

## I.- DISPOSICIONES GENERALES

### Consejería de Medio Ambiente

**Decreto 222/2004, de 01-06-2004, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y se declara la Reserva Natural de la Laguna del Marquesado, en el término municipal de Laguna del Marquesado en Cuenca.**

La Laguna del Marquesado es un humedal de la provincia de Cuenca que se incluyó en el conjunto de los 28 humedales más importantes de Castilla-La Mancha (además de los entonces protegidos Lagunas de Ruidera y Tablas de Daimiel) para los que se inició en 1996 el procedimiento de ordenación de los recursos naturales (Orden de 12 de junio de 1996). El perímetro de estudio inicial se amplió posteriormente a las vertientes directas y otras zonas palustres del Arroyo del Soto mediante Acuerdo del Consejo de Gobierno de 12 de marzo de 2002.

La realización de los estudios propios del Plan de Ordenación ha confirmado el gran valor florístico, faunístico, geomorfológico, paisajístico y didáctico de la Laguna del Marquesado y su entorno, incluyendo un gran número de recursos naturales protegidos tanto por aplicación de la Ley 9/1999 de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza como por la Directiva 92/43/CEE de Hábitat, formando parte del Lugar de Importancia Comunitaria propuesto denominado "Serranía de Cuenca".

Sus principales valores naturales son:

- a) Geomorfológicos: Se trata de uno de los escasos ejemplos en Europa occidental de humedal cástico formado por barrera travertínica, génesis similar a la del conjunto de las Lagunas de Ruidera. Esta barrera travertínica tiene la consideración de elemento geomorfológico de protección especial.
- b) Limnológicos: Por tratarse de un humedal oligótrofo de aguas frías y nada contaminadas, posee especies de plancton y bentos que son ya muy raras en Europa.
- c) Botánicos: Posee un buen número de plantas acuáticas y palustres muy

raras y amenazadas en el área mediterránea, incluida una especie catalogada "en peligro de extinción" en Castilla-La Mancha y al menos seis especies "vulnerables" asociadas todas ellas al humedal y a los hábitat palustres. En la zona existen al menos dieciséis hábitat del Anexo I de la Directiva 92/43/CEE

d) Faunísticos: A pesar de su pequeño tamaño, la Laguna y su entorno conforma un importante hábitat para numerosas aves, nutria y trucha común, así como para numerosos invertebrados terrestres y acuáticos.

El Plan de Ordenación concluye con la propuesta de declaración de una Reserva Natural de 373 ha., que se extiende sobre tres zonas: a) La Laguna del Marquesado y las laderas vertientes directas que también componen su cuenca visual; b) un tramo fluvial de conexión siguiendo el cauce del río de la Laguna; y c) una pequeña zona palustre situada aguas abajo. Por tratarse de un humedal sensible a la contaminación y demás actuaciones negativas que puedan desarrollarse en su pequeña cuenca hidrográfica, el Decreto prevé también el establecimiento sobre la misma de una Zona Periférica de Protección de 1.582 ha.

El Plan de Ordenación de los Recursos Naturales ha sido sometido, tal como prevé la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza, a información pública, audiencia de los interesados y consulta a los intereses sociales e institucionales afectados, incluidas las asociaciones conservacionistas. El proyecto de Decreto de declaración de esta Reserva Natural ha sido informado favorablemente por el Consejo Asesor de Medio Ambiente.

De acuerdo con lo expuesto, y en aplicación de las disposiciones de los artículos 29, 42, y 48 de la referida Ley de Conservación de la Naturaleza, a propuesta de la Consejera de Medio Ambiente, y previa deliberación del Consejo de Gobierno en su reunión del día 1 de junio de 2004, dispongo:

**Artículo 1.-** Se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Laguna del Marquesado en los términos que se establecen en el Anejo 1 al presente Decreto.

**Artículo 2.-** De acuerdo con las previsiones del Plan, y en aplicación de lo dispuesto en el artículo 42 de la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza, se declara la Reserva Natural de la Laguna del Mar-

quesado sobre el territorio cuyos límites coinciden con el ámbito territorial objeto de ordenación, detallado en el apartado 2 del Anejo.

**Artículo 3.-** El objeto de la presente declaración es establecer el marco normativo preciso para otorgar una atención preferente a la conservación de los valores naturales de la zona afectada, de manera que:

- a) Se garantice la conservación de la biodiversidad, geomorfología y paisaje que actualmente caracteriza a la Laguna, los ecosistemas palustres y ribereños del Arroyo del Soto o Río de la Laguna y su entorno, así como la estructura, dinámica y funcionalidad de sus ecosistemas, con especial atención a los recursos protegidos.
- b) Se restauren las áreas que se encuentren degradadas.
- c) Se garantice el uso sostenible de los recursos naturales renovables, de manera compatible con la conservación de los valores naturales del espacio.
- d) Se facilite el conocimiento público y el uso no consuntivo y sostenible de los valores naturales de este espacio protegido, de forma compatible con su conservación, fomentando la sensibilidad y el respeto de los ciudadanos hacia el medio natural.
- e) Se promueva la investigación aplicada a la conservación de la naturaleza.

**Artículo 4.-** La Reserva Natural estará sujeta al siguiente régimen de protección:

1.- Los planes de ordenación territorial y urbanística calificarán el suelo como rústico de protección ambiental, natural y paisajística.

2.- El régimen de usos y actividades de aplicación en la Reserva Natural será el que se regula en el Epígrafe 6.1 del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales que figura como Anejo 1.

**Artículo 5.-** En el marco de lo establecido por el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, para las actividades que requieran una regulación detallada o variable en el tiempo se elaborará un Plan Rector de Uso y Gestión, que se deberá aprobar por Orden de la persona titular de la Consejería competente en medio ambiente, previa audiencia a los interesados. Dicho Plan podrá incluir la zonificación del espacio natural más acorde a sus fines.

**Artículo 6.-** La administración y gestión de la Reserva Natural corresponderá a la Consejería competente en medio ambiente, que dispondrá los créditos precisos para atender su funcionamiento y las actuaciones de conservación, restauración y fomento que le son propias.

La responsabilidad de la administración y coordinación de las actividades de la Reserva Natural recaerá sobre un Director-Conservador, designado por la persona titular de la Consejería.

La Consejería competente en materia de medio ambiente establecerá los cauces adecuados para permitir la participación del Ayuntamiento de Laguna del Marquesado y del resto de propietarios de los terrenos en las iniciativas y actividades de gestión y conservación de la Reserva Natural.

**Artículo 7.-** De acuerdo con las previsiones del Plan, y en aplicación de lo dispuesto en el artículo 48 de la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza, se establece como Zona Periférica de Protección de la Reserva Natural la subcuenca hidrográfica vertiente al Arroyo del soto o Río Laguna situada sobre del punto de cierre de cuenca de coordenadas UTM (huso 30) X = 613487 ; Y = 4448889, ubicado entre la barrera travertínica de la Laguna y el pueblo de Laguna del Marquesado. Su superficie estimada es de 1582 Has.

El régimen de usos y actividades de aplicación en esta Zona Periférica de Protección será el que se regula en el Epígrafe 6.2 del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales que figura como Anejo 1.

**Artículo 8.-** Las limitaciones a usos o derechos derivados del régimen de protección establecido por el presente Decreto serán indemnizables de acuerdo con la legislación de responsabilidad patrimonial de la Administración.

**Artículo 9.-** Las vulneraciones de lo establecido por el presente Decreto se sancionarán de conformidad con lo establecido por la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza.

**Disposición adicional.-** Se faculta a la persona titular de la Consejería competente en medio ambiente para el desarrollo y aplicación de lo dispuesto en el presente Decreto, así como para suscribir convenios con el Ayuntamien-

to de Laguna del Marquesado y demás titulares de derechos de la Reserva Natural en orden a facilitar el logro de los objetivos de la declaración del espacio protegido.

**Dikisposición final.-** El presente Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de Castilla-La Mancha.

Dado en Toledo, a 1 de junio de 2004  
El Presidente  
**JOSÉ Mª BARREDA FONTES**

La Consejera de Medio Ambiente  
**ROSARIO ARÉVALO SÁNCHEZ**

**Anejo - Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Laguna del Marquesado**

#### 1. Antecedentes y objetivos

Mediante la Orden de 12 de junio de 1996, de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente se acuerda la iniciación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de veintiocho humedales de Castilla-La Mancha, entre los que se incluye la Laguna del Marquesado, en el término municipal de Laguna del Marquesado (Cuenca).

Posteriormente, por Acuerdo del Consejo de gobierno de 12 de marzo de 2002 se produce una ampliación del ámbito del Plan de Ordenación para adaptar el perímetro inicial a líneas naturales y englobar perfectamente las vertientes directas y la totalidad de prados húmedos del Arroyo del Soto.

El presente Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, en adelante Plan de Ordenación, se elabora con el propósito de garantizar la conservación de este espacio natural, en el que destaca la existencia de una laguna cárstica conformada por una barrera travertínica que conforma un singular ecosistema lagunar y palustre inserto en plena Serranía de Cuenca.

Los objetivos del presente del Plan de Ordenación son los generales establecidos por el artículo 3 de la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza, prestando una particular atención a la conservación del geo y ecosistema lagunar y palustre que conforman la Laguna del Marquesado y el Arroyo del Soto.

#### 2. Delimitación del ámbito territorial objeto de ordenación

El ámbito territorial del Plan de ordenación incluye tres zonas adyacentes, que se describen a continuación:

a) Sector Laguna: Incluye las laderas próximas a la Laguna del Marquesado, más un tramo del Arroyo del Soto o Río Laguna tanto aguas arriba como aguas abajo del humedal. Se define mediante la siguiente poligonal, identificada por las coordenadas UTM de sus vértices, referidas al huso 30: (613511.4, 4448872.3), (613487.2, 4448889.4), (613421.8, 4448872.0), (613410.7, 4448921.7), (613288.7, 4448993.2), (613106.1, 4449220.7), (613024.5, 4449387.5), (613019.4, 4449555.8), (613086.9, 4449857.6), (612879.3, 4449971.6), (612722.7, 4449983.9), (612106.5, 4450379.8), (612064.6, 4450495.9), (612140.5, 4450524.1), (612241.9, 4450661.1), (612296.4, 4451111.4), (612448.2, 4451364.3), (612607.1, 4451416.9), (612817.9, 4451372.4), (613009.9, 4451517.3), (613260.2, 4451351.3), (613592.8, 4451276.2), (613715.2, 4451168.4), (613659.4, 4450874.5), (614088.8, 4450489.8), (614240.3, 4450202.6), (614535.4, 4450086.7), (614611.9, 4450004.0), (614671.7, 4449926.3), (614689.5, 4449728.4), (614672.4, 4449616.1), (614584.1, 4449464.9), (614026.9, 4449256.8), (613873.5, 4449100.1), (613533.5, 4448873.9), (613511.4, 4448872.3).

b) Sector fluvial de conexión: Es un corredor que se extiende por el cauce, las riberas y la zona de servidumbre de paso del Río Laguna, en el tramo comprendido entre el punto de coordenadas X = 613479, Y = 4448887 donde se une al "Sector Laguna", y el puente de la carretera de Laguna del Marquesado a Zafrilla, donde se une con el "Sector palustre bajo el Pueblo".

c) Sector palustre bajo el Pueblo: Está conformado por el Río Laguna y sus riberas y prados anejos en el tramo existente entre los puentes de las carreteras Laguna del Marquesado-Zafrilla y Laguna del Marquesado-Huerta del Marquesado, englobando una zona palustre. Se define mediante la siguiente poligonal, identificada por las coordenadas UTM de sus vértices, referidas al huso 30: (613525.6, 4448319.2), (613552.7, 4448177.6), (613481.5, 4448040.0), (613481.5, 4447954.1), (613456.5, 4447914.8), (613413.0, 4447892.8), (613427.7, 4447877.0), (613423.3, 4447861.1), (613390.1, 4447851.0), (613399.3, 4447842.0), (613388.3, 4447796.3), (613376.0, 4447780.2), (613375.1, 4447762.0), (613384.2, 4447759.2), (613381.7, 4447707.1), (613373.0, 4447698.4), (613386.3, 4447667.7), (613352.9, 4447658.1), (613311.7, 4447650.9), (613289.5, 4447627.9), (613272.1, 4447629.3), (613243.3, 4447646.7), (613232.8, 4447638.0),

(613231.4, 4447618.8), (613215.4, 4447612.8), (613175.1, 4447614.6), (613174.2, 4447584.9), (613161.9, 4447576.2), (613090.0, 4447575.8), (613064.0, 4447602.7), (613057.4, 4447630.7), (613066.0, 4447651.7), (613109.7, 4447650.3), (613128.0, 4447665.4), (613161.5, 4447663.2), (613181.5, 4447653.1), (613194.7, 4447671.2), (613208.8, 4447674.6), (613217.0, 4447691.0), (613230.3, 4447694.2), (613245.5, 4447703.6), (613286.5, 4447680.1), (613322.2, 4447709.4), (613338.1, 4447709.4), (613350.4, 4447718.8), (613335.9, 4447739.1), (613341.7, 4447753.6), (613341.0, 4447771.6), (613357.6, 4447846.0), (613346.4, 4447876.3), (613347.8, 4447901.6), (613374.6, 4447933.5), (613386.2, 4447929.7), (613387.4, 4447943.0), (613402.0, 4447962.7), (613334.8, 4447988.3), (613353.3, 4448150.8), (613422.6, 4448255.6), (613443.6, 4448260.6), (613455.1, 4448301.8), (613455.1, 4448331.1), (613486.0, 4448326.5), (613448.4, 4448397.9), (613440.2, 4448424.4), (613445.3, 4448431.2), (613483.3, 4448410.2), (613525.6, 4448319.2).

3. Descripción e interpretación de las características físicas y biológicas del territorio, y de los usos del suelo.

En lo que sigue se utiliza la siguiente notación entre paréntesis para los recursos naturales protegidos: Especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas: PE para la categoría "en peligro de extinción", V para la categoría "vulnerable" e IE para la categoría "de interés especial". Comunidades incluidas en el Catálogo Regional de Hábitats de Protección Especial: HPE. Elementos Geológicos/Geomorfológicos de Protección Especial: EGPE.

### 3.1. Climatología

La estación meteorológica pluviométrica de Laguna del Marquesado, muy próxima a la Laguna del mismo nombre y a una altitud de 1.318 m., da una precipitación media anual de 831 mm. (periodo 1955-1996) presentando ombroclima subhúmedo. El máximo de precipitación tiene lugar en diciembre (103 mm.), y el mínimo en julio (26 mm.), relativamente atenuado por las tormentas estivales. El gradiente de precipitación es positivo hacia el norte del pueblo de Laguna, sin que existan datos concretos de precipitación para la cuenca de alimentación del humedal.

La estación termo-pluviométrica más cercana es la ubicada en Valdemoro

de la Sierra, a una altitud apreciablemente inferior (1.109m.). Esta estación da una temperatura media anual de 11.5 °C. La media de las máximas de los meses más cálidos es de 28,4 °C y tiene lugar en julio y agosto. La media de las mínimas del mes más frío es de -0,3 en diciembre, y la temperatura mínima absoluta es de -17 °C. Aplicando el gradiente altitudinal de -0,65°C/100m., la temperatura media anual en la Laguna del Marquesado rondaría los 10°C.

La Laguna del Marquesado se encuentra en el piso bioclimático supramediterráneo, en su horizonte medio, apareciendo en las cumbres que limitan el Plan de Ordenación el horizonte superior.

### 3.2. Geología y geomorfología

El área objeto de estudio se sitúa en la rama meridional del Sistema Ibérico formando parte de la Serranía de Cuenca, al sur de los Montes Universales. Se trata de una zona elevada de la cobertera mesozoica muy afectada por la orogenia alpina, presentando numerosos pliegues y fracturas de dirección principal NW-SE, que han determinado en la región el encajamiento de la red fluvial sobre la superficie de erosión post-orogénica.

Aguas debajo de la Laguna, en el fondo del valle, afloran arcillas, margas varioladas y yesos del Keuper, mucho más abundantes al sur de la zona de planificación, en el ancho valle donde se asienta el pueblo y la vega de Laguna del Marquesado. En las laderas del valle, de menor a mayor altitud, van apareciendo sucesivamente y de forma concordante materiales finitriásicos y del jurásico inferior (Lías), estando representadas en las partes bajas las formaciones "Dolomías tableadas de Imón" y "Carniolas de Cortes de Tajuña", estas últimas conteniendo también brechas dolomíticas, y en las partes superiores de las laderas la formación "calizas y dolomías tableadas de Cuevas Labradas", encontrándose por encima algunos afloramientos las formaciones "Margas grises del cerro del Pez", "Calizas bioclásticas de Barahona" y "Alternancia de margas y calizas de Turmiel", estas últimas sobre todo en la ladera oriental de la Peña del Portillo, ya al exterior de la zona de planificación.

De todas ellas pueden dar resaltes morfológicos las dolomías tableadas de Imón, que probablemente formaron el salto de agua primigenio sobre el

que comenzó el depósito de la barrera tobácea que hoy día conforma la Laguna, y las calizas y dolomías tableadas de Cuevas Labradas, que dan escarpes en el norte de la zona de planificación, en las proximidades del Arroyo de la Hoceilla.

En la llanura de inundación del Arroyo del Soto existen mantos aluviales cuaternarios, y en el entorno de la Laguna dominan materiales de terraza travertínica, y barrera tobácea en el cierre de la Laguna, existiendo también algunos coluviones de pie de ladera. Todas estas rocas son cuaternarias.

La zona objeto del Plan de Ordenación forma una parte de la subcuenca hidrográfica del Arroyo del Soto o de La Laguna, que presenta aquí una morfología de cañón fluvial (EGPE) excavado en dirección norte-sur en el que ambas laderas presentan pendientes pronunciadas, algunos pequeños escarpes (EGPE) sobre las capas más competentes, y numerosos tramos con pendientes regularizadas por la gelificación, cuya actividad actual puede observarse todavía en algunas gleras apenas colonizadas por la vegetación (EGPE). El estrecho fondo del valle está ocupado por la reducida llanura de inundación del Arroyo del Soto, en la que discurría el arroyo, cuyo cauce ha sido alterado en varios tramos por un dragado. Aguas abajo del límite meridional de la zona de planificación el encajonado valle se abre notablemente.

La laguna del Marquesado es un humedal natural (EGPE) de origen cástico de pequeña dimensión, formado por el embalsamiento del Arroyo del Soto como consecuencia de la formación de una barrera tobácea (EGPE). Aguas abajo, esta barrera conforma unas pequeñas cascadas naturales (EGPE), y está en parte ocupado por un antiguo molino y varios huertos. La profundidad máxima de la laguna es de 5,5 m.

### 3.3. Hidrología

La laguna del Marquesado se localiza en la cuenca del Júcar. El Arroyo del Soto o Río de la Laguna recibe por debajo de la zona de planificación las aguas del río Tejadillos y desemboca posteriormente en el Cabriel, tributario del Júcar.

Hidrogeológicamente, se localiza en el sistema acuífero 54 denominado "calizas jurásicas de Albarracín-Javalambre".

Esta laguna es de aguas permanentes, oligosalina (conductividad entre 360 y 480  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ), de aguas bicarbonatado (sulfatadas) cálcicas (magnésicas), oligótrofa, con concentraciones de nutrientes y de clorofila muy bajas. La forma dominante del nitrógeno es el anión nitrato, y la relación nitrógeno-fósforo es elevada.

Apenas presenta contaminación, salvo indicios de contaminación fecal atribuibles a la presencia de ganado abrevando habitualmente aguas arriba.

### 3.4. Flora y vegetación

Corológicamente, la zona objeto de planificación se encuentra en la región Mediterránea, superprovincia Ibero-Levantine, provincia Castellano-Maestrazgo-Manchega y sector celtibérico-alcarreño, aunque muy próxima al límite establecido entre éste y el sector maestracense.

#### Flora y vegetación acuática:

En la Laguna del Marquesado se han detectado las siguientes especies de flora acuática:

- Carófitos: *Chara hispida* var. *major*, *Chara vulgaris*.
- Fanerógamas: *Groenlandia densa*, *Hippuris vulgaris* (V), *Lemna minor*, *Polygonum amphibium*, *Potamogeton natans*, *Potamogeton pectinatus*, *Ranunculus peltatus* subsp. *fucoides*, *Sparganium natans* (PE) (única localidad española para esta especie) y *Utricularia australis* (V), especie en clara regresión.

En el Arroyo del Soto existen *Chara vulgaris*, *Groenlandia densa* y *Zannichellia contorta* (V).

Las comunidades de plantas acuáticas que se han citado para la laguna son:

- Comunidades bénticas de grandes caráceas (*Magnocaretum hispidiae*) (HPE).
- Comunidad de *Utricularia australis*, en la proximidad de algunas orillas, muy amenazada tras la introducción de la carpa.
- Comunidad de *Hippuris vulgaris*, de gran rareza en el ámbito ibérico.
- Comunidad de *Potamogeton natans* y *Polygonum amphibium*, de hojas flotantes.

#### Flora y vegetación higrófila:

En la Laguna del Marquesado, así como en los bordes del Arroyo del

Soto aguas arriba y abajo, existe una también rica flora marginal emergente, representada por las especies *Alisma plantago aquatica*, *Apium nodiflorum*, *Eleocharis palustris*, *Rorippa microphylla*, *Carum verticillatum*, *Phragmites australis*, *Cladium mariscus* (IE), *Veronica beccabunga*, *Veronica anagallis-aquatica*, *Typha latifolia*, *Typha angustifolia*, *Sparganium erectum* subsp. *neglectum*, *Scirpus lacustris* subsp. *lacustris*, *Carex hispida*, *Carex mairii*, *Carex acutiformis*, *Carex paniculata*, *Carex riparia*, *Lythrum salicaria*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia vulgaris*, *Glyceria plicata*, *Scutellaria galericulata* (IE), *Galium palustre* y *Myosotis sicula*.

Las comunidades marginales de la Laguna en una primera banda de vegetación emergente son carrizales y espadañares (*Typha angustifoliae* *Phragmitetum australis*), comunidad de plantas jugosas de suelos lodosos (*Glycerio Sparganietum neglecti*) y masegares (*Cladietum marisci*) (HPE). También sobre suelos higróturbosos encharcados, pero más al exterior, aparecen comunidades palustres de grandes cárcices amacollados (*Caricetum paniculatae*, *Caricetum ripariae*, *Caricetum acutiformis*) (HPE).

En el Arroyo son frecuentes las berberas y falsas berberas (*Helosciadictum nodiflori*) y las comunidades de pequeños helófitos (*Glycerio plicatae*-*Sparganietum neglecti*).

En el fondo de valle, especialmente en la cabecera de la laguna y en áreas encharcadizas del Arroyo del Soto, aparecen varios tipos de comunidades fuertemente higrófilas. Particular interés tiene las comunidades megafórbicas de agua fría (*Filipendulo-geranietum acutifolii*) (HPE) que presentan *Filipendula ulmaria* (IE), *Geranium collinum* (= *benedictoi*, = *acutifolium*) (V), *Aconitum napellus* subsp. *castellanus* (V), *Geum rivale*, *Geum urbanum* y *Ranunculus acris* subsp. *friesianus*, entre otras especies. Aparecen también en este fondo de valle otras comunidades higrófilas asignables a las alianzas fitosociológicas *Molinio-Holoschoenion*, *Molinion coeruleae* (HPE) y *Arrhenatherion* (HPE) que en su conjunto conforman un interesante mosaico de comunidades higrófilas de gran valor para la conservación de la orquidoflora, especialmente para las especies *Dactylorhiza incarnata* (V), *Dactylorhiza elata* subsp. *sesquipedalis* (IE), *Dactylorhiza fuchsii* (IE), *Dactylorhiza maculata* (IE) y *Ophrys castellana*. En estos ambientes se ha locali-

zado recientemente una de las dos únicas poblaciones conocidas en Castilla-La Mancha de *Epipactis muelleri*. En estas comunidades higrófilas también existe el raro helecho *Ophioglossum vulgare*.

En la zona palustre situada aguas debajo del pueblo existe una importante extensión de carrizal (*Phragmitetum*). Existe una buena representación de las comunidades palustres de cárcices, con presencia abundante de *Scutellaria galericulata* (IE), berberas y falsas berberas y comunidades de pequeños helófitos. Esta zona palustre tiene una estrecha orla externa de prados (*Arrhenatherion*).

Aguas arriba de la Laguna apenas aparecen restos de galerías riparias arbóreas naturales, encontrándose en su lugar una repoblación de *Populus x euramericana*. En el dique tobáceo de cierre y en el tramo de arroyo situado aguas abajo del mismo sí que aparecen fragmentos de una galería fluvial, con un estrato arbóreo de *Populus nigra*, *Salix atrocinerea* y *Salix fragilis* y otro arbustivo con *Salix purpurea* y *Salix elaeagnos* subsp. *angustifolia*, acompañados por fragmentos de arbustadas caducifolias espinosas submediterráneas (*Ligustro-Berberidetum seroi*) (HPE) ricas en *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Ligustrum vulgare*, *Lonicera xylosteum*, *Rubus* sp., *Rosa* sp., *Berberis vulgaris* subsp. *seroi*, y las menos frecuentes *Rhamnus cathartica* (IE), que tiene aquí una de sus poblaciones mejor conservadas de la Serranía de Cuenca, *Rhamnus alpina* (IE), *Sambucus nigra* y *Frangula alnus*. Aguas abajo del cierre travertínico la galería arbórea y arbustiva está bastante alterada.

Vegetación de las laderas y praderas no higrófilas de fondo de valle

El resto del área objeto de planificación, en las zonas no afectadas por la higrófilia edáfica, presentan una alternancia de vegetación de pinar (*Pinus sylvestris* y *Pinus nigra* subsp. *salzmannii*), que en la umbría es densa y va acompañada de *Quercus faginea* y *Juniperus communis*, con orla arbustiva de arbustadas caducifolias espinosas submediterráneas (*Ligustro-Berberidetum* (HPE) y *Rosetum micrantho-agrestis*). El primer matorral de sustitución en las umbrías suele ser una bojeda (*Berberido seroi-Buxetum sempervirentis*) que pasa a guillomar (HPE) en las laderas escarpadas y más rocosas, enriqueciéndose en *Rhamnus alpina* (IE).

En las solanas apenas se conservan retazos de formaciones boscosas, siendo dominantes las bojadas, el aliagar/esplegar/tomillar supramediterráneo (*Lino differentis-Salvietum lavandulifoliae* subas. *saturejetosum*) y el tomillar-pradera (*Festucetum hystricis*).

En las áreas del fondo de valle apenas afectadas por la higromorfía aparecen pastizales de interés ganadero, fundamentalmente de las alianzas *Bromion erecti* (HPE), *Brachypodium phoenicoidis* y *Astragalo-Poion bulbosae*. En el sur del espacio existen varias parcelas agrícolas actualmente abandonadas en su mayor parte, en las que la vegetación presenta varias etapas evolutivas, desde las comunidades subnitrófilas herbáceas a los aliagares/esplegar/tomillares, que también son utilizadas como pastizales por el ganado.

Como parte de la zona propuesta como Lugar de Importancia Comunitaria "Serranía de Cuenca" ES4230014, en aplicación de la Directiva 92/43/CEE, debe considerarse la existencia singular en esta zona de los hábitats acuáticos o higrófilos siguientes:

- 3110. Vegetación anfibia vivaz oligotrofa de aguas frías (*Littorelletea*).
- 3140. Comunidades bénticas de *Characeae*.
- 3150. Comunidades de grandes plantas acuáticas.
- 3160. Comunidades de lagos distróficos (*Utricularietea*). Presencia muy fragmentaria.
- 7210. Masegares.
- 6410. Comunidades de *Molinia caerulea*.
- 6420. Prados juncales mediterráneos.
- 6510. Prados de siega.
- 92A0. Galerías fluviales de álamos y sauces.

Además de los demás tipos de vegetación no higrófila:

- 6213. Praderas de diente subatlánticas.
- 6175. Tomillar-pradera.
- 5110. Bojadas en pendientes rocosas calcáreas.
- 9240. Quejigares.
- 9533. Pinares de *Pinus nigra* subsp. *salzmannii*.
- 8130. Comunidades glerícolas.
- 8211. Comunidades rupícolas calcáreas.

### 3.5. Fauna silvestre

#### Invertebrados

En la Laguna del Marquesado, la comunidad de zooplancton tiene una alta diversidad y baja densidad, contando con algunas especies raras en el Mundo (el cladócono *Acroperus neglectus*) o en la Península Ibérica (los cladóconos *Alona quadrangularis*, *Pleuroxus laevis* y *Pleuroxus truncatus*, y el copépodo *Eucyclops macruroides*), e incluso con algunas que son primera cita para España y raras en el Mundo (el cladócono *Lathonura lectirostris*). Aparecen estacionalmente abundantes los cladóconos *Simocephalus vetulus*, *Daphnia longispina*, *Alorella excisa* y *Pleuroxus truncatus*, y los copépodos *Eucyclops serratulus* y *Tropocyclops prasinus*.

El bentos de la laguna es muy diverso, presentando algunos taxones raros en aguas lénticas por su gran sensibilidad a la eutrofización (los plecópteros *Isoptera grammatica*, *Leuctra hippopus*, *Brachyptera* sp., y *Amphinemura* sp.), así como otras también raras y de interés científico (el turbelario *Polycelis felina*, los bivalvos *Pisidium nitidum* y *Pisidium subtruncatum*, el heteróptero *Velia saulii*, y los dípteros del género *Wiedemannia* sp.). De entre las numerosas especies que componen el bentos, resultan más frecuentes los oligoquetos, el bivalvo ya citado *Pisidium nitidum*, los efemerópteros de la familia *Baetidae*, los tricópteros *Limnephilus* sp. y *Plectrocnemia conspersa*, el odonato *Coenagrion puella*, y los dípteros *Simulium ornatum* y *Chironomidae*.

En el grupo de los invertebrados terrestres, destaca la presencia de varias especies de lepidópteros amenazadas, que aparecen en esta zona al igual que en el conjunto de la Serranía de Cuenca: *Euphydryas aurinia* (IE), cuyas larvas se alimentan sobre *Loniceria* de los espinares de orla, *Maculinea arion* (IE) especie mirmecófila dependiente de la existencia de tomillar-pradera y pastizales de baja talla, *Graellsia isabelae* (IE). En el entorno de la zona existe constancia de la presencia de los lepidópteros *Par-nassius apollo* (IE), *Zygaena camiolica* (IE), *Zygaena ignifera* (IE), *Artogeia ergane* (IE), *Erebia zapateri* (IE), *Lysandra caelestissima* (IE), *Eumedonia eumedon*, *Rhagades predotae*, *Coscina romei*, *Pyrgus cynarae* y *Plebicula nivescens*, que muy probablemente están también presentes en su interior. Lo mismo se puede prever para el neuróptero *Perlamanthis ictica* (IE), el coleóptero *Zabrus castroi* (IE), el ortóptero *Steropleurus ortegai* (IE) y los odonatos *Coenagrion mercuriale* (IE), *Coenagrion caerulescens* (IE) y *Onychogomphus uncatus* (IE).

#### Vertebrados

En lo que respecta a los vertebrados, las aves y los peces son los dos grupos más perceptibles para el visitante de la zona en la que, sin embargo, concurre una fauna muy variada con representación de otras clases.

**Mamíferos:** Es destacable la presencia constante de nutria (*Lutra lutra*) (V) en la Laguna y el Arroyo del Soto. Toda la zona es frecuentada por zorro (*Vulpes vulpes*), gato montés (*Felis sylvestris*) (V), turón (*Putorius putorius*) (IE), tejón (*Meles meles*) (IE), garduña (*Martes foina*) (IE), gineta (*Genetta genetta*) (IE) y comadreja (*Mustela nivalis*) (IE). Las praderas de la vega y del entorno de la laguna son zona de alimentación y abrevadero de ciervo (*Cervus elaphus*) y jabalí (*Sus scropha*). El corzo (*Capreolus capreolus*) y la cabra montés (*Capra pyrenaica*) son especies que han recolonizado el área después de más de un siglo de ausencia. Las riberas cuentan con la presencia de la rata de agua (*Arvicola sapidus*) (IE). En los pinares del entorno es frecuente la ardilla (*Sciurus vulgaris*) (IE). Otras especies constatadas en la zona son el erizo (*Erinaceus europaeus*) (IE), topo ibérico (*Talpa occidentalis*) (IE), liebre (*Lepus granatensis*) y ratón de campo (*Apodemus sylvaticus*).

**Aves:** La reducida dimensión de la laguna, junto a su relativa profundidad y aislamiento respecto de otros conjuntos palustres limitan la comunidad de aves acuáticas a un reducido número de especies con pocos ejemplares. Únicamente nidifican unas cuantas parejas de zampullín chico (*Tachybaptus ruficollis*) (IE), ánadea real (*Anas platyrhynchos*), rascón (*Rallus aquaticus*) (IE), polla de agua (*Gallinula chloropus*) (IE) y focha común (*Fulica atra*), que también son las más frecuentes en invernada, cuando también aparecen esporádicamente garza real (*Ardea cinerea*) (IE), cormorán grande (*Phalacrocorax carbo*) (IE), cerceta común (*Anas crecca*) y porrón común (*Aythya ferina*).

Las riberas de la Laguna y las zonas pantanosas del Arroyo son frecuentadas por varias especies de aves que estacional o permanentemente ocupan los medios palustres. Tal es el caso de la becada (*Scolopax rusticola*) que posiblemente nidifica en la zona, andarríos chico (*Actitis hypoleucos*) (IE), bisbita común (*Anthus pratensis*) (IE), lavandera cascadeña (*Motacilla cinerea*) (IE), lavandera blanca (*Motacilla alba*) (IE), mirlo acuático (*Cinclus cin-*

clus) (V), martin pescador (*Alcedo attis*) (V), ruiseñor bastardo (*Cettia cetti*) (IE), carricero común (*Acrocephalus scirpaceus*) (IE) y carricero tordal (*Acrocephalus arundinaceus*) (IE). La zona palustre situada aguas abajo del pueblo es utilizada para nidificar por ambas especies de carriceros, rascón, polla de agua y ánade real. Es también utilizada como dormitorio por estorninos y otros paseriformes.

Resulta también destacable que numerosas aves insectívoras protegidas aprovechan los recursos tróficos que generan en primavera y verano la laguna, el arroyo y el soto, donde los invertebrados son particularmente abundantes. En este caso se encuentran el chotacabras gris (*Caprimulgus europaeus*) (IE), cuco (*Cuculus canorus*) (IE), pico picapinos (*Dendrocopos major*) (IE), Pito real (*Picus viridis*) (IE), vencejo común (*Apus apus*) (IE), vencejo real (*Apus melba*) (IE), abejaruco (*Merops apiaster*) (IE), avión roquero (*Ptyonoprogne rupestris*) (IE), golondrina común (*Hirundo rustica*) (IE), avión común (*Delichon urbica*) (IE), chochín (*Troglodytes troglodytes*) (IE), acentor común (*Prunella modularis*) (IE), petirrojo (*Erithacus rubecula*) (IE), colirrojo real (*Phoenicurus phoenicurus*) (IE), colirrojo tizón (*Phoenicurus ochruros*) (IE), ruiseñor (*Luscinia megarhynchos*) (IE), curruca zarcera (*Sylvia communis*) (IE), curruca mosquitera (*Sylvia borin*) (IE), curruca capirotada (*Sylvia atricapilla*) (IE), mosquitero común (*Phylloscopus collybita*) (IE), reyezuelo listado (*Regulus ignicapillus*) (IE), papamoscas gris (*Muscicapa striata*) (IE), papamoscas cerrojillo (*Ficedula hypoleuca*) (IE), herrerillo (*Parus caeruleus*) (IE), carbonero común (*Parus ater*) (IE), agateador (*Certhia brachydactyla*) (IE) y alcaudón común (*Lanius senator*) (IE).

Estos sotos son también frecuentados por muchas otras aves no insectívoras, como el gavilán (*Accipiter nisus*) (V), el azor (*Accipiter gentilis*) (V), torcaz (*Columba palumbus*), tórtola (*Streptopelia turtur*), autillo (*Otus scops*) (IE), mirlo común (*Turdus merula*) (IE), zorzal común (*Turdus philomelos*), zorzal charlo (*Turdus viscivorus*), arrendajo (*Garrulus glandarius*) (IE), gorrion molinero (*Passer montanus*), pinzón vulgar (*Fringilla coelebs*) (IE), verdicillo (*Serinus serinus*), verderón (*Chloris chloris*), jilguero (*Carduelis carduelis*) y escribano soteño (*Emberiza cirrus*) (IE). En invierno están también ocupados por zorzal real (*Turdus pilaris*), zorzal alirrojo (*Turdus iliacus*), lúgano (*Carduelis spinus*), camachuelo (*Pyrr-*

*hula pyrrhula*) (IE) y escribano cerillo (*Emberiza citrinella*) (IE).

En el resto de la zona objeto de ordenación se dan varios ambientes orníticos más: pinares, matorrales, roquedos y huertos. Su avifauna no difiere sustancialmente de la que está presente en áreas similares del resto de la Serranía de Cuenca.

**Reptiles y anfibios:** La laguna y las zonas palustres asociadas a la vega del Arroyo del Soto son zonas importantes para la reproducción de los anfibios *Discoglossus galganoi* (IE), *Alytes obstetricans* (IE), *Pelodytes punctatus* (IE), *Bufo bufo* (IE), y *Bufo calamita* (IE). *Rana perezi* es abundante en la Laguna, e *Hyla arborea* (IE) es frecuente en la vegetación palustre perilagunar y en los herbazales húmedos y arbustados del Soto.

En la laguna el único reptil con presencia regular es la culebra de agua *Natrix maura* (IE). En el entorno de la Laguna y del Arroyo del Soto tienen presencia *Psammotriton algirus* (IE), *Podarcis hispanica* (IE), *Lacerta lepida* (IE), *Molophilus monspessulanus* (IE), *Elaphe scalaris* (IE), *Coronella austriaca* (IE) y *Vipera latastei*.

**Peces:** En la Laguna del Marquesado y en el Arroyo del Soto existe la trucha común (*Salmo trutta*), que utiliza como frezadero y área de alevinaje dicho arroyo y como área de crecimiento la Laguna. Esta población está actualmente aislada de las existentes aguas abajo por la cascada del cierre tobáceo de la Laguna. A pesar de que no consta repoblación alguna en la zona con truchas de origen centroeuropeo, los análisis electroforéticos realizados para la enzima lactato-deshidrogenasa realizados sobre esta población arrojan un elevado índice de introgresión de alelos de aquél origen, circunstancia que no ha podido ser satisfactoriamente esclarecida.

Por constituir hábitat de la trucha común, tanto la Laguna como el Arroyo del Soto tienen la consideración de hábitat de protección especial (Anejo 1 Ley 9/1999).

La carpa común (*Cyprinus carpio*), antes inexistente, ha comenzado a proliferar en la Laguna en la última década procedente de una introducción clandestina.

### 3.6. Usos y actividades

El término municipal de Laguna del Marquesado se encuentra en la

comarca denominada Serranía Alta de Cuenca, en la zona de influencia de la villa de Cañete. Laguna del Marquesado tenía en enero de 2000 un censo de 76 habitantes y una densidad poblacional de 2 habitantes/Km<sup>2</sup>. Con una extensión de 37,9 Km<sup>2</sup>, su economía es fundamentalmente agraria y vinculada a los sectores forestal, ganadero y agrícola.

En el ámbito del Plan de Ordenación, los terrenos forestales corresponden en su mayor parte a propiedades del Ayuntamiento de Laguna del Marquesado incluidas en el monte de utilidad pública nº 52 denominado "Dehesa Vieja y Sotos", que cuenta con un proyecto de ordenación provisional. Dicho proyecto comprende un periodo de aplicación entre los años 1990 y 2014 y un régimen de cortas para el actual tramo en destino por aclareo sucesivo uniforme, considerando especies principales *Pinus sylvestris* y *Pinus nigra* subsp. *salzmanni*. Señala un turno de 125 años y una posibilidad anual de 360 m<sup>3</sup>/año. El actual tramo en destino está fuera de la zona de planificación, para la que si se definieron varias zonas protectoras sobre laderas en fuertes pendientes con orientación de solana que no estarán sometidas a cortas.

El resto de las propiedades forestales afectadas por el Plan de Ordenación son montes del común de vecinos de Laguna del Marquesado, gestionados por su Ayuntamiento. No cuentan con proyecto de ordenación.

Las fincas agrícolas son de muy pequeña dimensión y de propiedad privada, y están concentradas al sur de la Laguna. Las situadas en la barrera travertínica en su mayoría no son actualmente objeto de cultivo y se encuentran abandonadas, permaneciendo algunas como huertos familiares, pequeñas plantaciones de frutales o cultivos herbáceos de secano. La vega, aguas abajo de la barrera travertínica, está dedicada al cultivo de hortalizas o frutales como huertos tradicionales, entrando sólo una pequeña parte en la zona objeto de planificación adyacente a la barrera travertínica. Aguas abajo de esta pequeña superficie la zona de planificación se limita al dominio público hidráulico y a las áreas encharcadas fluviales, quedando al exterior numerosos campos dedicados a cultivos herbáceos de secano y a huertos tradicionales.

En Laguna del Marquesado existen actualmente siete ganaderos con una

cabaña total de 1660 ovejas y 21 cabras, teniendo asignadas para pastar un total de 2039 Has, entre las que se incluye el monte de utilidad pública nº 52.

La caza de aves acuáticas se encuentra prohibida en toda la provincia desde hace varios años, por lo que en la Laguna no se practica la caza. Los terrenos del monte de utilidad pública nº 52 que ocupan el norte y el este de la zona de planificación forman parte del coto privado de caza Cu-10.931 "Sierra de los Descornaderos", que tiene una superficie de 1.981 Has. Su titular es el propio Ayuntamiento y tiene aprovechamiento principal de caza mayor. El extremo suroeste de la zona está incluido en otro coto privado de caza con número Cu-10.528 "La Laguna", con 1.807 Has, cuyo titular es un particular, estando dedicado también a la caza mayor. Las labores situadas al sureste del monte público nº 52 son terrenos de aprovechamiento cinegético común.

4.- Definición y diagnóstico del estado de conservación de los recursos naturales y previsión de su evolución futura.

4.1. Definición y diagnóstico del estado de conservación de los recursos naturales

Recursos geológicos y geomorfológicos:

En la zona resulta destacable el conjunto formado por la Laguna y la barrera y terraza travertínicas asociadas. Su estado de conservación es bueno con la salvedad que se señala a continuación, resultando altamente singular por el reducido número de lagunas de barrera travertínica existentes tanto en Castilla-La Mancha (Lagunas de Rueda, Arquillo, Somolinos, Taravilla y Uña) como en el resto de España.

La singularidad geomorfológica que supone la barrera travertínica que conforma el cierre natural de la Laguna está desnaturalizado por un antiguo abancalamiento para cultivo agrícola de huertos y por la construcción de molinos, aunque ello no ha impedido que continúe actuando como cierre natural de la Laguna. El flujo del agua en la primitiva cascada está afectado por un sistema de conducción de las aguas, lo que también está desfigurando el proceso de precipitación de las tobas en la cascada original, que debe recuperarse para garantizar la permanencia y estabilidad del travertino.

Fuera de los elementos anteriores, el cauce del Arroyo del Soto se ha visto afectado sobre la Laguna por un encauzamiento que ha alterado su morfología y dinámica natural y ha disminuido notablemente las superficies encharcadizas adyacentes. Bajo la barrera travertínica y hasta el puente de la carretera rural a Zafrilla, en su discurrir entre huertos, se aprecian también los efectos de un encauzamiento.

La actual carretera que comunica Laguna del Marquesado con Valdemeca discurriendo por el borde de la Laguna supone una alteración del perfil de las laderas en su parte basal, así como una ocupación parcial por el terraplén de la llanura de inundación del Arroyo y de la terraza travertínica de la Laguna.

Recursos hidrológicos/limnológicos:

Actualmente la excelente calidad y grado oligotrófico del agua de la Laguna, inusuales para el contexto regional y nacional, la frialdad de sus aguas, su carácter oligosalino bicarbonatado cálcico y su oligotrofia permiten la existencia de un zooplancton y un bentos extraordinariamente diversificados, en el que se cuentan numerosas especies raras y de interés. Únicamente parecen encontrarse algo deteriorados por la nitrificación y enturbiamiento provocados por el ganado en algunos puntos del arroyo y del vaso lagunar, al que acuden probablemente para abreviar.

El vertido no tratado de Laguna del Marquesado accede al cauce del río Laguna por encima de la zona palustre del extremo meridional de la zona de planificación. A pesar del reducido número de habitantes equivalentes del pueblo, los efectos del vertido son apreciables en esta zona, especialmente en verano, si bien su capacidad de autodepuración parece ser elevada. No obstante, sería preciso conseguir un buen nivel de depuración para estas aguas residuales antes de acceder al cauce.

Recursos botánicos:

El conjunto formado por el Arroyo del Soto y la Laguna del Marquesado conforman un lugar de importancia botánica regional y nacional. En la Laguna está la única población española conocida de *Sparganium natans*, una de las dos poblaciones castellano-manchegas conocidas del vulnerable endemismo *Aconitum napellus* subsp. *castella-*

*num* y de la especie acuática *Zannichellia contorta*, y poblaciones de las también muy raras y amenazadas *Utricularia minor*, *Hippuris vulgaris*, *Geranium collinum*, *Dactylorhiza incarnata* y *Scutellaria galericulata*, así como de la recientemente descubierta *Epipactis muelleri*.

Igualmente, este espacio natural posee un conjunto de comunidades de plantas acuáticas, emergentes e higrófilas extraordinariamente variado y, con la excepción que se cita después, bien conservado, resultando muchas de ellas muy escasas en la Región y teniendo la mayoría la consideración de hábitat de protección especial. Todas estas comunidades y especies tienen unos requerimientos ecológicos muy estrictos, por lo que resultan extraordinariamente frágiles frente a perturbaciones humanas.

Algunas comunidades de vegetación higrófila características de las zonas encharcadizas y palustres, junto con las especies amenazadas que les son características, han visto reducido su hábitat potencial por el efecto combinado del encauzamiento del Arroyo y la plantación de choperas productoras, así como por la extensión del cultivo en algunas partes hasta el borde de la Laguna. Para *Utricularia minor* y posiblemente también para otras especies acuáticas está suponiendo daños muy graves la reciente introducción de la carpa en la Laguna.

Con menor trascendencia, cabe señalar la incidencia de pescadores y campistas en la vegetación palustre por pisoteo o corta directa, y el efecto local del ganado cuando pasa por la frágil vegetación de las zonas encharcadizas adyacentes a algunos pastizales secos del fondo del valle.

Las laderas de zona no son actualmente objeto de explotación forestal. Si se mantiene el actual esquema de la ordenación del monte nº 52, las frágiles laderas de las solanas no se verían afectadas por la explotación, pero sí las laderas de las umbrías más cubiertas de pinar, ya que el método de aclareo sucesivo uniforme prevé la corta de todas las existencias maderables en el tramo en destino al final del periodo de aplicación. En este supuesto, las especies umbrófilas u otras características de la etapa de bosque se verían muy perjudicadas en beneficio de las heliófilas y características de etapas pioneras de matorral. El paisaje también se vería severamente afectado. Por ello, en estas umbrías vertien-

tes directa a la Laguna, tanto en el monte público nº 52 como en el de gestión municipal, si se realizan cortas, deberían hacerse por entresaca.

En las laderas, la actual baja intensidad en la explotación ganadera extensiva con lanar no tiene efectos graves sobre la vegetación, pero esta situación podría cambiar drásticamente si se intensificara este uso, dada la fragilidad de los suelos que las cubren, especialmente en solana, donde adicionalmente la cobertura vegetal es menor. En el fondo de valle, este uso es necesario para la conservación de las praderas subatlánticas de *Bromion erecti*, así como para los pastizales de *Astragalo-Poion bulbosae* y *Brachypodium phoenicoidis*.

#### Recursos faunísticos:

En el ámbito de la Laguna, resultan de interés la diversa comunidad del zooplancton característica de aguas oligotrofas, cada vez más raras en Europa, la comunidad de aves acuáticas y ribereñas y de anfibios que utilizan la laguna para criar, y la población de trucha común, cuya adscripción genética y origen deben, no obstante, dilucidarse.

La Laguna, el Arroyo del Soto y la zona palustre situada aguas abajo del pueblo son también utilizados por numerosos mamíferos, aves y reptiles para beber o como zona de alimentación, cría, reposo o domidero. Es también destacable la comunidad de invertebrados terrestres, aunque todavía no bien estudiada, destacando los lepidópteros.

En la Laguna, la ya citada introducción de la carpa supone una importante alteración de la comunidad de fauna acuática. La pesca deportiva puede suponer daños a la población truchera de la Laguna si se masifica o si se practica de forma que cause mortalidad a los juveniles que componen el reclutamiento poblacional. La pesca supone puntualmente daños a la cría de la avifauna en el mes de mayo por molestias.

Una eventual aplicación masiva de insecticidas para lucha contra plagas forestales puede causar daños irreversibles sobre numerosas especies de invertebrados de interés, tanto terrestres como acuáticos.

#### Recursos paisajísticos:

El actual paisaje de la Laguna resulta altamente original en los contextos

regional y comarcal, por la extremada rareza de este tipo de humedales. El actual paisaje refleja, además de una singularidad natural, la histórica relación entre los procesos y recursos naturales y los usos tradicionales. Así, además del apreciable valor paisajístico del singular conjunto formado por la Laguna, su orla de vegetación palustre e higrófila y las laderas forestales poco alteradas del valle, resulta también de apreciable valor paisajístico y cultural el conjunto de huertos y bancales existente en la barrera travertínica.

Salvo en esta frágil zona, el grado de intromisión de elementos artificiales perturbadores del paisaje es bajo, con la excepción de los impactos que se citan a continuación:

- El producido por la carretera a Valdemeca, que dejando a salvo algunas zonas en las que los desmontes y terraplenes son excesivos, resulta admisible por su reducida anchura y lo ajustado del trazado al terreno.
- En el valle del Arroyo del Soto sobre la Laguna, el producido por el encauzamiento del Arroyo, todavía perceptible en buena parte de su longitud, y por la plantación artificial y regular de chopos de la vega de este arroyo y bordes de la Laguna.
- El derivado del abandono de plásticos y otros restos en el tramo en que el arroyo discurre más próximo al pueblo.
- El derivado de la puesta en cultivo de algunas parcelas en la misma terraza travertínica de la Laguna, con unos límites rectilíneos y alcanzando prácticamente el borde del agua.
- En momentos de gran afluencia de pescadores o campistas, el provocado por la acumulación en el borde de la Laguna de vehículos aparcados, tiendas de campaña, hogueras, basuras, etc., además de eventuales perturbaciones del paisaje sonoro por empleo de aparatos de sonido, griterío, etc.
- El derivado del progresivo desmoronamiento y abandono de los bancales en la barrera travertínica, y de la rehabilitación poco integrada con el paisaje de los molinos existentes en esta zona, con acumulación de objetos discordantes en las parcelas que ocupan.

Junto a la apreciable calidad y originalidad paisajística de la zona de estudio, es también destacable su elevada fragilidad, derivada de la fragilidad intrínseca de todos sus componentes frente a cualquier uso o actuación diferente de los tradicionales, y del carácter cerrado y el reducido tamaño de la cuenca visual, con cortas distancias de visibilidad.

Diferente es el caso del sector aguas abajo del pueblo, de carácter eminentemente agrícola y asentado sobre un valle más amplio, si bien en esta zona tampoco existen impactos paisajísticos importantes. En esta parte las zonas palustres y las riberas del río Laguna constituyen el principal elemento natural del paisaje.

#### 4.2. Interacciones entre los usos y la conservación de los recursos naturales. previsión de su evolución futura.

En su conjunto, y con las escasas salvedades que se exponen en este apartado, se aprecia que los usos tradicionales han venido manteniendo una situación de equilibrio con los recursos naturales más representativos y singulares del espacio, situación que podría prolongarse indefinidamente en el futuro si se corrigen los escasos impactos actualmente detectados y se mantienen los usos tradicionales. Por el contrario, son los usos nuevos y no tradicionales los que pueden poner en riesgo los recursos naturales de este espacio, así como desfigurar y degradar su paisaje.

Con independencia de la interacción entre el hombre y el medio natural de la Laguna, debe también considerarse el efecto de la actual tendencia de cambio climático sobre el humedal y sus recursos. Se ha demostrado que un ligero aumento de las temperaturas combinado con un también ligero descenso en las precipitaciones puede conducir a un apreciable descenso en los caudales del Arroyo del Soto y en las aportaciones a la Laguna. Esta es, precisamente, la actual tendencia de cambio climático. Ello repercutirá desfavorablemente en la precipitación de los travertinos, y combinado con el aumento en la temperatura media de las aguas también producirá un cambio en la biocenosis lagunar, perjudicando a las especies de ambientes fríos y posiblemente también a las de aguas oligotrofas, que actualmente constituyen sus singularidades biológicas. Este proceso, inevitable a la escala de gestión de este espacio natural, y sus consecuencias deben ser objeto de seguimiento.

#### Usos tradicionales

##### Usos forestales:

El actual modelo de gestión forestal en las laderas del valle, con amplias zonas de reserva de corta sobre los terrenos con mayor fragilidad, no debe suponer un factor de amenaza para los

valores naturales del conjunto del espacio. Se estima necesario consolidar las actuales zonas de reserva como cuarteles protectores sobre las áreas de solana rocosa en pendiente, y el método de cortas por entresaca en las umbrías más cubiertas de pinar. Los tratamientos selvícolas realizados de forma selectiva y cuidadosa tampoco suponen pérdida de diversidad específica o estructural en las áreas de bosque. Sin embargo, sí pueden suponer un riesgo para la conservación de los recursos naturales las cortas por métodos diferentes de la entresaca, la apertura de nuevas pistas, la realización de desbroces masivos o no selectivos, y la realización de tratamientos químicos superficiales no selectivos para control de plagas forestales.

#### Agricultura y ganadería:

Las actividades agrícolas están en fuerte regresión en toda la comarca y no suponen menoscabo importante de los valores naturales del espacio, con la excepción de las parcelas de cultivo situadas en el entorno inmediato de la Laguna del Marquesado sobre la terraza travertínica, especialmente las situadas en su extremo meridional, que llegan hasta el mismo borde de la Laguna, ocupan terrenos que corresponderían a la vegetación higrófila natural, y resultan ambiental y paisajísticamente discordantes. Esta situación de relativo equilibrio se invertiría en el futuro si se realizasen roturaciones de terrenos ocupados por vegetación natural, se realizase una agricultura intensiva, o se produjesen drásticas transformaciones en el tipo de uso de los actuales huertos familiares.

En el dique travertínico y en la vega aguas abajo del mismo se considera admisible el mantenimiento de los huertos en regadío tradicionales sobre bancales y de las demás plantaciones y campos de labor, siempre que no se intensifiquen los sistemas de producción ni se aumenten el consumo de agua o la contaminación derivada de la aplicación de abonos orgánicos y agroquímicos. Aquí, el abandono del cultivo, la tala de frutales o la paulatina degradación de los bancales son los factores que sí inducirían una pérdida en la calidad del paisaje agrario tradicional. Únicamente en el extremo meridional de la zona cabría estudiar la recuperación de pequeñas superficies que en otro tiempo hubieran estado encharcadas o sustentaras vegetación en galería o formaciones pratenses de interés.

La ganadería extensiva existente en la actualidad, de baja densidad, no origina impactos apreciables sobre el suelo, la vegetación o la calidad del agua, a excepción de los efectos que se producen puntualmente cuando el ganado irrumpe en el cinturón de vegetación higrófila perilagunar o accede a las márgenes y terrenos encharcadizos del Arroyo del Soto o Río Laguna para abreviar, produciendo daños a la vegetación y contaminación orgánica en las aguas.

#### Caza y Pesca.

El área objeto de planificación la caza se realiza con muy baja intensidad, encontrándose vedada la caza de aves acuáticas. Por ello, no se considera una actividad de riesgo, siempre que no se intensifique su práctica mediante cerramientos cinéticos, sueltas o prácticas de caza intensiva.

El Arroyo del Soto viene estando vedado de pesca desde hace más de una década en toda su longitud dentro de la zona de planificación. La Laguna del Marquesado ha sido, por el contrario, un escenario muy apreciado por algunos pescadores de trucha común. Estas aguas están consideradas como de alta montaña y ello supone que el período hábil de pesca se extiende desde mediados de mayo hasta finales de septiembre, existiendo una prohibición de empleo de pez vivo como cebo, aunque no de cualquier otro cebo de origen natural. La pesca deportiva provoca molestias en el mes de mayo para la cría de las aves acuáticas nidificantes, supone daños locales para la vegetación higrófila perilagunar por pisoteo, y conlleva frecuentemente impactos por depósito de basuras, encendido de hogueras, introducción en la laguna de especies exóticas y muerte involuntaria de los juveniles de trucha común capturados con cebo natural. Los pescadores que emplean dispositivos de flotación artificiales inducen molestias añadidas a la fauna y dañan la vegetación acuática.

#### Abastecimiento de agua de Laguna del Marquesado.

El actual abastecimiento de agua al núcleo de Laguna del Marquesado no supone una perturbación importante sobre los recursos naturales, dado que el efecto de la zanja para colocación de la tubería ha sido reversible. No obstante, en caso de requerirse la realización de nuevas obras en esta infraestructura, sería preciso diseñarlas y ejecutarlas de manera que no se dañe

se a los recursos naturales protegidos del espacio natural. Se considera preciso ajustar el caudal derivado a las necesidades reales de consumo para evitar que el caudal derivado esté sobredimensionado y que circule el máximo caudal posible por el Arroyo del Soto y por las cascadas del cierre travertínico.

#### Usos no tradicionales

Ya se ha advertido del efecto negativo del encauzamiento del Arroyo del Soto y de la plantación de chopo en las zonas encharcadizas y prados del fondo del valle en el monte de u.p. nº 52, que ha supuesto una pérdida de hábitat potencial significativa para determinadas comunidades vegetales fuertemente higrófilas (Filipendulion ulmariae, Molinion coreluleae, Magnocaricion elatae, etc.) que son muy escasas y están protegidas en la Región, muy ricas en especies de flora amenazadas que se encuentran confinadas en las zonas encharcables de este fondo de valle. Esta plantación también impide la regeneración del bosque galería que constituye la vegetación higrófila potencial.

Por ello, en las áreas actual o potencialmente encharcadizas se considera prioritaria la restauración del cauce original y de la vegetación potencial higrófila, resultando necesario eliminar para ello una parte de la extensión de las actuales choperas. El interés económico que la explotación de esta chopera supone para el Ayuntamiento de Laguna del Marquesado debe verse adecuadamente compensado.

En las zonas del fondo de valle menos higrófilas o encharcadizas podría tolerarse el mantenimiento de la chopera, aunque se considera preferible procurar su sustitución por praderas de diente o por las comunidades arbustivas o arbóreas que constituyen la vegetación potencial, que hoy día aparecen muy reducidas.

Uno de los molinos de la barrera travertínica se ha rehabilitado como vivienda de segunda residencia, habiéndose construido una piscina y otras instalaciones fuertemente discordantes en el contexto paisajístico y con las formas arquitectónicas tradicionales del lugar.

La ampliación o modificación de las características geométricas de la actual carretera a Valdemeca podría suponer también un elevado impacto ambiental, haciéndose preciso que las

necesarias operaciones de conservación del firme, cunetas y demás elementos de la carretera se realicen teniendo en cuenta las necesidades de protección del espacio natural. Afortunadamente, en estos momentos está previsto el acondicionamiento de la carretera CM 2106 desde la Huerta del Marquesado a Valdemeca por un nuevo trazado que no afecta a este espacio natural, así como el acondicionamiento del ramal Huerta a Laguna del Marquesado.

En los últimos años se ha incrementado, de forma considerable, el uso recreativo y deportivo de esta zona, poniendo en riesgo la conservación de algunos valores naturales, sobre todo cuando se produce una afluencia masiva en determinadas épocas del año en un espacio frágil y de reducidas dimensiones como éste. Además de la ya referida pesca deportiva, las principales actividades recreativas que se realizan en el espacio de la Laguna son el baño y la acampada libre en el entorno, produciendo molestias a la fauna y daños a la vegetación perlagunar, acumulaciones de basura y riesgo de incendios forestales.

Otras nuevas actuaciones que podrían afectar negativamente a esta frágil y pequeña zona son:

- Sobre la Laguna, cualquier nueva actividad que suponga vertidos líquidos o acumulación de materias que contaminen las aguas superficiales o subterráneas, o el suelo, y ello no sólo en el ámbito de la planificación, sino en el conjunto de la subcuenca hidrográfica que abastece a la Laguna.
- Bajo la Laguna y el Pueblo, las actividades que supongan un aumento de los actuales niveles de contaminación, sobre todo mientras no exista un dispositivo de depuración de las aguas residuales, así como el depósito de residuos sólidos urbanos o escombros.
- La detración de caudales adicionales del sistema fluvial y lagunar, así como la detración de caudales del acuífero que alimenta al Arroyo del Soto y la Laguna.
- La realización de nuevos dragados sobre el Arroyo del Soto, la realización de movimientos de tierra, construcciones, canales o perforaciones en la barrera o terraza travertínicas, o la realización de nuevas obras hidráulicas.
- La realización en las laderas de movimientos de tierra, explotaciones mineras, obras, cortas intensas de arbolado o el sobrepastoreo.
- La roturación de vegetación natural o la intensificación de las plantaciones de chopo.

- La introducción de especies no autóctonas.
- La construcción de nuevas edificaciones en el entorno de la Laguna y la apertura de nuevas carreteras, caminos u otras vías de transporte de energía, materia o información.

## 5.- Zonificación y aplicación de regímenes de protección

### 5.1. Zonificación.

Atendiendo a la distribución de las distintas formaciones vegetales, geomorfología, usos del suelo y tenencia de la tierra, se realiza la siguiente división del área de planificación:

#### Zona 1: Laderas.

Esta zona comprende las laderas del valle del Arroyo del Soto que rodean tanto dicho arroyo como la Laguna del Marquesado. Son en su mayor parte de propiedad municipal. Las litologías dominantes son calizas y dolomías del Jurásico. La vegetación está compuesta por buenas masas de pinar mixto de *P. nigra* y *P. sylvestris* en las umbrías y matorrales de boj arbolados con pino en las laderas más expuestas a solana y rocosas.

Es una zona relativamente bien conservada en la mayor parte de su extensión, en las que se asienta un cuartel forestal protector preservado de aprovechamiento forestal en las laderas más abruptas y rocosas, y sometido en el resto a aprovechamientos forestales por entresaca, y aprovechamiento ganadero extensivo. Ambos usos son de baja intensidad y pueden considerarse sostenibles y compatibles con la conservación de sus recursos naturales frágiles.

#### Zona 2: Fondo de valle del Arroyo del Soto aguas arriba de la Laguna

Está formada por la estrecha llanura de inundación del arroyo del Soto. En ella el cauce del arroyo está levemente transformado por efectos de una antigua canalización. En esta zona aparecen numerosas comunidades de vegetación higrófila de protección especial, si bien se encuentran desfiguradas por efectos del citado dragado y de una plantación productora de chopo (clon I-214) de una edad aproximada de 20 años que se corta a hecho. Corresponde al Cuartel B del M.U.P. nº 52, estando previsto en el Plan Especial de la Ordenación la replantación de dicha chopera tras su corta. Esta explotación puede ser admisible en las zonas

menos higrófilas del fondo del valle, pero resulta claramente incompatible con la conservación/restauración de las comunidades vegetales más higrófilas (*Arrhenatherion elatioris*, *Molinion caeruleae*, *Filipendulion ulmariae*, *Magnocaricion elatae*) en las zonas actual o potencialmente más higrófilas o estacionalmente encharcadizas.

En las partes menos alteradas por el encauzamiento o la plantación de chopos aparecen numerosas especies de flora amenazada y hábitats de protección especial, considerándose prioritaria su conservación, así como su restauración en las áreas potencialmente encharcadizas.

#### Zona 3. Laguna del Marquesado y zonas inundables o higrófilas perlagunares.

Esta zona es la ocupada por la Laguna del Marquesado y las superficies aludadas del fondo del valle, conformadas por la terraza travertínica de la propia Laguna y ocupadas fundamentalmente por vegetación higrófila marginal. En la cabecera de la Laguna, estas comunidades han sido mayoritariamente sustituidas por plantaciones de chopo. En el extremo meridional de la Laguna, sobre todo por su margen derecha, las comunidades higrófilas han sido sustituidas por cultivos, que llegan hasta la misma orilla de la Laguna.

En la Laguna y su orla de vegetación higrófila se concentran la mayoría de los valores naturales que hacen de la Laguna del Marquesado un espacio singular en el contexto de la Serranía de Cuenca y del conjunto de Castilla-La Mancha.

#### Zona 4. Barrera travertínica.

La barrera travertínica que cierra la laguna está situada en el sur del espacio, encajada en el valle. Las originales comunidades de saucedas y de tobas rezumantes entre cascadas han sido en buena parte sustituidas por cultivos de huertos tradicionales en bancales excavados en la toba, actualmente abandonados. Las cascadas naturales se encuentran desfiguradas por la conducción artificial de las aguas para el rústico sistema local de irrigación y el antiguo aprovechamiento del molino. No obstante, el histórico uso agrícola de esta barrera travertínica ha conformado un paisaje de huertos tradicionales y bancales de piedra de toba de interés cultural, puesto en riesgo por el abandono de los huertos y el desmantelamiento de los bancales.

En la barrera travertínica existe también un antiguo molino rehabilitado como segunda vivienda con instalaciones ajenas que forma un conjunto fuertemente discordante en el paisaje.

En su conjunto, es una zona con valores geomorfológicos, culturales y etnográficos apreciables, pero de elevada fragilidad y riesgo de degradación.

Por razones de amortiguación de impactos paisajísticos, a esta zona se añade un pequeño sector de la vega aguas debajo de la barrera travertínica, de carácter completamente rural.

#### Zona 5. Tramo fluvial bajo la Laguna.

Bajo la barrera travertínica la zona se limita a una estrecha banda en torno al cauce y riberas del Río de la Laguna. Esta zona se encuentra rodeada de huertos y campos de labor, está afectada por antiguos encauzamientos, y tiene un papel de corredor biológico de conexión con la zona siguiente.

#### Zona 6. Áreas palustres y riberas bajo el Pueblo.

Esta zona incluye las áreas palustres, riberas y cauce del Río de la Laguna entre los puentes de las carreteras Laguna-Zafrilla y Laguna-Huerta del Marquesado. En esta zona, que recorre el fondo de un valle amplio labrado a favor del Keuper, las áreas higrófilas se ensanchan notablemente, incluyendo apreciables hábitats palustres y riparios. Al exterior, el entorno es netamente agrícola. Recibe el vertido de aguas residuales del Pueblo.

#### Sectorización:

Las zonas 1, 2, 3 y 4 forman una unidad continua (Sector Laguna), que a través de la zona 5 (Sector fluvial de conexión) contactan con la zona 6 (Sector palustre bajo el Pueblo).

#### 5.2. Aplicación de regímenes de protección a los espacios naturales

Teniendo en cuenta la zonificación efectuada, la naturaleza y valor de los diferentes recursos naturales que cada zona contiene, el diagnóstico sobre su estado de conservación, la previsión de su evolución futura, el reducido tamaño del conjunto, su elevada fragilidad y la fuerte interacción e interdependencia entre las zonas descritas, se estima preciso acoger la totalidad de la zona objeto de planificación bajo una figura única de protección, considerándose idónea la de Reserva Natu-

ral establecida por el artículo 42 de la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza, habida cuenta de la rareza, fragilidad, importancia y singularidad de los ecosistemas, comunidades y elementos biológicos que el espacio contiene.

En la Reserva Natural se distinguen los ya referidos "Sector Laguna", "Sector fluvial de conexión" y "Sector palustre bajo el Pueblo".

Dado que el agua que conforma el Arroyo del Soto y la Laguna tiene su origen al exterior de este espacio natural, se considera también necesario establecer una Zona Periférica de Protección para la Reserva Natural, que al menos se extienda por la subcuenca hidrográfica que alimenta la Laguna del Marquesado. El punto de cierre de esta subcuenca debería estar situado bajo la barrera travertínica y sobre el Pueblo, teniendo por coordenadas UTM referidas al huso 30: X = 613487; Y = 4448889.

#### 5.3. Aplicación de regímenes adicionales de protección a las especies.

Se incluye en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas, en la sección de flora y en la categoría "vulnerables" las poblaciones existentes en la Reserva Natural de la especie de orquídea *Epipactis muelleri* Godfery.

Para esta misma sección de flora, se incluyen en la categoría "de interés especial" las poblaciones existentes en la Reserva de *Frangula alnus*, así como las orquídeas *Epipactis cardina* Benito & Hermosilla, *Epipactis hispanica* Benito & Hermosilla y *Epipactis helleborine* (L.) Krantz.

#### 6.- Regulación de usos y actividades

Se clasifican los usos y actividades de la siguiente forma:

a) Usos y actividades permitidos: Aquéllos de carácter tradicional que no son lesivos para los ecosistemas ni para los recursos naturales protegidos, y resultan compatibles con la finalidad de las figuras de protección a aplicar. Pueden realizarse libremente y con arreglo a las normativas específicas que les afecten.

b) Usos y actividades sujetos a regulación a través de los instrumentos de planificación de la Reserva Natural: Aquéllos para los que es posible establecer unas normas que permitan evitar daños a los recursos naturales, y que deberán realizarse con arreglo a dichas normas.

En tanto se aprueban los instrumentos de planificación de la Reserva Natural, los usos señalados con (\*) se sujetarán a autorización administrativa según el apartado siguiente.

Los instrumentos de planificación también podrán abordar la planificación de los usos aquí calificados como "autorizables", cuando ello repercuta en una mejor gestión administrativa.

c) Usos y actividades autorizables: Aquéllos que por poder afectar negativamente a los recursos naturales del espacio, se someten a un régimen especial de autorización por la Consejería competente en Medio Ambiente, para que se realicen sin causarles daños. En todo caso, las autorizaciones deberán ser conformes con las disposiciones del presente Plan de Ordenación.

d) Usos y actividades prohibidos: Aquéllos que siempre suponen daño para los recursos naturales, alteran o ponen en peligro la estabilidad de los ecosistemas o la integridad de sus componentes físicos y/o biológicos, y no se pueden realizar en ningún caso.

Todas las limitaciones a los usos tradicionales derivadas del presente Plan de Ordenación serán indemnizadas de acuerdo con la legislación de responsabilidad patrimonial de la Administración.

No se incluyen en esta regulación las actividades propias de la gestión de la Reserva Natural por la Consejería competente en Medio Ambiente, que se regirán por lo que dispongan los instrumentos de planificación de la Reserva, y estarán autorizadas por el órgano en cada caso competente.

#### 6.1. Regulación de los usos y actividades en la reserva natural

##### 6.1.1. Usos y actividades permitidos:

El actual abastecimiento de agua para Laguna del Marquesado.

La libre circulación a pie, en montura o con vehículo por la carretera CM 2106, por el camino público de Laguna del Marquesado a Zafrilla y por el resto de caminos públicos.

La agricultura extensiva de secano o de regadío autorizado sobre las parcelas agrícolas actualmente sometidas a estos usos existentes en el área abancalada de la barrera travertínica de la Laguna, y en la vega existente aguas abajo de la barrera.

La ganadería extensiva de lanar con densidades inferiores a 1 cabeza/ha. al

exterior de las zonas encharcables aledañas al Arroyo del Soto/Río Laguna y a la Laguna del Marquesado.

La apicultura siempre que los emplazamientos se sitúen a más de 100 m. de distancia de caminos o áreas de servidumbre de paso, en los que se entenderá prohibida su instalación.

La recolección de hongos comestibles mediante corte a navaja del carpóforo, o extracción con cuchillo de trufero en el caso de trufas.

La caza mayor fuera de las zonas establecidas de reserva o de seguridad en torno al cauce del Arroyo del Soto/Río Laguna y de la Laguna del Marquesado.

El libre tránsito a pie campo a través, siempre que éste no tenga lugar por las áreas encharcables aledañas al Arroyo de la Vega/Río Laguna o a la Laguna del Marquesado, ni por las partes de la barrera travertínica en la que afloran tobas. En estos últimos supuestos, el acceso del público será objeto de regulación por los instrumentos de planificación del espacio. Se excluyen de esta limitación el libre acceso de los propietarios de terrenos u otros bienes inmuebles a sus fincas.

6.1.2. Usos y actividades a regular por los instrumentos de planificación de la Reserva Natural:

El empleo de agroquímicos y abonos para el cultivo agrícola.

La ganadería extensiva de lanar al exterior de las zonas encharcables aledañas al Arroyo del Soto/Río Laguna y a la Laguna del Marquesado, si se pretende superar la densidad de 1 cabeza/ha (\*)

La corta o recolección para autoconsumo de ejemplares de especies de flora no incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas, que no sean objeto de cultivo agrícola ni estén sometidas a autorización por la legislación de montes, con fines ornamentales, medicinales o gastronómicos.

La pesca en la Laguna del Marquesado.

La recolección de caracoles.

El tránsito a pie campo a través por las áreas encharcables aledañas al Arroyo de la Vega/Río Laguna y a la Laguna del Marquesado, y por las partes de la barrera travertínica en la que aflora la roca madre de toba.

Los usos deportivos, turísticos, recreativos, educativos y, en general, todas las formas de uso público no consuntivo de los recursos naturales, tanto promovidos por la administración de la Reserva Natural, como de iniciativa privada (\*).

Los usos y aprovechamientos forestales, incluidos los de maderas y leñas de pinos, los tratamientos selvícolas y los tratamientos preventivos contra incendios (\*).

La replantación de choperas fuera de las zonas actual o potencialmente encharcadas, y a una distancia al borde del arroyo o de la laguna siempre superior a 10 m (\*).

6.1.3. Usos y actividades autorizables:

El establecimiento de puntos para abrevadero para el ganado en el tramo del Arroyo del Soto/Río Laguna incluido en la Reserva Natural.

Los tratamientos fitosanitarios sobre terrenos forestales con métodos no químicos, así como los tratamientos con productos químicos de aplicación puntual.

Las plantaciones de árboles o arbustos sobre terrenos agrícolas, incluidas las forestaciones.

La apertura de trochas temporales de desembosque.

La conservación o mejora de pistas, caminos y sendas existentes.

La conservación de las actuales carreteras, incluidas las operaciones de mejora y conservación del firme, cunetas, bermas y perfilado de taludes.

Las actividades de investigación, incluyendo captura, recolección o marcaje de ejemplares de fauna o flora, así como la recolección o alteración de material geológico o paleontológico.

Las operaciones excepcionales de control de la población de jabalí por daños.

El acondicionamiento o mejora de las edificaciones e instalaciones existentes a la entrada en vigor del Plan, siempre que ello no suponga aumento en la altura construida, en la superficie ocupada ni suponga un aumento de la contaminación o daños al paisaje.

El uso del fuego para eliminación de residuos procedentes del aprovechamiento agrícola o forestal.

La instalación de elementos de publicidad, a excepción de los carteles obligatorios por aplicación de alguna legislación sectorial, que se consideran permitidos.

Las sueltas o introducciones de ejemplares de flora o fauna autóctona.

Las obras de acondicionamiento del abastecimiento de agua de Laguna del Marquesado, cuando supongan alteración o enturbiamiento del caudal circulante por el Arroyo, otras afecciones a los ecosistemas acuáticos, o alteración de la vegetación natural, ya sea por la circulación de la maquinaria precisa, por ocupación temporal o permanente de suelo o por otros motivos.

Cualquier otro uso o actividad no relacionado expresamente el resto de los epígrafes de esta regulación.

6.1.4. Usos y actividades prohibidos:

Todo uso, obra o actividad, de carácter público o privado, que ponga en riesgo o cause daños al paisaje, la geomorfología, la vegetación o la fauna de la zona.

La agricultura sobre las parcelas agrícolas existentes en las márgenes derecha e izquierda de la Laguna, asentadas sobre la terraza travertínica.

El paso de ganado a las zonas encharcables aledañas al Arroyo del Soto/Río Laguna y a la Laguna del Marquesado, así como el paso del ganado al interior del arroyo o de la Laguna.

El rastrillado del suelo para recolectar hongos, así como destruir intencionalmente carpóforos de hongos que posteriormente no se aprovechen.

La caza menor.

La pesca en el Arroyo del Soto, tanto aguas arriba como aguas abajo de la Laguna del Marquesado.

Los tratamientos fitosanitarios o fitocidas con productos químicos de aplicación superficial o lineal. Se exceptúan los tratamientos de las parcelas agrícolas, que estarán regulados por los instrumentos de planificación de la Reserva.

La replantación de choperas en las zonas actual o potencialmente encharcadas, o a una distancia al borde del arroyo o de la laguna inferior a 10 m.

La forestación en terrenos no agrícolas.

El empleo del fuego fuera de los supuestos autorizados.

Todo tipo de actividad o instalación industrial, incluidas las relacionadas con la energía.

La instalación de antenas, repetidores, pantallas, torretas, tendidos u otras instalaciones para la telecomunicación.

La extracción o depósito de áridos, suelos o turba, así como la investigación o aprovechamiento mineros, incluido el aprovechamiento de aguas minero-medicinales.

El vertido, abandono, enterramiento, incineración, almacenamiento o depósito de escombros, chatarra, basuras, plásticos o residuos de cualquier tipo, excluido el depósito sobre parcelas agrícolas de los residuos biodegradables procedentes del cultivo.

El depósito, transporte, liberación o emisión de sustancias tóxicas, peligrosas, contaminantes o nocivas para la vida silvestre, a excepción de los productos de uso permitido para el desarrollo del cultivo en las parcelas agrícolas.

La realización injustificada de emisiones de energía susceptibles de molestar o dañar a la vida silvestre por causas diferentes de los usos permitidos o autorizados. Se incluyen las emisiones luminosas nocturnas y las emisiones de ruidos y sonidos a más de 35 dB, así como el empleo de aparatos de sonido y dispositivos acústicos.

La realización de inscripciones o señales sobre la vegetación, el suelo o la roca.

Fuera de los supuestos cinegéticos permitidos, la práctica del tiro con cualquier tipo de arma.

La acampada, así como la habilitación de áreas de acampada, recreo o picnic.

El baño, la inmersión, la navegación y la flotación, incluido el empleo de flotadores para la pesca.

Lavar objetos o animales de manera que el suelo o el agua del Arroyo del Soto/Río Laguna o de la Laguna se enturbien o incorporen materia orgánica, restos u otras sustancias contaminantes o tóxicas para la vida silvestre.

La roturación o descuaje de terrenos forestales u otros ocupados por vegetación natural.

Las nuevas transformaciones a regadío y la intensificación de la agricultura mediante el empleo de sistemas de riego diferentes al riego de pie o por goteo, invernaderos o bandas de plástico y alambres o emparrados.

La instalación de cercas.

La nueva construcción o ampliación de edificios, otras construcciones o de infraestructuras para la comunicación o el transporte de personas, materiales, energía o información, tales como carreteras, caminos aptos para vehículos, vías de ferrocarril, tendidos eléctricos, repetidores, acueductos, oleoductos o gasoductos.

La realización de perforaciones o movimientos de tierras en la barrera y terraza travertínica.

La realización de encauzamientos o dragados u otras actuaciones que alteren la morfología y dinámica natural de los cauces y humedales, así como la realización de drenajes u otras actuaciones que disminuyan el nivel freático de los suelos o que supongan o induzcan contaminación o pérdida de calidad de las aguas. Se exceptúan las limpiezas manuales en el Sector fluvial de conexión para evitar daños a las huertas colindantes, que se considera actividad autorizable.

Los sondeos y aprovechamientos de aguas subterráneas, así como las nuevas captaciones de aguas superficiales o ampliación de las existentes.

La construcción de puentes, presas, diques, conducciones de agua u otras obras hidráulicas.

La destrucción no autorizada de banales, muros de piedra, setos, árboles o arbustos en lindes o en el interior de las parcelas agrícolas, u otros elementos del paisaje agrario tradicional.

El deterioro o destrucción de la vegetación natural, y cualquier actividad que pueda afectar negativamente a su estado o regeneración.

La circulación con vehículos campo a través.

Fuera de los supuestos de caza, pesca o recolección autorizados, dar muerte, capturar, recolectar, perseguir o molestar a la fauna silvestre.

El empleo para la captura o muerte de animales de métodos carácter masivo

o no selectivo, a excepción de los supuestos autorizados de captura científica.

La recolección de rocas o minerales, así como dañar o destruir elementos geológicos o paleontológicos.

La introducción de especies o variedades de fauna o flora no autóctona en la zona. Se excluye de esa limitación la introducción de especies o variedades propias del cultivo agrícola tradicional en parcelas que ostentan esta condición, la ganadería tradicional y el cultivo forestal de choperas sobre las áreas permitidas del Cuartel B del M.U.P. N° 52.

La alteración o destrucción de las obras realizadas para la conservación o restauración del medio natural, así como la señalización del espacio protegido.

6.2. Regulación de los usos y las actividades en la zona periférica de protección

6.2.1. Usos y actividades autorizables

El empleo de productos fitosanitarios de aplicación no puntual.

Las extracciones de caudales superficiales o subterráneos para el abastecimiento de Laguna del Marquesado o para construcción de abrevaderos destinados a su uso por la ganadería extensiva local.

El establecimiento de granjas u otras explotaciones ganaderas intensivas.

Las cortas de madera y el empleo del fuego.

En los suelos actualmente dedicados a uso forestal, ganadería extensiva, caza o improductivos, el cambio a otros usos diferentes.

6.2.2. Usos y actividades prohibidos

En general, cualquier uso o actividad que suponga daño al régimen de caudales o calidad de las aguas que fluyen al Arroyo del Soto y a la Laguna del Marquesado.

Las extracciones de caudales de aguas superficiales o subterráneas destinadas a fines diferentes del abastecimiento de Laguna del Marquesado.

La realización de vertidos contaminantes de cualquier tipo sobre las aguas, el suelo o la vegetación, directos o indirectos.

Almacenar o transportar sustancias potencialmente contaminantes en instalaciones, lugares o de manera que puedan, accidental o intencionadamente, producir un vertido.

#### 7.- Directrices y criterios orientadores de las políticas sectoriales

Salvo que en el texto se especifique lo contrario, las directrices y criterios orientadores de las políticas sectoriales que se expresan a continuación se refieren al territorio incluido en la Reserva Natural.

En todos los casos, los usos y aprovechamientos permitidos o autorizados se programarán y ejecutarán de forma sostenible y compatible con la conservación de la biodiversidad, geodiversidad y paisaje que caracteriza el área.

La Consejería podrá establecer convenios de conservación con los titulares de las producciones tradicionales que deban mejorar su grado de integración ambiental en la Reserva Natural.

##### 7.1. Aprovechamiento forestal

Con carácter general, en las zonas de la Reserva Natural pobladas de pinar la gestión forestal debe preservar en todo momento de la etapa serial de bosque, por lo que de realizarse cortas éstas deben programarse preferentemente por entresaca.

En las áreas en las que la vegetación o el suelo manifiestan mayor fragilidad, debe consolidarse la actual estrategia de establecimiento de zonas protectoras exceptuadas de cortas sobre:

- Laderas rocosas con pendiente superior al 30 % y con exposición de solana
- Áreas con cabida cubierta del pinar inferior al 40%.
- Áreas con especies amenazadas o hábitats de protección especial.
- Laderas con regeneración comprometida o con riesgo de erosión.

Si fuera necesario abrir nuevas trochas de desembosque o arrastraderos, éstos se autorizarán de forma que no generen impactos apreciables sobre los recursos naturales protegidos, ni sobre el paisaje o la calidad de las aguas.

En el diseño y la ejecución de tratamientos selvícolas que actúen sobre otras especies diferentes de *Pinus* sp. pl. se actuará únicamente sobre especies vulgares que sean características de etapas pioneras en la serie de

vegetación local, y en una intensidad moderada que permita garantizar la persistencia de las referidas especies en un conjunto de rodales testigo no afectados por el tratamiento.

En ningún caso se actuará afectando negativamente a especies amenazadas, a otras especies arbóreas o arbustivas indicadoras de superiores niveles evolutivos en la vegetación, a hábitats de protección especial o a hábitats del Anexo I del Real Decreto 1995/1997 de trasposición de la Directiva Hábitats 92/43/CEE. Los correspondientes proyectos y autorizaciones establecerán las condiciones precisas para el cumplimiento de las presentes Directrices. En caso de que dichos proyectos vayan a ser financiados o subvencionados por la Junta, la correspondiente financiación o subvención estará condicionada a su cumplimiento.

Para el tratamiento sanitario de las masas forestales se utilizarán exclusivamente métodos físicos, métodos biológicos selectivos o dispositivos con cebo tratados con productos fitosanitarios lo más selectivos y menos tóxicos y perdurables que sea posible.

Sólo podrán realizarse forestaciones sobre los terrenos actualmente dedicados al cultivo agrícola. Las especies a emplear serán sólo las autóctonas propias de la vegetación potencial de la parcela afectada.

##### 7.2. Aprovechamientos agrícola y ganadero

Se facilitará la reconstrucción y conservación de los bancales existentes en la barrera travertínica de la Laguna, así como de los molinos y resto de elementos del paisaje agrario tradicional que se encuentren degradados. En el caso de los molinos, se procurará su aplicación al programa interpretativo de la Reserva Natural, previo acuerdo con el respectivo propietario.

Para los huertos actualmente en uso, se evaluará la necesidad de mejorar la eficacia del sistema de riego, con el fin de aumentar los caudales circulantes por los cauces naturales.

Los instrumentos de planificación señalarán los agroquímicos que puedan ser utilizados en el cultivo con el mínimo riesgo para los recursos naturales. Con el mismo fin, se incentivará la agricultura ecológica.

La utilización del fuego para eliminación de residuos agrícolas podrá autorizarse cuando no exista otra alternati-

va, y sólo en los momentos en que se den las circunstancias de menor riesgo.

En cuanto a la cabaña ganadera en la Reserva Natural, si se fuesen a superar densidades de 1 cabezas/Ha, los instrumentos de planificación ordenarán el pastoreo de forma compatible con la conservación de los recursos naturales protegidos, de la vegetación y del suelo frente a la erosión, así como de los demás aprovechamientos.

Teniendo en cuenta las necesidades y el parecer de los ganaderos implicados, la Consejería procederá a cercar las principales zonas encharcadizas donde se limita el pastoreo para facilitar el control del ganado. Dicha cerca se construirá con materiales que permitan su integración paisajística y su permeabilidad a la fauna silvestre. Así mismo, se adecuarán zonas para abreviar en el Arroyo y una pasarela que permita el cruce del ganado sobre el arroyo sin alteración de la calidad del agua.

##### 7.3. Caza y pesca

Los cotos privados de caza del ámbito del presente Plan de Ordenación dispondrán sus zonas de reserva preferentemente en la Reserva Natural, dispuestas en torno a la Laguna. El aprovechamiento cinegético de caza mayor en esta zona se basará en el aprovechamiento sostenible de las poblaciones naturales de los ungulados silvestres autóctonos.

Debe ahondarse en la investigación del carácter autóctono o alóctono de la población de trucha común del conjunto que forma la Laguna y Arroyo del Soto, que por sus características tienen una extraordinaria aptitud como reservorio genético, utilizable tanto para la conservación del genoma autóctono in-situ como para su aplicación en programas de restauración genética de las poblaciones genéticamente contaminadas del resto de la subcuenca hidrográfica del Alto Cabriel. Si se constata que la población tiene un genotipo esencialmente autóctono, se aplicará al Arroyo del Soto el tratamiento que según el artículo 23 del Decreto 91/1994, de 13 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de Pesca Fluvial, correspondería a un tramo de máxima protección, y a la Laguna el que correspondería a un tramo al menos de conservación. Si se comprueba que la población tiene un genotipo predominantemente alóctono, previo estudio

genético de las poblaciones trucheras del Alto Cabriel, se deberá sustituir por una nueva población autóctona de origen lo más próximo posible en la misma subcuenca.

En cualquier caso, la gestión de la pesca debe ser compatible con el principio fundamental de erradicar las especies no autóctonas, impedir la introducción de dichas especies incluido el cebo vivo empleado, y evitar cualquier riesgo para la conservación del nivel trófico y elevada calidad de las aguas. Con el fin de que la presencia masiva de pescadores no suponga daños a la cría de las aves acuáticas, la apertura del periodo hábil en la Laguna no podrá ser anterior al 1 de junio. La normativa de regulación de la Reserva Natural establecerá en función de la fragilidad e importancia de los recursos naturales afectados las áreas y modalidades adecuadas para que la pesca resulte compatible con su conservación. Los instrumentos de planificación de la Reserva determinarán también las zonas de aparcamiento para pescadores en las áreas en que se minimice su impacto sobre el paisaje.

#### 7.4. Uso público del medio natural

Las actividades de uso público de la Reserva Natural deben ser compatibles con la conservación de sus valores naturales y con el desarrollo de los aprovechamientos tradicionales de la zona, debiendo desarrollarse en armonía con los intereses de los propietarios del terreno.

Dada la reducida dimensión y gran fragilidad de la Reserva Natural, las actividades de uso público se orientarán principalmente a la interpretación y divulgación de los recursos y procesos naturales más característicos o singulares de esta Reserva. Junto a la interpretación de los recursos naturales, resulta conveniente añadir una interpretación etnográfica del pueblo de Laguna del Marquesado, incidiendo en los usos tradicionales relacionados con la Laguna y con el Arroyo del Soto.

Dada su elevada fragilidad y reducida dimensión, en ningún caso se promoverá o divulgará un uso público masivo de esta Reserva Natural.

En los principales accesos y áreas de aparcamiento de vehículos de los visitantes se localizarán paneles indicativos de las limitaciones y recomendaciones a los visitantes. Dado lo angosto del valle y la fragilidad del paisaje en

el entorno de la Laguna, el área principal que se habilite para aparcamiento de vehículos y eventual descanso de los visitantes se localizará preferentemente aguas abajo de la barrera tobácea de cierre de la Laguna, incluso al exterior de la Reserva Natural, previo acuerdo con los propietarios de los terrenos necesarios. Desde este aparcamiento principal de visitantes se iniciará al menos un sendero peatonal interpretativo hacia la Laguna.

La interpretación in-situ se realizará preferentemente mediante paneles interpretativos y miradores ubicados en lugares estratégicos a lo largo de los senderos autoguiados. Su diseño estará integrado en el paisaje y aprovechará las sendas preexistentes y las áreas menos frágiles, y sus contenidos interpretativos serán complementarios de los que se muestren en el centro de interpretación a que se refiere el párrafo siguiente. En caso de producirse durante la visita basuras o desechos de cualquier tipo, estos deberán ser transportados fuera de la Reserva por los propios visitantes, para su depósito en contenedor u otro lugar adecuado.

Resulta necesario dotar un centro de interpretación para esta Reserva Natural, que en primera instancia debería ubicarse en el casco urbano del Pueblo, o en su defecto en alguna de las edificaciones actualmente existente en la propia barrera tobácea, en cualquier caso previo acuerdo con su propietario y el Ayuntamiento. Es también necesario establecer las fórmulas precisas para que el Ayuntamiento y la población de este municipio participen de forma activa en la gestión del uso público programado de la Reserva Natural.

En el programa de uso público tendrá entre sus objetivos la formación y sensibilización de la población del entorno, prestando especial atención a los escolares y jóvenes de la zona, así como a las asociaciones culturales y conjunto de colectivos implicados en el uso de los terrenos y aguas de la Reserva Natural, para mejorar la garantía de conservación a largo plazo.

#### 7.5. Actividades de conservación y restauración del medio natural y gestión de la reserva natural

La Consejería dispondrá de los medios humanos y económicos que sean precisos para asegurar una adecuada gestión del espacio protegido, especialmente en lo que se refiere a su

gestión, conservación y vigilancia. En particular, designará expresamente a un Director-Conservador y a los Agentes Medioambientales responsables de su vigilancia. También se fomentará la participación en los trabajos de conservación y restauración de las asociaciones conservacionistas y del voluntariado.

Las actividades de restauración/conservación se centrarán sobre los procesos hidro-geológicos y biológicos y los recursos naturales de los ambientes acuáticos e higrófilos de la Reserva Natural, prestando particular atención a los considerados protegidos, así como en recuperación de la naturalidad y de la calidad del paisaje mediante la eliminación/corrección de impactos.

Son actuaciones básicas de conservación/restauración de este Plan de Ordenación:

- La eliminación de la Laguna y del Arroyo de la carpa común, así como de cualquier otra especie no autóctona.
- La restauración de comunidades de vegetación higrófila, incluido el bosque en galería autóctono, a partir de las zonas de las actuales choperas u otras zonas alteradas que se encuentran sobre suelos actual o potencialmente encharcables, tanto en la periferia de la Laguna como en el Arroyo del Soto/Río Laguna. Esta actuación debe combinarse con otra también básica de naturalización del cauce del Arroyo del Soto y de neutralización de los efectos de sus antiguos dragados.
- Recuperación de la morfología y la funcionalidad de la cascada existente en la barrera travertínica, para también recuperar el proceso de precipitación de carbonatos.
- La integración paisajística de las edificaciones e instalaciones discordantes actualmente existentes en la barrera travertínica.
- Recuperación de la vegetación higrófila y de las praderas y prados de siega subatlánticos en las parcelas actualmente cultivadas en la inmediata periferia de la Laguna y los cauces.
- Instalación de un dispositivo de depuración para las aguas residuales de Laguna del Marquesado, preferentemente basado en filtros vivos, lagunajes u otras técnicas de bajo coste y fácil integración paisajística.
- Restauración de las zonas afectadas por vertidos de escombros u otros residuos.
- Adecuación de vías de paso de pescadores y puestos de pesca que mini-

misen su impacto sobre la vegetación palustre, e interdicción del paso a las áreas con recursos frágiles.

Los trabajos de restauración/conservación en la Reserva Natural deberán apoyarse en bases ecológicas sólidas, y otorgar preferencia a los dispositivos, sistemas y procesos más próximos al funcionamiento natural del ecosistema.

#### 7.6. Investigación y seguimiento

Las líneas prioritarias de investigación aplicada a la conservación en la Reserva Natural son las siguientes:

- Estudio del sistema hidrogeológico de alimentación de agua de la Laguna, para la consolidación de su zona periférica de protección.
- Estudio limnológico de la Laguna, como base para un posterior seguimiento de la evolución del ecosistema a largo plazo.
- Estudio sobre evolución del clima, en relación con la evolución de los procesos cársicos y de las paleobiocenosis de la Laguna.
- Completar el estudio de la flora y fauna de los ecosistemas higrófilos y acuáticos de la Reserva Natural, con especial atención a los invertebrados, musgos, líquenes, algas y hongos.
- Caracterización genética de la trucha común de la Laguna, con relación a las poblaciones de su entorno, y estudio de su dinámica poblacional.

Las actividades de seguimiento periódico se centrarán al menos sobre:

- La evolución de las comunidades vegetales en el proceso de eliminación de choperas en las áreas encharcadas, hasta que se constate su estabilización.
- Distribución detallada y evaluación poblacional de las especies de flora amenazadas de los ambientes acuáticos y palustres, con especial atención a la especie en peligro de extinción *Sparganium natans*. Con el mismo fin, cartografía de distribución de los hábitats de protección especial, en ambos casos con periodicidad al menos sexenal.
- Cría e invernada de aves acuáticas, con periodicidad anual.
- Estado limnológico de la Laguna, con periodicidad anual, con toma de muestras en los momentos del año que resulten más adecuados para reflejar su evolución interanual.
- Parámetros climáticos, de acuerdo con el Instituto Nacional de Meteorología, para obtener datos aplicables a la gestión e investigaciones sobre evolu-

ción de sistemas y procesos naturales climodependientes que se realicen en la Reserva.

Sexenalmente el Director-Conservador elaborará los informes requeridos por la Directiva 92/43/CEE de Hábitats.

La Consejería realizará las actuaciones necesarias para que sean realizados los correspondientes estudios, proyectos de investigación y actividades de seguimiento, ya sea ejecutándolos directamente, encomendando su ejecución a entidades científicas o empresas consultoras, o bien apoyando su realización por terceros, siempre que estén avalados por entidades científicas solventes.

Cualquier otra actividad de investigación que pretenda realizarse en el ámbito de la Reserva Natural podrán autorizarse cuando no entrañe riesgos para la conservación de los recursos naturales, especialmente para los recursos protegidos, se justifique su necesidad e interés y la dificultad de realizarla fuera de este ámbito, y pueda tener una repercusión favorable aplicada a la conservación de la naturaleza. Toda solicitud de autorización de investigación en la Reserva Natural debe acompañarse de un proyecto de investigación detallado.

#### 7.7. Recomendaciones relativas a la gestión del dominio público hidráulico

Por incidir sobre el grado de conservación de determinados recursos naturales muy frágiles de la Reserva Natural, se establecerán los mecanismos de coordinación precisos con la Confederación Hidrográfica del Júcar para que ésta considere la necesidad de adoptar, entre otras, las siguientes medidas protectoras:

Asegurar la conservación en condiciones de máxima naturalidad y mínima intervención humana del hábitat que conforman los manantiales, los cauces y la propia Laguna del Marquesado en la Reserva Natural y su zona periférica de protección.

Establecer por su parte una regulación acorde con la señalada en este Plan de Ordenación para el baño, el buceo, la navegación o flotación, las nuevas extracciones de aguas, los vertidos, las extracciones de áridos u otras explotaciones en cauces, y los encauzamientos y limpiezas de cauces, tanto en el ámbito de la Reserva Natural como de su Zona Periférica de Protección.

Regular el uso de la zona de servidumbre de paso del Arroyo del Soto teniendo en cuenta que en él la pesca está prohibida. Para la zona de servidumbre de paso de la Laguna, regular su uso de forma acorde con la regulación de la pesca y del tránsito de personas por las áreas encharcadas que realicen los instrumentos de planificación de la Reserva Natural.

Apoyar la consolidación de la Zona Periférica de Protección mediante el establecimiento de un perímetro de protección para las aguas subterráneas que alimentan la Laguna.

#### 7.8. Conservación de las infraestructuras existentes

En las obras de conservación de las infraestructuras existentes en la Reserva Natural, en especial la carretera de Laguna del Marquesado a Valdemeca, los caminos públicos o privados, tendidos eléctricos, abastecimiento de aguas a Laguna del Marquesado y el sistema de caces del regadío tradicional, las Administraciones o personas físicas o jurídicas responsables coordinarán sus actuaciones con la Dirección de la Reserva Natural para garantizar que no supongan daño para los recursos naturales. Las correspondientes autorizaciones incluirán el condicionamiento preciso a tal fin.

#### 7.9. Planeamiento urbanístico y ordenación del territorio

La normativa urbanística o de ordenación del territorio que afecte al ámbito del presente Plan de Ordenación se adaptarán a la regulación establecida por éste a la edificación y demás usos del suelo.

En concreto, todo el área ocupada por la Reserva Natural deberá tener la calificación de suelo rústico de protección natural, ambiental y paisajística, debiéndose recoger la prohibición de todo tipo de nuevas construcciones o ampliación en altura o superficie de las existentes. También definirá los requisitos que deberán adoptarse en el caso de rehabilitación, mejora o conservación de los molinos y demás construcciones preexistentes, para garantizar la conservación de sus tipologías constructivas originales, y conseguir su integración paisajística.

De igual forma, la normativa urbanística debe tener también en cuenta las limitaciones existentes en la Zona Periférica de Protección.

En el caso de que estas disposiciones supongan un sobre coste, tanto para el Ayuntamiento en la redacción del Plan como para los propietarios de las edificaciones e instalaciones afectadas en las operaciones de rehabilitación y mejora, la Consejería establecerá las fórmulas precisas de compensación a sus propietarios.

### III.- OTRAS DISPOSICIONES

#### Consejería de Sanidad

**Resolución de 07-06-2004, de la Delegación Provincial de Sanidad de Cuenca, por la que se notifica propuesta de resolución de fecha 13-05-2004 a Don Juan Antonio Torres Gabarre.**

Intentada notificación y no habiéndose podido practicar, por la presente se le comunica que en el expediente nº 16/004/2004-S, ha sido dictada la siguiente:

#### Propuesta de Resolución

Expediente nº 16/004/2004-S

Instruido a: Juan Antonio Torres Gabarre

Actividad: Venta ambulante de frutas

#### Hechos:

Según Denuncia de 4 de agosto de 2003, formulada por agentes de la Guardia Civil del Puesto de Iniesta (Cuenca), se comprueba que en la c/ Jiménez de Córdoba de la localidad de Ledaña, D. Juan Antonio Torres Gabarre realiza venta ambulante de productos alimenticios (melones verdes y sandías), careciendo del documento acreditativo de la formación de manipuladores de alimentos.

Contestación al escrito de iniciación: D. Juan Antonio Torres Gabarre no presenta ningún tipo de alegaciones.

#### Fundamentos de la propuesta:

1.- El hecho imputado no ha sido desvirtuado por el encartado por lo que se considera probado de acuerdo con el artículo 33.2 de la Ley 8/2000 de 30 de

noviembre, de Ordenación Sanitaria de Castilla-La Mancha, que establece que "las actas y diligencias formalizadas con arreglo a las leyes, extendidas por el personal que lleva a cabo funciones de inspección tienen naturaleza de documentos públicos y se presumen ciertos los hechos que motiven su formulación.....".

2.- Preceptos presuntamente infringidos: El hecho constituye infracción sanitaria según lo dispuesto en el artículo 2. apartado 2.1. puntos 2.1.1. del Real Decreto 1945/83 sobre infracciones y sanciones en materia de defensa del consumidor y de la producción agro-alimentaria al conculcar del Real Decreto 202/2000 de 11 de febrero (BOE de 25), por el que se establecen las normas relativas a manipuladores de alimentos, los artículos 3.1 y 7; del Decreto 52/2002, de 23 de abril (DOCM de 25), de Entidades Formadoras de Manipuladores de Alimentos, el artículo 10.

3.- Calificación: El hecho a la vista de las circunstancias concurrentes en el presente caso, y de acuerdo con los criterios expuestos en el artículo 37 de la Ley 8/2000 de 30 de noviembre, de Ordenación Sanitaria de Castilla-La Mancha, procede calificar dicha infracción según el artículo 2. apartado 2.2. del Real Decreto 1945/83, de 22 de junio (BOE de 15-7) sobre infracciones y sanciones, como infracción sanitaria leve.

4.- Responsabilidad: De acuerdo con el artículo 9.1 del Real Decreto 1945/83 de 22 de junio (BOE de 15-7) ya mencionado, se considera responsable de la infracción a Juan Antonio Torres Gabarre.

5.- Graduación de la sanción: Para graduar la sanción, se atiende a los criterios previstos en el artículo 131, apartado 3 en la Ley 30/92 de 26 de noviembre de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (BOE de 27 de noviembre), y el artículo 10, apartado 2 del Real Decreto 1945/83 de 22 de junio ya citado, y se tiene en cuenta la siguiente circunstancia:  
- El encartado carece de antecedentes.

Vistas las disposiciones legales vigentes aplicadas al caso y demás de general y pertinente aplicación, elevo al Sr. Delegado Provincial de Sanidad, la siguiente,

Propuesta:

Imponer a Juan Antonio Torres Gabarre sanción pecuniaria en cuantía de 150,25 euros comprendida dentro de la cantidad tope establecida en el artículo 40 de la Ley 8/2000 de 30 de noviembre, de Ordenación Sanitaria de Castilla-La Mancha.

Lo que se notifica a Vd., indicándose la puesta de manifiesto del procedimiento, conforme a lo previsto en el artículo 19 del Reglamento del Procedimiento de la Potestad Sancionadora, aprobado por Real Decreto nº 1398/1993, de 4 de agosto (BOE de 9), concediéndose un plazo de Quince días hábiles contados a partir del día siguiente al de la recepción de la presente notificación, en el que se podrá formular las alegaciones y presentar los documentos e informaciones que se estimen pertinentes ante el instructor del procedimiento.

A esta propuesta de resolución se acompaña relación de documentos obrantes en el expediente a fin de que pueda obtener las copias de los que se estimen convenientes.

Cuenca, 13 de mayo de 2004. El Instructor. José F. Sánchez Albaldejo.

A efectos de lo preceptuado en el artículo 19 apartado 1 del Real Decreto 1398/93, de 4 de agosto (BOE de 9) que aprueba el Reglamento del procedimiento para el Ejercicio de la Potestad Sancionadora, a continuación se expone relación pormenorizada de los documentos obrantes en el expediente:

1.- Denuncia de la Guardia Civil de 4 de agosto de 2003.

2.- Acuerdo de Iniciación de fecha 13 de enero de 2004 (recepción a través de Policía Local de fecha 18 de febrero de 2004).

Cuenca, 13 de mayo de 2004. El Secretario del Expediente. Fdo. Jesús A. González Rodríguez.

Lo que se publica en el Diario Oficial de Castilla-La Mancha en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 59.5 de la Ley 30/1992 de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Cuenca, 7 de junio de 2004.

El Delegado Provincial  
JOSÉ ANTONIO OLMEDA SALVADOR

\*\*\*\*\*