la Zona Periférica de Protección no supongan una degradación de las condiciones naturales de la Reserva Natural, y en particular para que la industria de transformación de yeso ubicada en dicha zona cumpla con la normativa medioambiental en cuanto a emisiones a la atmósfera y gestión de residuos.

2. En todo caso, se tenderá de acuerdo con la legislación vigente a la progresiva supresión de aquellas actividades que puedan suponer una degradación de las condiciones naturales de la Reserva Natural.

CAPÍTULO III. DE LA PREVENCIÓN AMBIENTAL

Artículo 77.

En materia de prevención ambiental se estará a lo dispuesto en la Ley 7/1994, de 18 de mayo, de Protección Ambiental y sus Reglamentos.

TÍTULO IV

DE LA ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL ESPACIO

CAPÍTULO I. DE LA ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN

Artículo 78.

La administración y gestión de la Reserva Natural es competencia de la Consejería de Medio Ambiente, a través de la Delegación Provincial de Medio Ambiente en Málaga, que estará asistida por el Consejo Provincial de Medio Ambiente, Forestal y de Caza de Málaga.

Artículo 79. Objetivos de la gestión.

Constituyen objetivos de la gestión de la Reserva Natural los siguientes:

- a) La conservación del espacio natural.
- b) La divulgación de sus valores.
- c) El uso público, con las limitaciones establecidas en el presente Plan y la educación ambiental.
- d) La adecuada señalización del espacio
- e) La elaboración de una base documental que facilite información sobre el espacio.
- f) La redacción de un informe anual de actividades.
- g) El control de las actividades que se desarrollen en el espacio natural protegido y en su zona periférica de protección.
- h) El desarrollo de experiencias de colaboración e intercambio con otros espacios naturales protegidos y programas de hermanamiento con otras áreas protegidas.
- i) Cualesquiera otros que se determine por la Consejería de Medio Ambiente.

Artículo 80.

En la Delegación Provincial de Medio Ambiente en Málaga, y en aquellos otros lugares que obligue la normativa vigente, se dispondrá de Hojas de Quejas y Sugerencias a disposición del público.

Artículo 81.

Los agentes de medio ambiente velarán por el cumplimiento de las disposiciones del presente Plan, así como el resto de la normativa vigente, en el ámbito de sus competencias.

Artículo 82.

Los propietarios de fincas particulares deberán facilitar:

- a) La labor de los agentes de medio ambiente y demás agentes de la autoridad.
- b) La realización de actuaciones que tengan como finalidad la conservación y si procede la regeneración de la Reserva Natural.



CAPÍTULO II. DEL RÉGIMEN DE AUTORIZACIONES

Artículo 83.

1. Con carácter general, y sin perjuicio de lo dispuesto en la normativa general o sectorial que sea de aplicación, corresponderá al Delegado Provincial de Medio Ambiente en Málaga la concesión de las distintas autorizaciones que se requieran en el ámbito de la Reserva Natural, en especial las requeridas en virtud de lo establecido en el presente Plan.
2. La resolución que se dicte deberá incluir los mecanismos de control que se ejercerán en cada caso.
3. El Delegado Provincial de Medio Ambiente en Málaga podrá delegar expresamente la concesión de autorizaciones en el personal técnico de su Delegación que se determine

Artículo 84.

1. Conforme a lo dispuesto en el artículo 9.1 de la Ley 2/1989, de 18 de julio, queda prohibida toda actividad susceptible de alterar los elementos y la dinámica de los sistemas naturales de la Reserva Natural. De acuerdo con lo establecido en el artículo 9.2 de la citada ley, la Consejería de Medio Ambiente podrá, excepcionalmente, autorizar aquellas actuaciones que tengan por finalidad la conservación y, si procede, regeneración de la Reserva Natural.
2. Necesitarán autorización previa de la Consejería de Medio Ambiente todas aquellas actuaciones a realizar en la Zona Periférica de Protección que puedan suponer un deterioro de las condiciones naturales de la Reserva Natural. A tal efecto se elaborará un catalogo de actividades.

Artículo 85.

1. Las solicitudes de autorización previstas en el presente Plan deberán ser acompañadas de la siguiente documentación:
 - a) Memoria descriptiva.
 - i. Identificación del peticionario.
 - ii. Descripción genérica de la actuación a realizar.
 - iii. Número y características de los medios de transporte o maquinaria a emplear, si procede.
 - iv. Período de tiempo en que se desarrollará la actuación.
 - b) Efectos previstos sobre los recursos naturales: flora, fauna, suelo, agua, paisaje y otros.
 - c) Plano o croquis de localización de la actividad, así como las vías de acceso.
 - d) Proyecto o descripción técnica, cuando la naturaleza y características de la actuación así lo requiera.
2. El procedimiento para el otorgamiento de autorizaciones será el establecido en la legislación sectorial o general que le sea aplicable.
3. Las autorizaciones a otorgar por la Consejería de Medio Ambiente que se requieran en virtud de la Ley 2/1989, de 18 de julio, cuando tuvieran por objeto actividades sujetas a autorización o licencia en materia urbanística, se tramitarán conforme establece el artículo 16 de la citada Ley.
4. La denegación de autorización impide la realización de cualquier actividad, proyecto o actuación, pero su obtención no exime ni presupone el cumplimiento de otra normativa sectorial aplicable.
5. Con carácter general, y sin perjuicio de sus propias competencias sancionadoras, la Consejería de Medio Ambiente dará traslado a otros organismos competentes de las irregularidades e infracciones que sean detectadas.

6. CARTOGRAFÍA.²

² Véase Cartografía en BOJA.

