

INTRODUCCIÓN

El objetivo genérico de este trabajo es el estudio de las diferentes figuras de protección que se pueden dar en el territorio nacional, ya sean de tipo europeo, nacional o autonómico. Cada figura de protección lleva asociados una serie de actividades y usos permitidos, establecidos en el estudio de ordenación efectuado para esos territorios, considerando el impacto que producen y la capacidad de acogida de los ecosistemas existentes.

Con el fin de poder ejemplificar cuales son los usos y actividades mas comúnmente considerados, hemos realizado un estudio y análisis del Parque Regional del Sureste de Madrid, basándonos en el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) del citado Parque. Los objetivos específicos planteados en este estudio son los siguientes:

Análisis de los medios físico y socioeconómico.

Estudio de las medidas adoptadas en función del análisis anterior.

Propuesta de medidas alternativas diferentes a las adoptadas en el citado Plan.

Análisis de la zonificación realizada.

También se reflejan en este trabajo otros aspectos no directamente relacionados con la ordenación del territorio, pero que permiten obtener una visión global del Parque necesaria para la adecuada distribución de los usos y actividades, como son la opinión de los diferentes sectores del Parque o los anexos (cartográfico, fotográfico y de prensa).

Finalmente se exponen de manera breve y concisa las conclusiones a las que ha llegado este equipo de trabajo respecto al Plan.

BLOQUE I. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

INTRODUCCIÓN

El objeto de este bloque es determinar el por qué de la existencia de los espacios naturales protegidos, definir las distintas figuras de protección existentes, comentar el marco legal generado para declarar, gestionar y proteger dichos espacios y presentar una breve descripción de los espacios más importantes existentes en el mundo hoy en día.

En definitiva, se pretende dar una visión global de la situación actual de los espacios naturales protegidos, tratando, para ello, los temas más importantes con los que se relacionan.

FIGURAS BASICAS DE PROTECCION

ESPACIO NATURAL PROTEGIDO

Definición

Antes de definir los distintos tipos de espacio naturales protegidos existentes, conviene dejar claro el concepto de ESPACIO PROTEGIDO. Un espacio natural protegido viene definido por:

- El elemento físico: son las condiciones naturales del territorio en cuestión.
- El elemento formal: es la declaración expresa de espacio natural protegido a cargo de la autoridad competente.
- El elemento teleológico: es la finalidad a que responde la declaración en cuestión.

Por qué nace

La declaración de espacio natural protegido nace de la necesidad de garantizar la conservación y mejora de los valores naturales contenidos en las distintas áreas. De todos modos, y asociados a este fin, también se pueden añadir motivos de carácter científico, educativo, recreativo, turístico, cultural o socioeconómico.

Qué conlleva la declaración de un espacio natural protegido

Se pretende llevar una tutela selectiva del medio natural, lo que supone el otorgamiento de un estatuto jurídico privilegiado y excepcional en favor de ciertos lugares concretos o territorios especialmente limitados, en atención a sus especiales cualidades naturales.

Para conseguir los objetivos que se pretenden lograr con estas figuras, se deben regular las actividades de goce público y de aprovechamiento de los recursos en el área tutelada. Para ello, se han de establecer unas restricciones que hagan compatibles dichas actividades con las exigencias de conservación de los valores ambientales del área.

También suele ser necesario establecer restricciones en las zonas de alrededor del espacio en cuestión, aunque menos estrictas.

Algunas limitaciones con las que se encuentran estas figuras

- La dificultad técnica que supone la ordenación y planificación del espacio en sí.
- El hecho de que muchos de estos espacios pertenecen a uno o varios particulares.
- Lograr que la defensa de la naturaleza no se traduzca en una carga para las poblaciones rurales.

PARQUE

Area natural poco transformada por la explotación u ocupación humana que, en razón a la belleza de sus paisajes, la representatividad de sus ecosistemas o a la singularidad de su flora, de su fauna o de sus formaciones geomorfológicas, poseen unos valores ecológicos, estéticos, educativos y científicos cuya conservación merece una atención preferente.

En ellos se podrán limitar el aprovechamiento de los recursos naturales, prohibiéndose en todo caso los incompatibles con las finalidades que haya justificado su creación, y se facilitará la entrada de visitantes con las limitaciones precisas para garantizar la protección de aquellos.

RESERVA NATURAL

Espacio natural cuya creación tiene por objeto la protección de ecosistemas, comunidades o elementos biológicos que por su rareza, fragilidad, importancia o singularidad merece una valoración especial.

Esta limitada la explotación de recursos salvo lo que sea compatible con la conservación de aquellos valores. Estará prohibida, en general, la recolección de material biológico o geológico, salvo por razones de investigación o educativas y previa autorización administrativa.

MONUMENTO NATURAL

Espacio o elemento de la naturaleza constituido básicamente por formaciones de notoria singularidad, rareza o belleza que merecen ser objeto de una protección especial.

PAISAJES PROTEGIDOS

Aquellos lugares concretos del medio natural que, por sus valores estéticos y culturales, sean merecedores de una protección especial.

RESERVA

Territorio establecido para conservar la diversidad e integridad de las comunidades boticas de plantas y animales dentro de ecosistemas, y para proteger la diversidad genética de las especies.

En ellas se llevan a cabo con frecuencia una vigilancia básica e investigaciones sobre los efectos de su utilización para fines recreativos. La alteración del paisaje suele estar limitada o prohibida.

RESERVA DE LA BIOSFERA

Figura jurídica que la UNESCO propone, con su programa medioambiental ("El hombre y la biosfera"), para determinadas áreas que, debido a su gran riqueza o interés naturalístico, su diversidad de especies florísticas y faunísticas, o la rareza o importancia ecológica de algunas de ellas, desea promover como espacios a preservar de las actividades humanas que las pudieran dañar.

Son, además, áreas utilizadas a menudo como bancos de pruebas de la adaptación medioambiental de especies en las cuales, posteriormente, se trata de repoblar espacios degradados.

SANTUARIO

Término que designa a una reserva para la protección de ciertas especies o individuos concretos, durante todo o parte de su ciclo vital.

ZONA TAMPON

Área adyacente o circundante de una reserva natural. Generalmente no están exentas de usos económicos del suelo, pero de ellas se excluyen todas las actividades que van en detrimento de la reserva natural.

ZONAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN PARA LAS AVES (ZEPAs)

Las ZEPAs son las zonas de especial protección para las aves, determinadas a partir de la Directiva de Aves, cuya declaración se encuentra entre las medidas necesarias para preservar, mantener o restablecer una diversidad y superficie suficientes para las especies de aves contempladas en el artículo 1 de la citada directiva.

LUGARES DE IMPORTANCIA COMUNITARIA (LICs)

Las LICs son lugares de importancia comunitaria (es decir, que de manera apreciable contribuyen a mantener un tipo de hábitat natural, de los citados en el anexo I de la Directiva de Hábitats o de una especie de las enumeradas en el anexo II). Su selección se llevará a cabo a propuesta de los estados miembros de la Unión Europea. La propuesta comprenderá la selección de los lugares de importancia comunitaria, que contengan hábitats naturales o de especies, que serán declarados como tal por la Comisión Europea. Hecha esta declaración, los estados miembros tendrán un plazo, no superior a seis años, para establecer las medidas necesarias para la conservación de los hábitats que incluye.

CONVENIOS Y MARCO LEGAL SOBRE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

En este punto, de mencionaran (y en algunos casos, comentarán) los más importantes convenios internacionales así como la legislación básica comunitaria, estatal y de la Comunidad de Madrid referente a espacios naturales protegidos.

Cabe destacar que aquella normativa o legislación que no se comente podrá aportarse si así se requiere. De todos modos, se han incluido las referencias necesarias para obtenerla de DOCEs, BOEs y BOCMs directamente.

CONVENIOS INTERNACIONALES

Programa MAB (Man & Biosphere) de la Unesco

La UNESCO crea en 1971 la figura de Reserva de la Biosfera a fin de señalar aquellos territorios exponentes de un ecosistema representativo, que presenten condiciones para un desarrollo sostenible, que compatibilicen el desarrollo con la conservación de los recursos naturales, y adoptar las medidas de gestión necesarias para proporcionar una base científica de uso y mantenimiento de los mismos. Se diferencian de los parques naturales en que la actividad humana no forma parte esencial de la gestión.

Por consiguiente, la base de declaración de la reserva, es la presencia de ecosistemas representativos que contengan un núcleo con declaración de espacio natural protegido que permita la evaluación del mismo con el total de la reserva; un programa de protección de la Administración y un desarrollo sostenible del conjunto de la población.

En el mundo, la red internacional del Programa, cuenta con 318 espacios que comprenden bosques tropicales húmedos y secos, bosque pluviales, desiertos cálidos y fríos, tundras, sistemas insulares, lacustres, etc.

En España son 11 las reservas de la biosfera en la actualidad: Ordesa – Villamala en Huesca, Sierra de Grazalema en Cádiz, Montseny en Barcelona y Girona, Doñana en Sevilla y Huelva, La Mancha húmeda en Ciudad Real, Sierras de Cazorla y Segura en Jaén, Marismas del Odiel en Huelva, El Canal y los Tiles en La Palma, Urdaibai en Vizcaya, Sierra Nevada en Granada, La cuenca alta del Manzanares en Madrid, Lanzarote en Canarias y Menorca en Baleares.

Convenio relativo a las zonas húmedas de importancia internacional, particularmente como hábitats de las aves acuáticas. RAMSAR 1971

Su objeto es impedir la destrucción o la pérdida progresiva de las zonas húmedas, en consideración a sus equilibrios ecológicos fundamentales y a sus valores económicos, culturales, científicos y recreativos.

Las medidas que establece son:

- Las partes designaran al menos una zona húmeda nacional para su incorporación a una lista de zonas húmedas de importancia internacional.
- Las partes examinarán sus responsabilidades internacionales en materia de conservación, gestión y utilización racional de las poblaciones migratorias de aves acuáticas.
- Establecerán reservas naturales de zonas húmedas, cooperando al intercambio de información y formación de personal para su gestión.

El depositario del convenio es la UNESCO. En España entra en vigor el 4 de Septiembre de 1982.

España ha designado 30 humedales para su inclusión en la lista de los de importancia internacional.

Convenio sobre la conservación de la fauna y de la flora salvajes en Europa y de sus hábitats naturales. Berna 1979

Su objeto es asegurar la conservación de la fauna y flora silvestres y de sus hábitats naturales, especialmente de las especies y hábitats que necesitan de la cooperación de varios estados así como facilitar esta cooperación.

Algunas de las medidas que establece son:

- Cada parte adoptara las medidas necesarias para mantener o adaptar la población de la fauna o flora silvestre a un nivel que corresponda a las exigencias ecológicas, científicas y culturales. Y establecerá la adecuada política de conservación.
- Las partes adoptaran las medidas necesarias para proteger los hábitats de las especies de flora y fauna silvestres.

El depositario del convenio es el Consejo de Europa. En España entre en vigor el 1 de Septiembre de 1986.

Convenio sobre la diversidad biológica. Río de Janeiro 1992

Su objeto es la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa de los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante un acceso adecuado a esos recursos, una transferencia adecuada de las tecnologías pertinentes y una financiación específica.

Tratado del Antártico. Washington 1959

Su objeto es preservar la Antártida de otra utilización que no comporte fines pacíficos

Su ámbito es la región situada al sur de los 60° de latitud sur. El depositario es el Gobierno de los EEUU. En España entra en vigor el 31 de Marzo de 1982.

LEGISLACIÓN COMUNITARIA

Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, "relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres

Reglamento 2078/1992/CEE, de 30 de junio, sobre métodos de producción agraria compatibles con las exigencias de la protección ambiental y la conservación del espacio natural. (DOCE, NUM. L 215, de 30 de junio)

Reglamento 2080/1992/CEE, de 30 de junio, por el que se establece un régimen de ayudas a las medidas forestales en la agricultura. (DOCE, NÚM. L 215, de 30 de junio)

Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres

LEGISLACIÓN ESTATAL

Ley 4/1989, (27 de Marzo) de conservación de los espacios naturales y de la fauna y flora silvestre

Esta ley nace a partir de una legislación previa:

- Ley de Parques Nacionales de 1916.

- Ley de 22 de Julio de 1918, "Parque Nacional de la montaña de Covadonga".
- RD de 16 de Agosto de 1918, "Parques Nacionales de Ordesa y Monte perdido".
- Ley de montes de 1927.
- Decreto 2412/1969, de 16 de Octubre, "Parque Nacional de Doñana".
- Decreto 1864/1973, de 28 de Junio, "Parque Nacional de las Tablas de Daimiel".
- Ley de Espacios Naturales protegidos de 2 de Mayo de 1975. (LENP).

El objeto de esta Ley es establecer las normas de protección, conservación, restauración y mejora de los recursos naturales y, en particular, las relativas a los espacios naturales, la flora y la fauna silvestre.

Con ella se pretende:

- Mantener los procesos ecológicos esenciales y los sistemas vitales básicos.
- Preservar la diversidad genética.
- Uso ordenado de recursos, garantizando el aprovechamiento sostenido de especies y ecosistemas, su restauración y mejora.
- Preservar la variedad singularidad y belleza de los ecosistemas naturales y de paisaje.
- Proteger las áreas u elementos naturales de singular interés.
- Contribuir a la supervivencia de comunidades o especies necesitadas de protección.
- Colaborar en programas internacionales de conservación de espacios naturales y de la vida silvestre.

RD 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres

LEGISLACIÓN COMUNIDAD DE MADRID

Real Orden del 13 /10/1930. NÚM. 213. Parques y reservas naturales. Parcialmente modificada por la ley 6/90 de 10/05/90, que declaro parque natural la Cumbre, Circo y Lagunas de Peñalara. (Gaceta de Madrid, 12/10/1930 NÚM. 285)

Decreto 16 de Noviembre NUM 2418/1961. Declaración de Paraje Pintoresco el Pinar de Abantos y Zona de Herrería del Real Sitio de San Lorenzo de El Escorial (BOE 7 de Diciembre de 1961 NUM 292)

Decreto del 30 de Agosto NÚM. 2868/1974. Declaración de Sitio Natural de interés nacional el Hayedo de Montejo de la Sierra. (BOE 10 de Octubre de 1974 NUM 243)

Ley 23 de Enero de 1985 NÚM. 1/1985. Parque regional de la cuenca alta del Manzanares (BOCM 8 de Febrero de 1985 NÚM. 33)

Ley 23 de Abril de 1987 NÚM. 2/1987. Amplia el Parque regional de la cuenca alta del Manzanares. (BOCM 7 de Mayo de 1987 NUM 107)

Ley 20 de Abril de 1988 NUM 2/1988 Modifica determinados preceptos de la Ley 23 de Enero de 1985, de creación del Parque regional de la cuenca alta del Manzanares. (BOCM 26 de Abril de 1988. NUM 98)

Ley de 27 de Marzo de 1989 NUM 4/1989. Conservación de los espacios naturales y de la flora y fauna silvestres (BOCM 28 de Marzo de 1989 NUM 1974).

Ley 10 de Mayo de 1990 NUM 6/1990 Declaración del Parque natural de la Cumbre, Circo y Lagunas de Peñalara. (BOCM 15 de Junio de 1990 NUM 141).

Ley 7 de Febrero de 1991 NÚM. 1/1991. Modifica la Ley 23 de Enero de 1985 de creación del parque

regional de la Cuenca Alta del Manzanares. (BOCM 14 de Marzo de 1991 NÚM. 72)

Decreto de 21 de Marzo de 1991 NÚM. 21/1991. Declara reserva natural de EL CARRIZAL DE VILLAMEJOR (BOCM 3 de abril de 1991 NUM 78).

Ley 4 de Abril de 1991 NUM 7/1991 Ampliación del Parque regional de la Cuenca Alta del Manzanares. (BOCM 18 de Abril de 1991 num91)

Resolución 18 de Noviembre de 1991 Toma y realización de reportajes fotográficos y actividades profesionales de cinematografía y vídeo de El Hayedo de Montejo de la Sierra.

Decreto 11 de Junio de 1992 NÚM. 44/1992 Régimen de protección preventiva para el curso medio del río Guadarrama y su entorno. (BOCM 2 de Julio de 1992 NUM 156).

Ley 21 de Abril de 1993 NÚM. 5/1993. Modifica Ley 4 abril 1991 de ampliación del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares. (BOCM 30 Abril 1993, num.101)

Decreto 20 Mayo 1993, NÚM. 55/1993. Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Reserva Natural "El Carrizal de Villamejor" (BOCM 9 Junio 1993, NÚM. 135)

Ley 28 Junio 1994, NUM 6/1994. Declaración del Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama. (BOCM 12 Julio 1994, NÚM. 163)

Decreto 30 Junio 1994, NÚM. 168. Declara Reserva Natural "El Regajal-Mar de Ontígola", en Aranjuez y aprueba su Plan de Ordenación de los Recursos Naturales. (BOCM 18 Julio 1994, NÚM. 168)

Decreto 20 Octubre 1994, NUM 104/1994. Fija, con carácter provisional, la composición de la Junta Rectora del Parque Regional en torno a los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama. (BOCM 4 Noviembre 1994, NÚM. 262)

Acuerdo 17 Noviembre 1994. Nombra al Director de Urbanismo de la Consejería de Política Territorial, miembro del Patronato del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares (BOCM 21 Noviembre 1994, NÚM. 276)

Decreto 16 Octubre 1997, NÚM. 132/1997. Modifica Decreto 20 Octubre 1994 que fija, con carácter provisional, la composición de la Junta Rectora del Parque Regional en torno a los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama. (BOCM 31 Octubre 1997, NÚM. 259)

Decreto 27 Febrero 1997, NUM 25/1997. Modifica Decreto 4 Julio 1996, de creación, composición y funciones. (BOCM, 10 Marzo 1997, NÚM. 58)

PRINCIPALES ESPACIOS PROTEGIDOS EXISTENTES

Debido al gran número y tipo de espacios protegidos existentes en el mundo, el presente punto se centrará en aportar algunos datos de los Parques Nacionales de Europa.

PARQUE NACIONAL LEMMENJOKI (FINLANDIA)

SITUACIÓN: Zona norte de Finlandia.

SUPERFICIE: 2800 km²

CARACTERÍSTICAS:

Durante los meses más fríos, la nieve cubre constantemente el territorio del parque, y en pleno invierno se registran temperaturas comprendidas entre -18 y -8.5 °C.

Se trata de territorio salvaje ubicado en la región de colinas de Laponia.

El aspecto más característico del lugar lo representa el valle del río Lemmenjoki, que está salpicado de pequeños lagos y atravesado por torrentes que se precipitan por profundas gargantas formando numerosas cascadas.

Las pendientes del valle muestran una vegetación típicamente nórdica: en la franja inferior se encuentran plantas anuales que a mayor altitud dejan lugar a los abedules, y más arriba aún a *Phyllodoce* cerúlea, la azalea rosa y los campos de piedras.

La fauna incluye, además de pequeños mamíferos, raros ejemplares de oso polar y de lobo, y especies de aves como el pinzón de Laponia y el cisne salvaje.

PARQUE NACIONAL ABISKO (SUECIA)

SITUACIÓN: Zona norte de Suecia, más allá del círculo polar ártico, se extiende el rocoso territorio del parque nacional de Abisko.

SUPERFICIE: 75 km²

CARACTERÍSTICAS:

La temperatura media registrada en el lugar es de -10 °C en invierno y 14 °C en verano.

Las precipitaciones alcanzan los 300 mm al año.

La superficie del parque ocupa el valle del río Abiskojakka, que fluye en dirección norte entre paredes rocosas que se precipitan casi en vertical hacia el lago Torneträsk en la frontera de Noruega.

La pequeña isla de Abiskosuolo forma parte también de la zona protegida.

Alrededor de un tercio de todo el territorio está constituido por roca.

Los relieves montañosos de altitud moderada que cubren gran parte de la región están cubiertos de bosques de abedules en la franja inferior, mientras que a cotas superiores se encuentran extensiones de sauces enanos.

La flora del lugar es especialmente rica y comprende los ejemplares árticos más comunes, pero lo que la caracteriza principalmente es la gran abundancia de orquídeas silvestres, algunas de las cuales representan auténticas rarezas.

En las escarpadas orillas del río Abiskojakka crecen singulares especies de plantas insectívoras.

Esta zona alberga muchísimas aves que viven sobre todo en las riberas del lago Torneträsk, y algunas de ellas, como el mosquitero boreal, anidan en las laderas del monte Njulla.

Los mamíferos pertenecen a especies nórdicas tales como osos, lince, alces y glotones.

PARQUE NACIONAL SAREK (SUECIA)

SITUACIÓN: Parque sueco situado en la región septentrional de Norrbotten.

SUPERFICIE: 1940 km² de la zona más montañosa de la nación.

CARACTERÍSTICAS:

El clima se caracteriza por una temperatura de 15 °C en pleno verano, que desciende por debajo de -10 °C en invierno.

Las precipitaciones superan los 1000 mm al año.

El panorama del parque está dominado por la presencia de altas cimas rocosas cubiertas por glaciares y surcadas por profundas gargantas. Estas montañas son las más altas de Suecia y forman parte de los Alpes escandinavos, una de las cadenas montañosas más antiguas de Europa.

El territorio muestra también paisajes lapones típicos, con valles glaciares, grandes lagos y numerosos cursos de agua, aguazales, pantanos y amplias extensiones de taiga.

La zona protegida se halla al norte del límite de difusión de las coníferas y su vegetación está constituida principalmente por bosques de abedules que son reemplazados en las laderas montañosas por bosquecillos de sauces enanos, y por encima de 1200 m, por una franja alpina cubierta de líquenes. En el sotobosque crecen múltiples variedades de plantas típicas de los climas árticos, como *Phyllodoce* y el junco trífido.

Durante el verano, las flores de teuricho alpino se encuentran esparcidas por los prados de alta cota.

La región del Sarek resulta un excelente hábitat para la mayor parte de los grandes mamíferos escandinavos (alces, renos, osos pardos, lobos, zorros árticos, lince, glotones) y una variedad de aves como gerifales, águilas reales y búhos de las nieves.

PARQUE NACIONAL RONDANE (NORUEGA)

SITUACIÓN: parte centromeridional de Noruega, dividido entre las dos regiones de Oppland y Hedmark.

SUPERFICIE: 572 km²

CARACTERÍSTICAS:

La temperatura media varía de -8 °C en invierno a 15 °C durante el verano.

Las precipitaciones oscilan alrededor de 500 mm al año.

La topografía del parque quedó plasmada durante la última glaciación en un grandioso escenario en el que se suceden círculos glaciares, cañones, morrenas e imponentes montañas, con diez cimas que superan los 2000 m, que a menudo constituyen paredes rocosas casi verticales.

En este medio, la principal forma de vegetación es de tipo alpino o subalpino, con gran difusión de musgos y líquenes.

Los bosques, poblados sobre todo de abedules, cubren solamente un millar de hectáreas del territorio.

En las zonas más altas, por el contrario, se encuentran sauces enanos, mientras que en las más húmedas crecen ranúnculos y saxifragas estrelladas.

Una amplia porción de la zona protegida permanece constantemente cubierta de hielo.

La fauna típica de este ecosistema incluye glotones, zorros rojos, liebres árticas, comadreja, armiños y alces. También se encuentran renos salvajes, nutrias y visones. Entre las aves, destacan los cernícalos y ratoneros, el chirlito dorado y el pinzón de Laponia.

PARQUE NACIONAL PEAK DISTRICT (GRAN BRETAÑA)

SITUACIÓN: zona central meridional de Gran Bretaña.

SUPERFICIE: 1404 km²

CARACTERÍSTICAS:

Las temperaturas medias registradas son de 3 °C durante el invierno y de 17 °C en verano.

El clima es por lo general, húmedo con precipitaciones de 1200 mm al año.

Hacia el norte, se extiende una desolada meseta de arenisca gruesa, el Dark Peack, cuya altitud alcanza un máximo de 637 m. En esta zona cubierta de turba, predomina la vegetación de páramo con brezo y arándanos, y está reservada para la caza del gallo de pradera y el pasto de las ovejas.

El sector meridional, White Peack, está formado por una serie de mesetas calcáreas surcadas por pequeños valles en pendiente y transparentes cursos de agua. En esta zona se encuentra la reserva natural que comprende algunos de los más bellos bosques de fresnos del país, contiene una flora rica y variada en la que están presentes especies raras como la orquídea "nido de ave " o el eléboro.

El White Peack y el Dark Peack están separados por el Hope Valley, lugar que se caracteriza por las excavaciones, galerías naturales y cuevas con estalactitas.

La fauna del parque está representada sobre todo por el chorlito dorado y el zarapito, que habitan en los páramos, y por el mirlo de collar, que vive entre las altas cimas rupestres.

PARQUE NACIONAL LAKE DISTRICT (GRAN BRETAÑA)

SITUACIÓN: Entre el mar de Irlanda y los antiguos montes Cumbria, en Inglaterra noroccidental.

SUPERFICIE: 2243 km²

CARACTERÍSTICAS:

La temperatura pasa de 3 °C en invierno a 15 °C en verano, y las precipitaciones medias oscilan alrededor de 1500 mm al año con una incidencia muy elevada en la parte central de la región.

El escenario del parque está dominado por modestos relieves en forma de cúpula. Los remotos movimientos glaciares excavaron en estas colinas un sistema de valles radiales con paredes escarpadas. En el territorio abundan cursos de agua y lagos.

El parque incluye además un sector de la costa suroccidental de Cumberland.

El territorio, que comprende cuatro reservas naturales y 115 zonas de especial interés científico, es muy verde y él se alternan tramos de páramo con aguazales y bosques de coníferas y latifolias.

La fauna local está representada por corzos, ciervos nobles, tejones, martas y otros mamíferos pequeños. También hay varias especies de aves de montaña como el águila real y el halcón peregrino.

PARQUE NACIONAL BAYERISCHER WALD (ALEMANIA)

SITUACIÓN: en la frontera entre Baviera y la antigua Checoslovaquia.

SUPERFICIE: 131 km²

CARACTERÍSTICAS:

El clima se caracteriza por una temperatura media de unos 1.5 °C en invierno y 20 °C en verano, con precipitaciones comprendidas entre 1000 y 1600 mm al año.

El territorio está constituido geológicamente por gneis y granito.

El 98 % de la superficie está cubierto por vegetación arbórea que deja al descubierto las rocas únicamente en las mayores cimas.

Los bosques están formados en gran parte por coníferas, y en las cotas más elevadas predomina el abeto rojo.

En las vertientes escarpadas aparecen manchas de bosque natural con abetos, arces, fresnos, olmos, cerezos y raros tejos, álamos temblones y alisos.

Descendiendo de altitud, los bosques mixtos se caracterizan por la presencia de abetos griegos y hayas y de un sotobosque de hierba París, lechuga alpina y azucenas de mayo.

En los valles más húmedos crecen abetos, abedules y diversas variedades de orquídeas y musgos.

En este hábitat, donde tiempo atrás vivían los osos, lobos y bisontes, existen actualmente 100 hectáreas de zona vallada en la que se conservan 30 especies animales originarias del parque, entre las que se encuentran el halcón y el picapinos.

PARQUE NACIONAL HOHE TAUERN (AUSTRIA)

SITUACIÓN: Entre las provincias del Salzburgo, Tirol y Carnia, en el corazón de los Alpes orientales.

SUPERFICIE: 2500 km²

CARACTERÍSTICAS:

La temperatura varía de -3.5 °C de media en invierno a los 16 °C de media en verano. Las precipitaciones son de alrededor de 1280 mm al año.

En el corazón del parque se eleva un grandioso macizo rodeado por numerosos grupos montañosos de altitudes variables. Existen muchos glaciares. Estos alimentan un gran número de cursos de agua que forman con frecuencia cascadas.

La flora es característica de los ambientes alpinos y subalpinos, con exuberantes bosques de montaña y altos

pastos.

Se observan gamuzas, rebecos y marmotas.

Entre las aves que pueblan esta región está el mochuelo enano, el pinzón alpino, el águila real y el quebrantahuesos. También se ven buitres africanos.

PARQUE NACIONAL SWISS (SUIZA)

SITUACIÓN: en el cantón de los Grisones.

SUPERFICIE: 168.7 km²

CARACTERÍSTICAS:

En la región se registran temperaturas medias de -7 °C en invierno y 13 °C durante el verano, y precipitaciones de 1142 mm al año.

La zona montañosa del parque está situada en gran parte a más de 2000 m de altitud e incluye cimas que sobrepasan los 3000 m. A pesar de la elevada altitud de la región, no existen glaciares permanentes. Los relieves están surcados por profundos valles que han permitido el crecimiento de la vegetación local.

Entre las especies vegetales se encuentran *Melica transilvanica*, el jarano y la cortusa de Mattioli.

Los bosques son de plantas oriundas del arco alpino, como el pino silvestre, el abeto rojo, el alerce y el cembro.

La floración estacional consiste en saxífragas, margaritas y otras especies.

La fauna, típicamente alpina, está representada por ciervos, gamuzas, rebecos y marmotas.

Entre las aves se encuentran el urogallo, el pico negro, la codorniz y el cuervo imperial.

PARQUE NACIONAL GRAN PARADISO (ITALIA)

SITUACIÓN: en el sector occidental de los Alpes, entre Piamonte y el valle de Aosta.

SUPERFICIE: 730 km²

CARACTERÍSTICAS:

El clima se caracteriza por una temperatura media de 3 °C en invierno y 22 °C en verano, con precipitaciones que superan los 1500 mm al año.

El paisaje del parque está dominado por el macizo del Gran Paradiso (4.061 m) y el terreno montañoso, rico en cuarzo y hierro, está excavado y delimitado por valles profundos en las zonas norte, oeste y sur. En el medio típicamente alpino, se encuentran numerosos lagos, riachuelos, glaciares y nieves perpetuas.

La vegetación varía según la altitud: la franja inferior, con valles de 2300 m incluso, está cubierta sobre todo de bosques de coníferas como alerces, abetos rojos y allí donde esta vegetación empieza a aclararse, se desarrolla una zona arbustiva en la que abundan los rododendros, saúcos y enebros, que llegan hasta los prados de alta cota.

En el centro del parque se encuentra también un jardín botánico alpino, el Paradisia, donde se puede observar una gran variedad de las plantas más características de la región.

La fauna local está representada por mamíferos alpinos como armiños, marmotas, zorros, diversas variedades de liebres, rebecos y sobre todo unas 3000 cabras.

El Gran Paradiso alberga también más de 800 especies de aves entre las que se encuentran el águila real, el búho real, la perdiz blanca y la chova.

PARQUE NACIONAL VANOISE (FRANCIA)

SITUACIÓN: En los Alpes occidentales franceses, entre los valles del Arc y del Isère.

SUPERFICIE: 528 km²

CARACTERÍSTICAS:

La temperatura oscila entre los 2 °C en invierno y 22 °C en verano, y en el lugar se registran precipitaciones que rondan los 500 mm al año.

El aspecto topográfico más interesante de la zona es, sin duda, el majestuoso grupo montañoso central, cuyas cimas alcanzan altitudes comprendidas entre 1250 y 1582 m. La elevada altitud de este sector lo ha preservado de una excesiva penetración del turismo.

El escenario global del parque está salpicado de glaciares, valles, cursos de agua cristalina y pequeños lagos.

El peculiar ambiente montañoso está caracterizado por densos bosques de coníferas, cuyas especies varían según la altitud, la humedad y el tipo de terreno. Se encuentran abetos y pinos que se extienden hasta los límites de la vegetación arbórea.

En la zona central crecen plantas como el arándano rojo, mientras que en los prados alpinos, durante la época de deshielo, abundan anémonas, el azafrán y muchas otras plantas con flor.

La fauna actual está integrada por rebecos, gamuzas, marmotas, tejones y otros mamíferos pequeños.

Los grandes mamíferos, que hasta hace un siglo habitaban en estos parajes, se extinguieron definitivamente con la muerte del último oso en 1921.

Entre las aves están los faisanes de monte y los ratoneros.

PARQUE NACIONAL DOÑANA (ESPAÑA)

SITUACIÓN: en el delta del Guadalquivir, en la costa suroccidental de España.

SUPERFICIE: 758 km²

CARACTERÍSTICAS:

El clima, bastante singular, puede definirse como mediterráneo subhúmedo con influencias atlánticas, y se caracteriza por veranos calurosos y secos con una temperatura media de 25 °C y un periodo invernal suave y lluvioso de 11.5 °C aproximadamente. Las precipitaciones medias son de 500 mm al año y se registran sobre todo en primavera.

En el interior de las dunas costeras, la región es completamente llana. Los ramales del río que la atraviesan forman en los pantanos canales con agua que permanecen incluso durante el verano.

La vegetación desde la franja marítima crea cuatro tipos de ambiente natural: las dunas, la sabana, las marismas y el pantano.

El parque es célebre por la fauna que habita en este ecosistema, nidifican en él 125 especies de aves, e invernán otras tantas. Viven numerosos tipos de mamíferos, 17 especies de reptiles, 8 de peces y 9 de anfibios.

Entre los animales más importantes y raros que habitan Doñana se citarán el linco, el meloncilo, el águila imperial. El flamenco, el milano negro y la culebra bastarda.

PARQUE NACIONAL COVADONGA (ESPAÑA)

SITUACIÓN: en la vertiente occidental de los Picos de Europa.

SUPERFICIE: 170 km²

CARACTERÍSTICAS:

El invierno se caracteriza por una temperatura media de 9 °C, mientras que en verano, esta oscila alrededor de los 19 °C.

El parque, comprende una serie de altas cimas que alcanzan los 2400 m, con numerosos lagos de origen glaciar y una alternancia de frondosos bosques y pastos.

La vegetación arbórea está representada sobre todo por hayas, robles y encinas de los Pirineos, mientras que el sotobosque incluye interesantes especies como el acónito.

En los claros que se forman en las zonas deforestadas, desde hace tiempo, crece el brezo cantábrico junto a la típica vegetación del brezal.

En el parque, además de muchos animales pequeños, viven jabalíes, zorros, jinetas y rebecos. La avifauna comprende pequeños paseriformes y rapaces.

BLOQUE II. ESTUDIO DEL PARQUE REGIONAL DEL SURESTE DE MADRID

INTRODUCCIÓN HISTÓRICA

Los primeros pobladores de la zona habitaron allí hace aproximadamente 300.000 años, hecho constatado por los útiles de piedra del Paleolítico que se han encontrado. Pero la primera civilización medianamente avanzada data del Prerrománico, pudiendo encontrar en el ámbito madrileño explotaciones mineras, agricultura y ganadería, de las que existen numerosos utensilios utilizados para estas labores. El resto arqueológico más importante es el famoso vaso campaniforme, hallado en la necrópolis de Ciempozuelos.

Después aparecieron la cultura íbera y celta, que dieron lugar a la cultura celtíbera, entre los que se encuentran los habitantes madrileños de aquel periodo, los carpetanos. Los asentamientos carpetanos estaban constituidos por casas de planta rectangular, con paredes de adobe y piedra, que se disponían irregularmente alrededor de una plaza central. El origen de muchos pueblos de esta comarca se encuentra precisamente en estos asentamientos y su nombre actual procede del primitivo, aunque latinizado durante la dominación romana, como Arganda, Titulcia o Coslada.

Uno de los legados más importantes de los Romanos son las calzadas de piedra, dos de las cuales confluían en la zona de Titulcia; una de ellas enlazaba con la Ruta de la Plata y la otra procedía de Mérida con destino Zaragoza, pasando por Arganda.

La romanización también trajo consigo un importante crecimiento demográfico, mayores transacciones comerciales y una considerable expansión de ciertos modelos agrícolas basados en grandes explotaciones trabajadas por colonos y esclavos, las cuales pasaron posteriormente a manos de las principales familias visigodas.

Desde el siglo VII hasta finales del siglo XI, la región estuvo dominada por los musulmanes. En esta época se fundaron las localidades de Getafe, Pinto y Valdemoro.

En la reconquista la frontera se desplazó definitivamente al sur del Tajo.

En la Baja Edad Media, el predominio de los cultivos de secano y el auge de la ganadería lanar, debieron configurar un paisaje muy parecido al que conocemos hoy día, Es la época de mayor expansión de la Ganadería y la aparición de las Cañadas Reales.

En 1561, Felipe II instala la capital del Reino en Madrid y las localidades vecinas pasan a convertirse en proveedoras de productos de primera necesidad para la Villa y Corte.

Es a partir de este momento cuando comienza a reconocerse la calidad de los vinos, aceites, legumbres, quesos y otros productos procedentes de las vegas del Jarama o del Manzanares y de las alcarrias próximas.

La vida en la capital poblada por burócratas, comerciantes cortesanos y todo tipo de ventajistas y buscadores de fortuna se contraponía a la de los pueblos cercanos, agrícolas, en retroceso demográfico y en general bastante empobrecidos.

En el siglo XVIII, la llegada de monarcas ilustrados reactiva económicamente algunas localidades del sureste madrileño, como Valdemoro, donde se instala una fábrica de paños finos, San Fernando, con su Real Fábrica de Paños, o Aranjuez.

Esta población es la que alcanza mayor notoriedad durante el siglo de las Luces, al convertirse en residencia de los monarcas.

La organización territorial de Madrid, tal y como hoy la conocemos, se remonta a 1833, momento en el que se intentó poner coto al marasmo administrativo de partidos judiciales, señoríos, sexmos ..., en el que seguía sumido el Estado.

Ya entonces en la construcción de la provincia pesó seriamente su cercanía a la capital y la existencia próxima de Reales Sitios, como Aranjuez o San Fernando.

En lo que resta de siglo XIX y a lo largo del XX, los avatares sufridos por el sureste madrileño han sido el reflejo de los sucesos fraguados en la cercana capital.

Tal vez el hecho histórico más importante en los últimos tiempos sea la batalla del Jarama, que tuvo lugar entre el 5 y el 25 de febrero de 1937. En ese momento las tropas rebeldes decidieron cortar la principal vía de comunicación y abastecimiento de la capital, la carretera de Valencia, en un intento de acelerar la caída de la República. El frente se montó a lo largo de 25 kilómetros, desde San Martín de la Vega a Vaciamadrid, y pronto llegó hasta el propio río, generalizándose los combates por toda la zona.

Finalmente, el día 25 las tropas republicanas rechazaron el ataque nacionalista y se estabilizó un nuevo frente

más allá de la margen izquierda del Jarama, aunque alejado de las expectativas creadas por las tropas de Franco.

Los últimos años del siglo XX, han supuesto para la región sureste de Madrid cambios extraordinariamente profundos, probablemente mucho mayores que los acontecidos en todos los siglos anteriores. Las últimas décadas han traído radicales modificaciones en los usos tradicionales y una considerable transformación de la economía local, que ha pasado de depender de la agricultura y la ganadería a basarse en los servicios y la industria.

Consecuencia de todo ello ha sido el abandono de numerosas explotaciones tradicionales, la expansión de polígonos industriales y la proliferación de infraestructuras como carreteras, tendidos eléctricos, etc.

La población de la región también ha sufrido grandes cambios, al convertirse algunas de sus localidades en puntos de absorción de grandes contingentes humanos procedentes de la capital, donde proliferan las viviendas de nueva construcción y las macroubanizaciones.

Los restos de aquel primitivo mundo rural pendiente de la variación del clima y del paso de las estaciones, todavía subsiste a duras penas en un paisaje profundamente transformado y negativamente impactado. La región sureste de Madrid, como otras tantas, es el fruto de milenios de explotación humana del medio, casi siempre, a costa de los primitivos ecosistemas naturales.

Nos guste o no, los paisajes del sureste son patrimonio exclusivo del paso inexorable de la historia, el fruto de los afanes humanos frente a una naturaleza a menudo hostil; no obstante, sus valores culturales y naturales siguen siendo sobresalientes, y nos recuerdan el esplendor de un mundo natural probablemente perdido para siempre. Que sus últimas manifestaciones perduren en el futuro depende solamente de nosotros.

LEGISLACION DEL PARQUE

INTRODUCCION

En el sureste del área metropolitana de Madrid, considerando como enclave central la confluencia de los ríos Jarama y Manzanares, se extiende un área cuya calidad ambiental está definida por los contrastes que suponen la coexistencia de zonas de alto valor ecológico, paleontológico y arqueológico y la degradación producida por la actividad industrial, la inadecuada explotación de los recursos y factores derivados de su carácter periurbano.

Desde numerosos sectores afectados de una u otra forma por esta realidad, se ha demandado una actuación por parte de los órganos gestores de la Comunidad de Madrid que garantice la conservación de los recursos naturales y ponga fin, mediante la regeneración, a la degradación ambiental.

La Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres, dispone en su artículo 21.2 que las Comunidades Autónomas con competencia exclusiva en materia de espacios naturales protegidos, y con competencia para dictar normas adicionales de protección en materia de medio ambiente, podrán establecer, además de las figuras previstas en los artículos anteriores otras diferentes, regulando sus correspondientes medidas de protección.

El Estatuto de Autonomía de la Comunidad de Madrid, en su artículo 27.10, establece las competencias para el desarrollo legislativo, incluida la potestad reglamentaria en materia de protección del medio ambiente para evitar el deterioro de los equilibrios ecológicos, especialmente en lo relativo a los espacios naturales.

Por otro lado, la Ley 3/1988, de 13 de octubre, para la Gestión del Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid, en su artículo 7.2.5 atribuye a la Agencia de Medio Ambiente, dentro de sus competencias en materia

de gestión y ejecución, la relativa a la realización y, en su caso, impulsión de los trámites de declaración o reclasificación de espacios naturales protegidos, realizando los estudios previos correspondientes, así como la administración y gestión de dichos espacios, incluida la elaboración de los planes rectores de uso y gestión de los mismos.

El ámbito de aplicación de la presente Ley engloba parte de las vegas de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama, los cantiles que las rodean, las cuevas yesíferas del sur de Madrid, las vertientes terciarias de campos cerealistas y olivares al este de Pinto y Getafe, así como zonas de plataforma caliza con desarrollo de encinares y coscojares que se extienden en la parte superior de la vertiente izquierda del río Jarama.

En el territorio implicado, se entremezclan los usos agrícolas, forestales, residenciales, mineros, industriales, de reserva ecológica y de ocio. Comprende una superficie total de unos 300 kilómetros cuadrados con una falsa imbricación del conjunto de usos, e incluye áreas de los municipios de Torrejón de Ardoz, San Fernando de Henares, Coslada, Mejorada del Campo, Velilla de San Antonio, Rivas-Vaciamadrid, Arganda, Madrid, Getafe, Pinto, San Martín de la Vega, Valdemoro, Titulcia, Ciempozuelos, Chinchón y Aranjuez.

Se pretende reconvertir la realidad actual del Sureste Metropolitano con los medios que permiten una gestión integrada, mediante el desarrollo legislativo que garantice la protección de los valores ecológicos y una ordenada explotación de los recursos naturales, con especial atención al alto potencial agrario de las vegas de los ríos Manzanares y Jarama, y que se inicia con la promulgación de la presente Ley, junto a la realización de actuaciones encaminadas a regenerar y reconducir los procesos y actividades degradantes, teniendo en cuenta la distribución de los recursos naturales existentes en la Comunidad de Madrid y sus necesidades.

Los objetivos a desarrollar contemplan tres grandes líneas de intervención: proteger, recuperar y crear.

Las poblaciones de avifauna que se refugian en los cantiles yesíferos, en los olivares y campos cerealistas, que nidifican en la iglesia de Perales del Río o que utilizan como lugar de paso en las migraciones algunas lagunas generadas por la extracción de áridos deben ser objeto de protección y adecuado tratamiento, al igual que aquellas áreas que presenten un buen estado de conservación de sus valores naturales. A los sotos, riberas, barrancos, arroyos y cañadas desprovistos de vegetación y dominados por los vertidos, se deben encaminar actuaciones decididas de regeneración y restitución de su valor ambiental y ecológico. El entorno del Sur Metropolitano tiene que dejar de ser tanto el receptor de vertidos como de otros impactos negativos, derivados y dependientes de los sistemas urbanos.

El grado de explotación al que se ve sometido el ámbito objeto de protección y la dificultad que presentan para su recuperación alguno de los deterioros observados hacen necesaria la declaración de esta parte del territorio de la Comunidad de Madrid como espacio protegido, aunque no haya sido elaborado el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, acogiéndose a lo estipulado en el artículo 15.2 de la Ley 4/1989, de 27 de marzo.

La transformación y mejora ambiental debe tener en cuenta los usos actuales que pueden desarrollarse de acuerdo con la vocación del territorio directamente ligada a la actividad agraria en la vega de los ríos Manzanares y Jarama, que supongan una explotación equilibrada y respetuosa de los recursos naturales. Las distintas actividades deben ser reguladas evitando riesgos, modificaciones irreversibles y potenciando la preservación y progresión de los valores existentes.

Los aspectos fundamentales que se regulan en la presente Ley son:

- El establecimiento de un régimen jurídico especial para todo el ámbito ordenado, que garantice la compatibilidad y, en su caso, la subordinación del uso y disfrute de los terrenos que comprende a los fines de interés público.

·La previsión de las figuras del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y del Plan Rector de Uso y Gestión, que recojan el tipo, cantidad, calidad y condiciones de explotación de los recursos naturales. Ambos planes recogerán, en programas anuales o plurianuales, la acción conjunta de las distintas entidades y organismos públicos y de los particulares, así como la disposición de los recursos económicos para una protección activa, para lo que resulta imprescindible la atención y mejora de las condiciones de explotación en el sector primario.

·La constitución de un órgano que, bajo la dependencia de la Agencia de Medio Ambiente, pueda colaborar eficazmente en la gestión y control del medio y promover cuantas actividades sean necesarias para la consecución de las finalidades de esta Ley. Su composición garantizará la presencia de los organismos y entidades más directamente vinculadas a la conservación y potenciación del ámbito, con significación especial de los Ayuntamientos cuyos términos municipales queden afectados por la misma.

·El establecimiento de una zonificación que diferencie áreas dentro del ámbito total, en función de sus valores y de sus características actuales, y defina el carácter de las actividades y usos preferentes, compatibles o prohibidas para cada una de ellas.·Por todo ello, la aplicación del Plan de Ordenación de Recursos Naturales y del Plan Rector de Uso y Gestión, en el territorio afectado por la presente Ley, se prevé atendiendo a los objetivos fijados para la misma. En este sentido, las actividades mineras que por su localización, naturaleza o impacto ambiental supongan una limitación o pongan en peligro la consecución de los citados objetivos, se contemplan como objeto de las reformas necesarias, incluso en su emplazamiento, con el fin de adecuar el conjunto de las actividades a las necesidades del Parque.

·Para la modificación de las explotaciones mineras o la introducción de otras nuevas, se han tenido en cuenta en la Ley el esfuerzo de regeneración y la naturaleza de los Planes de Restauración que aporten los demandantes de las concesiones mineras además de la natural subordinación a las condiciones administrativas habituales en estos casos.

DISPOSICIONES GENERALES

ARTICULO 1

1. Es objeto de la presente Ley la declaración como Parque Regional de los terrenos en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama, y el establecimiento de un régimen jurídico especial que garantice la ejecución de un Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y un Plan Rector de Uso y Gestión, cuya finalidad será la protección, conservación y mejora de sus recursos naturales.

2. Dicho régimen jurídico tiene como objetivos:

a) Proteger la gea, fauna, flora, agua, atmósfera y paisaje, así como los restos arqueológicos y paleontológicos de todo el conjunto de los ecosistemas del ámbito ordenado, así como procurar su restablecimiento en los casos en que se hayan producido degradaciones.

b) Promover la utilización sostenible y ordenada de dicho ámbito.

c) Fomentar y generar en determinadas áreas del ámbito las actividades de interés educativo, cultural, de recreo y socioeconómico.

d) Conservar y mejorar el paisaje y la calidad de las aguas subterráneas y superficiales que discurren por el ámbito considerado o que lo afecten.

e) Propiciar la utilización del suelo con fines agrícolas, forestales o ganaderos y otros que se establezcan dentro del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y del Plan Rector de Uso y Gestión, orientados al

mantenimiento y mejora de la capacidad productiva del mismo, con respecto a los ecosistemas del entorno.

f) Fomentar la mejora, recuperación e implantación de actividades productivas de carácter agrario y forestal en las condiciones adecuadas, para que sean un instrumento de preservación y protección activa del medio, principalmente en aquellas áreas de elevada potencialidad agraria.

g) Disminuir los niveles de contaminación, fundamentalmente acústica, atmosférica y del suelo.

h) Fomentar las actividades de carácter público y los usos sociales en el ámbito ordenado, en función de los anteriores objetivos.

ARTICULO 2

La declaración de Parque Regional fijada en el artículo anterior se ampara en lo que dispone el artículo 15.2 de la Ley 4/1989, de 27 de marzo. Se declara espacio protegido, sin la previa aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, para frenar el creciente grado de explotación del territorio en cuestión, un espacio todavía con buen nivel de conservación, formado de cantiles, yesíferos, lagunas, sotos y masas boscosas en el que habita una importante población de avifauna, compuesta por especies consideradas «protegidas», necesitada igualmente de la debida preservación.

ARTICULO 3

El ámbito territorial al que afecta la presente Ley está constituido por los terrenos que engloban parte de la vega baja del río Manzanares, del río Jarama y sus vertientes. Su delimitación queda reflejada en el plano que se incorpora como anexo a la presente Ley y cuya descripción es la siguiente:

·El límite coincide por el norte con la línea férrea Madrid – Barcelona, en su cruce con la vega del Jarama, a lo largo de una longitud de 1,4 kilómetros. Discurre hacia el sur, por la margen derecha, tomando seguidamente el caz de regantes y continuando por él, hasta su proximidad al río, continuando hacia el sur por el camino que lleva al Palacio del Negralejo.

·En el punto que alcanza el límite del término municipal de Rivas–Vaciamadrid, lo recorre y a partir del kilómetro 4 de la carretera de Mejorada del Campo a Velilla, desciende hacia el suroeste incluyendo los barrancos y cantiles yesíferos hasta llegar al sur del núcleo de Rivas–Vaciamadrid, pasando por el barranco de los cazadores y el campillo de San Isidro.

·Continúa en dirección noroeste por la autovía A-3 (Madrid – Valencia) hasta su intersección con la Cañada Real Galiana o de Las Merinas, que se toma como límite, quedando incluida dentro del Parque, hasta la vega del Manzanares. Se desplaza nuevamente el límite hacia el noroeste por el camino de Madrid a Rivas–Vaciamadrid hasta interceptar con la línea del tren de alta velocidad Madrid – Sevilla, continuando hacia el sur por la misma hasta la carretera local de San Martín de la Vega (M-A, 3010), bajando en dirección sureste hasta su intersección con el arroyo Culebro, tomando dirección oeste por el mismo hasta el límite de los términos municipales de Getafe y de Pinto, subiendo en dirección norte hasta la cañada. La vía pecuaria vuelve a representar el límite del Parque en dirección suroeste hasta la llamada «Casa de Baño».

·A partir de este punto, en línea recta paralela a la autovía A-4, llega a la carretera MA-3018, después, por la cota 625, bordea la parte inferior del resalte morfológico existente hasta la carretera MP-3014, de Pinto a San Martín de la Vega, continuando hasta el cruce con la prolongación de la circunvalación oeste – sur de Pinto y hacia el este hasta el límite municipal entre Pinto y Valdemoro y el de Pinto y San Martín de la Vega, continuando por él hasta el camino de Gozquez. De aquí discurre por la carretera de Villaverde a San Martín de la Vega, sobrepasando este núcleo por sus sectores este y sur. Ya en terrenos de Valdemoro, asciende las cuevas yesíferas hacia el oeste, por caminos, dejando dentro del espacio protegido la vertiente directa hacia el

río Jarama, cruzando el arroyo de la Cañada y coincidiendo con la vía férrea Madrid – Andalucía en dirección sur, hasta llegar al núcleo de Ciempozuelos, rodeándole por el este y por el sur, siguiendo la carretera M-301 hasta la Granja Buenos Aires, continuando por el cerro Alto, el de la Peñuela y Valdinojo, dirigiéndose hacia el oeste hasta el camino alto de Palomeras.

- Posteriormente se dirige en dirección suroeste de modo que queda incluida la vertiente derecha del río Jarama hasta encontrar el límite provincial, por el que discurre, hasta el Puente Largo de Aranjuez, que constituye el extremo sur del espacio protegido.

- El este del Parque queda definido en su zona más meridional, por el camino de Aranjuez a Titulcia al que sigue durante 4 kilómetros para tomar hacia el este por el arroyo de las Cárcavas Grandes. Al llegar al límite con el término municipal de Chinchón, coincide con éste hasta la altura del pueblo de Titulcia; se aproxima a él por el camino de Los Chopos, rodeándolo por caminos.

- De aquí discurre en dirección noreste por la cañada real Galiana, desviándose de ella en dirección noreste por el camino de Los Corrales y de este último y en la misma dirección hasta el camino de Los Olivones por el que continúa para abandonarle en dirección noroeste por el límite de términos entre Titulcia y Chinchón, al que abandona en su cruce con la cañada Galiana, que toma en dirección norte hasta el punto donde se unen los límites de los términos municipales de Chinchón, San Martín de la Vega y Morata de Tajuña. Prosigue por el límite municipal entre Morata de Tajuña y San Martín de la Vega y seguidamente por el de Morata de Tajuña y Arganda, hasta las proximidades del límite del término municipal de Perales de Tajuña.

Desde este punto sigue dirección norte hasta los alrededores del casco urbano de Arganda, donde toma dirección oeste, englobando el monte de El Carrascal hasta la carretera de Arganda a Morata de Tajuña.

Desde este punto toma dirección sur hacia Morata de Tajuña, siguiendo dirección oeste por la vía pecuaria hasta enlazar con el trazado de la variante M-300 hasta su intersección con la variante de la N-III a su paso por Arganda, cuya franja de expropiación es el límite del Parque y continúa por terrenos del Servicio Forestal de la Comunidad de Madrid y nuevamente por el trazado de la variante M-300 hasta la M-218.

- La citada carretera M-218 constituye el límite este hasta el de los términos municipales de Arganda y de Velilla de San Antonio, siguiendo dirección este hasta la intersección de los municipios de Arganda, Velilla de San Antonio y Loeches, para continuar en dirección norte por el límite de este último municipio, aproximadamente unos 800 metros, para girar a continuación en dirección suroeste hasta llegar a la carretera M-218, continuando por la misma hasta el pie del cementerio de Velilla de San Antonio, donde toma el trazado del antiguo ferrocarril de la Azucarera de la Poveda; lo abandona para excluir la zona industrial al sur del casco de Velilla, retomándolo hasta su encuentro con la divisoria municipal del término de Rivas-Vaciamadrid con Velilla de San Antonio y Mejorada del Campo.

- Desde este punto se dirige por la divisoria de los términos de Velilla de San Antonio y Mejorada del Campo hasta los límites de la urbanización Las Acacias, los cuales rodea intersectando con la carretera M-218, continuando en dirección norte por la misma, hasta el nudo de la cerámica desde donde se dirige hasta el nudo de las carreteras M-218 y M-203 hasta el centro de la Seguridad Social, a partir del cual se dirige por el norte hasta confluir con la antigua línea de ferrocarril de la Azucarera de la Poveda, dirigiéndose hacia el este recogiendo la terraza baja y primer escarpe del río Henares, tomando a continuación dirección noreste por la M-203 hasta cortar con la divisoria de los términos municipales de San Fernando de Henares y de Mejorada del Campo, para continuar por la misma hasta el alto de Valdecelada donde toma un camino en dirección noroeste que intersecta la carretera M-203 en el kilómetro 4, continuando en dirección noroeste, para coger la zona conocida como El Toro hasta confluir nuevamente con el límite municipal de Torrejón de Ardoz, en su intersección con el cauce del río Henares.

- En este punto sigue la carretera hasta el Castillo de Aldovea, y desde éste, el límite es la carretera al Tejar del

Castillo en dirección suroeste.

·Desde las proximidades del Tejar coincide con el camino de Mejorada del Campo hacia el noroeste, separándose del mismo a la altura de Vegacarpas para llegar por lindes de parcelas al kilómetro 19,9 de la vía férrea (Madrid – Barcelona), que cierra el Parque Regional por el norte.

ARTICULO 4

Se establece una zona periférica de protección, en el sector este del municipio de Velilla de San Antonio y norte de Arganda sobre unidades de terrazas altas y medias del río Jarama. Sus límites y condiciones de protección se desarrollan en el artículo 32 de la presente Ley y en el plano incorporado como anexo.

TITULO I. DEL REGIMEN JURIDICO Y DE FINANCIACION

CAPITULO I. REGIMEN JURIDICO Y DE FINANCIACION

ARTICULO 5

El régimen jurídico que establece esta Ley lleva aparejado la declaración de utilidad pública o interés social a todos los efectos, y en particular a los expropiatorios respecto de los terrenos incluidos en su ámbito y demás bienes y derechos que pueden resultar afectados.

La Comunidad de Madrid adoptará las medidas necesarias y habilitará los medios precisos para que los terrenos incluidos en el ámbito de esta Ley, siempre que se demuestre que son imprescindibles para la consecución de los objetivos de la misma, de acuerdo con las directrices del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales pasen a ser de titularidad pública.

Sin perjuicio de la aplicación, cuando fuese preciso, del procedimiento expropiatorio o de la adquisición directa de bienes o derechos, se podrá autorizar permutas de terrenos de titularidad pública por otros situados en el ámbito territorial de la presente Ley o en la periferia del mismo. También se podrán establecer acuerdos, convenios y consorcios entre los particulares y la Comunidad de Madrid.

ARTICULO 6

Corresponde a la Comunidad de Madrid, a través de la Agencia de Medio Ambiente, el ejercicio de los derechos de tanteo y retracto en todas las transmisiones onerosas inter vivos de los terrenos situados en el ámbito del espacio protegido declarado por la presente Ley, siempre que el ejercicio de estos derechos no menoscabe la capacidad productiva de la tierra que se haya definido en el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales.

Para el ejercicio de los derechos de tanteo y retracto, el transmitente deberá notificar fehacientemente a la Agencia de Medio Ambiente las condiciones esenciales de la transmisión pretendida y, en su caso, copia fehaciente de la escritura pública en que haya sido instrumentada la citada transmisión. El derecho de tanteo podrá ejercerse en el plazo de tres meses y el de retracto en un año, ambos a contar desde la correspondiente notificación que deberá efectuarse en todo caso y será requisito necesario para inscribir la transmisión en el Registro de la Propiedad.

En defecto de notificación o cuando las indicaciones expresadas en la misma no coincidan con la transmisión efectuada, la Comunidad de Madrid podrá ejercitar el derecho de retracto en el plazo de seis meses, a contar desde que la Agencia de Medio Ambiente haya tenido conocimiento de las condiciones reales de la transmisión.

ARTICULO 7

1. Con carácter general, las vinculaciones, limitaciones y prohibiciones de aprovechamientos de los recursos naturales que sean incompatibles con las finalidades establecidas por la presente Ley, así como las que, en virtud de la misma, se contengan en el Plan Rector de Uso y Gestión y en el Planeamiento Urbanístico, no darán lugar a indemnización, salvo lo dispuesto en el apartado siguiente del presente artículo, precepto que se aplicará a los aprovechamientos agrarios.
2. En los casos en que la presente Ley o, en su virtud, el Plan Rector de Uso y Gestión impongan vínculos que no resulten compatibles con la utilización tradicional y consolidada de los predios, previo informe preceptivo de la Consejería que tenga asumida las competencias agrarias, procederá la indemnización por los mismos, que se determinará de acuerdo con las normas que regulan la responsabilidad patrimonial de la Administración.
3. También podrán convertirse otras formas de indemnización, consistentes en el otorgamiento de ayudas, subvenciones y otros medios de fomento, previo informe de las Consejerías de la Comunidad de Madrid, con competencias sectoriales afectadas.

CAPITULO II. FINANCIACION Y MEDIOS PRESUPUESTARIOS

ARTICULO 8

- 1. Con carácter general, las vinculaciones, limitaciones y prohibiciones de aprovechamientos de los recursos naturales que sean incompatibles con las finalidades establecidas por la presente Ley, así como las que, en virtud de la misma, se contengan en el Plan Rector de Uso y Gestión y en el Planeamiento Urbanístico, no darán lugar a indemnización, salvo lo dispuesto en el apartado siguiente del presente artículo, precepto que se aplicará a los aprovechamientos agrarios.*
- 2. En los casos en que la presente Ley o, en su virtud, el Plan Rector de Uso y Gestión impongan vínculos que no resulten compatibles con la utilización tradicional y consolidada de los predios, previo informe preceptivo de la Consejería que tenga asumida las competencias agrarias, procederá la indemnización por los mismos, que se determinará de acuerdo con las normas que regulan la responsabilidad patrimonial de la Administración.*
3. También podrán convertirse otras formas de indemnización, consistentes en el otorgamiento de ayudas, subvenciones y otros medios de fomento, previo informe de las Consejerías de la Comunidad de Madrid, con competencias sectoriales afectadas.

ARTICULO 9

Para el cumplimiento de las finalidades y objetivos de esta Ley se dispondrá:

- a) De las tasas y precios públicos que se generen a consecuencia de la aplicación de la Ley y disposiciones que la desarrollen y complementen, por la prestación de servicios o realización de actividades, o por la utilización privativa o el aprovechamiento especial del dominio público.
- b) De aportaciones y subvenciones de entidades públicas y privadas, o de particulares, o ingresos de cualquier otra índole que, conforme a la Ley, se obtengan para sus finalidades.
- c) De los ingresos provenientes de concesiones y autorizaciones otorgadas a consecuencia de la aplicación de la normativa que corresponda.

TITULO II. DE LA ORDENACION DE LOS RECURSOS NATURALES Y LA GESTION DEL PARQUE REGIONAL

CAPITULO I. PLAN DE ORDENACION DE LOS RECURSOS NATURALES

ARTICULO 10

En el plazo máximo de un año, a partir de la entrada en vigor de la presente Ley, el Consejo de Gobierno aprobará el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales.

ARTICULO 11

El contenido del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales se referirá, como mínimo, de forma expresa, a las siguientes cuestiones:

a) Descripción e interpretación de las características físicas y biológicas del ámbito implicado.

b) Descripción y definición de los recursos naturales existentes, renovables y no renovables, estado de conservación, y grado de explotación. Esta definición contemplará su relación con los ecosistemas y paisajes que integran el ámbito territorial afectado por la presente Ley, formulando un diagnóstico del mismo y una previsión de su evolución futura.

c) Directrices generales de ordenación y uso del ámbito con determinación de las limitaciones generales y específicas sobre los usos y actividades, tendiendo a la conservación y potenciación de los espacios y especies a proteger.

d) Establecimiento de normas sobre la utilización racional de los recursos naturales y sobre la práctica de las actividades y actuaciones que, en función de la zonificación establecida, garanticen el mantenimiento del equilibrio ecológico o posibiliten la progresión ecológica.

e) Indicación de las actuaciones de conservación, restauración y mejora para los recursos naturales que lo precisen.

f) Orientaciones sobre localización y desarrollo de proyectos de investigación para la mejora de suelos, lucha contra la erosión y desarrollo de la agricultura biológica.

g) Directrices para la mejora de explotaciones, incorporación de jóvenes y desarrollo de políticas asociativas en relación a la producción, transformación y distribución de productos ligados al sector primario.

h) Establecimiento de criterios para la concesión de subvenciones, ayudas e inversiones que se consideren necesarias a las explotaciones agrarias y forestales, a las actividades científicas o de investigación, culturales, recreativas y de formación medioambiental, localizadas dentro del ámbito considerado en la presente Ley.

i) Directrices y planificación en lo relativo a restauraciones, recuperaciones, conservación, control de especies, investigación, desarrollo socioeconómico y condiciones para garantizar su grado de cumplimiento.

j) Establecimiento de normas para proyección y posterior ejecución de obras relativas a infraestructuras de transporte, en función de la zonificación establecida a fin de garantizar los objetivos de la presente Ley.

k) Establecimiento de criterios para la concesión de nuevas actividades mineras, o para la ampliación de las existentes a la entrada en vigor de la presente Ley, en el ámbito del territorio afectado.

l) Elaboración de un censo de los humedales existentes, su grado de conservación, sus valores ambientales y sus posibilidades de aprovechamiento para los objetivos de la presente Ley.

m) Establecimiento de medidas para controlar y mejorar la calidad de las aguas y el impacto de los vertidos contaminantes de los tramos superiores de los ríos.

n) Adopción de medidas para controlar, tanto los vertidos a los ríos procedentes de las plantas de tratamiento y lavado de áridos como la contaminación difusa producida por la agricultura de la zona.

ARTICULO 12

El Plan de Ordenación de los Recursos Naturales será elaborado por la Agencia de Medio Ambiente en colaboración con las Consejerías con competencias sectoriales específicas y con los Ayuntamientos cuyos términos municipales están afectados por el ámbito de aplicación de esta Ley, pudiendo recabar información de otras Consejerías y Organismos Públicos afectados y en su tramitación tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

a) Incluirá trámite de audiencia a los interesados, con consulta a los sectores socioeconómicos y laborales afectados, así como asociaciones de ámbito nacional o local cuyos objetivos sean el logro de los objetivos de esta Ley.

b) Se consultará a los Ayuntamientos y otros organismos, remitiendo su redacción provisional, para que en el plazo de un mes aporten las modificaciones que se pretendan antes de la aprobación.

c) Una vez elaborado el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, será sometido a información pública por la Agencia de Medio Ambiente durante un mes, mediante anuncio en el «Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid», en la prensa de mayor difusión y en los tablones de anuncios de los municipios afectados en el ámbito de esta Ley.

d) Concluido el trámite de información pública, a la vista del contenido de las alegaciones y dentro de los treinta días siguientes, la Agencia de Medio Ambiente elevará al Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales para su aprobación.

e) La aprobación será publicada en el «Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid».

ARTICULO 13

1. Durante la elaboración y tramitación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales no podrán realizarse actos que supongan una transformación sensible de la realidad física y biológica que pueda dificultar o imposibilitar alguno de los objetivos de la presente Ley.

2. Durante la elaboración y tramitación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, y hasta que se produzca su aprobación, no podrán otorgarse autorizaciones, licencias o concesiones que habiliten para la realización de actos a los que se refiere el apartado anterior sin informe favorable de la Agencia de Medio Ambiente, que deberá emitirse en un plazo máximo de sesenta días.

ARTICULO 14

1. Los efectos del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales tendrán el alcance que establezcan sus propias normas de aplicación.

2. Las disposiciones del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales constituirán un límite para

cualquier otro instrumento de ordenación territorial o física, cuyas determinaciones no podrán alterar o modificar dichas disposiciones. Los instrumentos de ordenación territorial o física existentes que resulten contradictorios con el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales deberán adaptarse a ellos.

3. Las disposiciones del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales serán también de obligado cumplimiento para cualquier procedimiento administrativo relativo a la concesión de actividades mineras que se pretenda localizar en el territorio afectado por esta Ley, así como la ampliación de las existentes.

ARTICULO 15

En el plazo máximo de seis meses, desde la aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, al que se refiere el artículo 10, deberá aprobarse por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid un Plan Rector de Uso y Gestión, que será revisado con una periodicidad de cuatro años.

CAPITULO II. PLAN RECTOR DE USO Y GESTION

ARTICULO 16

1. El Plan Rector de Uso y Gestión establecerá las normas de utilización del Parque Regional y de sus diferentes zonificaciones internas.

2. El Plan a que se refiere el presente artículo concretará, en el tiempo y en el espacio, las actuaciones que se consideren necesarias para salvaguardar los elementos naturales objeto de protección y aquellas otras imprescindibles para lograr la transformación y recuperación de las áreas degradadas.

Con el fin de abordar las medidas de urgencia que requieren los objetivos de esta Ley, en el marco del Plan Rector de Uso y Gestión se elaborará una Estrategia de Regeneración de Areas Degradadas y de Interés Ambiental en la que se diseñarán las obras y trabajos de mejora, recuperación y acondicionamiento de aquellas áreas que, por sus valores ambientales, usos agrícolas o fines recreativos, requieran una intervención urgente y específica. Esta Estrategia afectará prioritariamente a las zonas denominadas como A, B, C y E en el artículo 24 de esta Ley.

3. Asimismo, establecerá la concesión de subvenciones y otros auxilios a las explotaciones de los recursos naturales, de forma que se adapten a las condiciones de salvaguarda de los valores naturales. Fijará también las líneas de trabajo y ayuda en relación a las actividades investigadoras y científicas, culturales, recreativas y educativas.

4. El Plan Rector de Uso y Gestión regulará el establecimiento de compensaciones e indemnizaciones en los casos en que la aplicación del mismo imponga limitaciones o vínculos por no resultar aquéllos compatibles con la utilización ordenada del ámbito.

5. En la redacción de todos los aspectos que regule el Plan Rector de Uso y Gestión se tomarán necesariamente como base las orientaciones y directrices emanadas del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales.

ARTICULO 17

La elaboración del Plan Rector de Uso y Gestión se ajustará al siguiente procedimiento:

1. Será elaborado por la Agencia de Medio Ambiente, quien podrá recabar, a través de la Junta Rectora, la colaboración de otros organismos públicos o privados. Las Consejerías competentes en materia agraria, industrial, energética, minera y urbanística informarán preceptivamente en el plazo de treinta días dicho Plan

antes de su aprobación.

2. El Plan Rector de Uso y Gestión incluirá trámite de audiencia a los interesados, con consulta a los sectores socioeconómicos y laborales afectados.
3. El Plan Rector de Uso y Gestión, previo informe favorable de la Junta Rectora, deberá ser sometido a información pública mediante anuncio en el «Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid».
4. Transcurrido el período de información pública, la Agencia de Medio Ambiente, a través de la Consejería a la que estuviera adscrita, lo elevará al Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid para su aprobación.
5. El Plan Rector de Uso y Gestión aprobado por el Consejo de Gobierno será publicado en el «Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid», y en el «Boletín Oficial del Estado».

ARTICULO 18

1. Los efectos del Plan Rector de Uso y Gestión tendrán el alcance que establezcan sus propias normas de aprobación.
2. El Plan Rector de Uso y Gestión será obligatorio y ejecutivo. Los instrumentos de ordenación territorial o física existentes que resulten contradictorios con el Plan Rector de Uso y Gestión deberán adaptarse a éste.

Entre tanto dicha adaptación no tenga lugar, las determinaciones del Plan Rector de Uso y Gestión se aplicarán, en todo caso, prevaleciendo sobre los instrumentos de ordenación territorial o física existentes. De igual forma, prevalecerán sus contenidos y determinaciones sobre el procedimiento administrativo exigible para las concesiones mineras, en el ámbito territorial de la presente Ley.

CAPITULO III. GESTION DEL PARQUE REGIONAL

ARTICULO 19

La gestión del Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama corresponde a la Agencia de Medio Ambiente.

ARTICULO 20

El Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid nombrará una Junta Rectora como órgano consultivo adscrito a la Agencia de Medio Ambiente una vez aprobado el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales.

Este órgano deberá colaborar en el cumplimiento de la presente Ley, prestando el asesoramiento necesario tanto en la gestión como en la administración del mencionado Parque Regional.

ARTICULO 21

1. El funcionamiento de la Junta Rectora será en Pleno y en Comisión Permanente.
2. La composición de la Junta Rectora y la Comisión Permanente quedará establecida definitivamente en el Plan Rector de Uso y Gestión, con un número máximo de cuarenta y un miembros.
3. Su composición garantizará la representación de los Ayuntamientos cuyo término municipal se vea incluido en el ámbito del Parque Regional, los sectores socioeconómicos y laborales implicados, universidades, sociedades o grupos cuya finalidad primordial sea la conservación del medio natural, con conocimientos

específicos sobre el ámbito, así como las Consejerías de la Comunidad de Madrid con competencias sectoriales afectadas.

ARTICULO 22

Serán funciones de la Junta Rectora en Pleno:

1. Velar por el cumplimiento de las disposiciones normativas, de todo rango, que afecten al ámbito de esta Ley, y proponer a los órganos competentes la adopción de las normas necesarias para la más eficaz defensa de los valores y singularidades de las áreas protegidas.
2. Informar preceptivamente las disposiciones normativas que afecten al ámbito de esta Ley.
3. Informar sobre actuaciones, trabajos, obras, aprovechamientos o planes de investigación que se pretendan realizar en el ámbito de esta Ley, incluidos o no en el Plan Rector de Uso y Gestión, y, especialmente, los expedientes de concesión de nuevas licencias de actividades mineras así como los de ampliación o modificación de las existentes.
4. Informar preceptivamente el Plan Rector de Uso y Gestión y sus revisiones, velando por su cumplimiento y elaborar la Memoria anual de actividades y resultados.
5. Informar preceptivamente los instrumentos de planeamiento urbanístico de los municipios incluidos en el ámbito de esta Ley, de acuerdo con los procedimientos previstos en la Legislación del Suelo.
6. Velar por la correcta y efectiva utilización de los fondos asignados al cumplimiento de las finalidades y a la realización de las actividades previstas en la presente Ley, así como por la tramitación de las subvenciones y ayudas contempladas en la misma.
7. Promover estudios, investigaciones y actividades educativas y culturales relacionados con el ámbito ordenado, así como fomentar la divulgación de sus resultados.
8. Elaborar, aprobar y modificar su propio reglamento de régimen interior.
9. Proponer la celebración de los convenios que en orden a los fines de la presente Ley sean necesarios suscribir con la Administración del Estado y otras Administraciones Públicas y sociedades privadas.
10. Cuantas otras funciones sean necesarias para el cumplimiento de los fines de la presente Ley, que no estén especialmente atribuidos a otros órganos y Administraciones Públicas.

ARTICULO 23

El Pleno de la Junta Rectora podrá delegar en la Comisión Permanente cuantas funciones estime convenientes.

TITULO III. DE LA ZONIFICACION, RESTRICCIONES USOS Y ACTIVIDADES

ARTICULO 24

1. El ámbito territorial a que se refiere en los artículos 2 y 3 de la presente Ley queda clasificado a los efectos de la misma en las siguientes zonas:

·Zona A: De Reserva Integral.

- Zona B: De Reserva Natural.
- Zona C: Degradadas a regenerar.
- Zona D: De explotación ordenada de los recursos naturales.
- Zona E: Con destino agrario, forestal, recreativo, educativo y/o equipamientos ambientales, y/o usos especiales.
- Zona F: Periférica de protección.

2. La distribución espacial de las zonas clasificadas queda reflejada en el anexo.

ARTICULO 25

Los límites entre las diferentes zonas clasificadas se definirán por el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y por los sucesivos Planes Rectores de Uso y Gestión.

ARTICULO 26

De acuerdo con el régimen jurídico del suelo, de aplicación en la Comunidad de Madrid, el territorio incluido en las zonas A, B, C, D y E quedará clasificado como suelo No Urbanizable.

ARTICULO 27

1. Constituyen zonas de reserva integral (Zonas A) dentro del ámbito territorial afectado por la presente Ley aquellas que presentan ecosistemas, comunidades o elementos que por su rareza, importancia o vulnerabilidad merecen una especial protección. Las singularidades que incluyen estas zonas, señaladas como A en los planos que se incorporan como anexo, abarcan elementos geológicos, florísticos y faunísticos, con especial relevancia de estos últimos.

2. Se incluyen en las zonas a las que se refiere este artículo los cortados y cumbres yesíferas de la margen derecha del Jarama en los términos municipales de Rivas–Vaciamadrid y San Martín de la Vega, lagunas del Porcal norte y las Arriadas y sotos asociados.

3. En las zonas de reserva integral no se permitirá ningún uso o actividad que no se oriente directamente a la conservación del equilibrio natural o a la mejora de las condiciones para favorecer la progresión ecológica. En particular las zonas de reserva integral quedan sujetas a las siguientes prohibiciones:

a) La circulación y establecimiento de vehículos de motor y velocípedos fuera de las vías adecuadas para ello, salvo autorización temporal y expresa otorgada por la Agencia de Medio Ambiente. No estarán sujetos a tal autorización los vehículos que accedan a los predios de propiedad privada en los términos que establezcan, en su caso, las determinaciones del Plan Rector de Uso y Gestión.

b) Todas aquellas actividades que afecten a la flora y a la fauna cuando se realicen sin la autorización de la Agencia de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid o cuando sean contrarias a los programas de estudio e investigación aprobados en el Plan Rector de Uso y Gestión, y muy concretamente:

–La captura de animales.

–La recogida de plantas, su arranque y el corte de sus ramas.

-La recolección de flores, frutos y semillas.

c) La práctica de la caza y de la pesca, salvo que responda a fines de investigación o gestión y cuente con la aprobación de la Agencia de Medio Ambiente.

d) La acampada y producción de fuegos.

e) La introducción de especies animales o vegetales exóticas.

f) La realización de obras o movimientos de tierras que modifiquen la morfología, los cursos y el régimen de las aguas, en los términos y con las excepciones que se establezcan en el Plan Rector de Uso y Gestión o en las actuaciones a las que se refiere la disposición adicional segunda, cuyo objetivo es la restauración del medio natural.

g) La realización de actividades como: Instalación de trampas, esparcimiento de veneno y cualquier otra que pueda ser perjudicial para la fauna, salvo autorización expresa de la Agencia de Medio Ambiente.

h) La instalación de tendidos aéreos, eléctricos y telefónicos y la construcción de nuevos caminos y vías, sin previa autorización de la Agencia de Medio Ambiente.

i) Concesión de nuevas autorizaciones de extracciones de áridos, y en el caso que se considere el paso de este recurso minero a la sección C de acuerdo con la normativa básica estatal en la materia, no se otorgarán concesiones de explotación.

En relación con las graveras en explotación actualmente, la Agencia de Medio Ambiente deberá ejercer la labor de seguimiento y control de la ejecución de los Planes de Restauración aprobados procurando su adecuación al cumplimiento de los objetivos de la presente Ley. El Plan de Ordenación de los Recursos Naturales deberá determinar las acciones necesarias referidas a aquellas que tengan autorizado un plazo mayor de un año de explotación.

j) Concesión de nuevas autorizaciones de extracciones de otros recursos mineros o rocas industriales. En el caso de extracciones en explotación, la Agencia de Medio Ambiente deberá ejercer la labor de seguimiento y control de la ejecución de los Planes de Restauración aprobados y medidas correctoras, procurando su adecuación al cumplimiento de los objetivos de la presente Ley.

El Plan Rector de Uso y Gestión establecerá las limitaciones que se consideren necesarias de acuerdo con los criterios establecidos en el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales.

4. En las zonas de reserva integral a las que se refiere este artículo y con las limitaciones establecidas en el número anterior, se permitirán, de acuerdo con lo que establezcan el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y en los sucesivos Planes Rectores de Uso y Gestión, las siguientes actividades:

a) Las agrícolas, ganaderas, forestales y las relacionadas con el mantenimiento, mejora o conservación del medio natural.

b) Las que tengan fines educativos y de investigación.

ARTICULO 28

1. Constituyen Zonas de Reserva Natural (Zonas B) aquellas que han sido poco modificadas o en las que la explotación actual de los recursos naturales ha potenciado la existencia y desarrollo de formaciones, comunidades o elementos naturales que merecen ser objeto de protección, mantenimiento, restauración y

mejora.

2. Se incluyen en esta calificación los sotos y riberas de los ríos Jarama y Manzanares, salvo los incluidos en el artículo 27.2, masas forestales del entorno de La Marañosa, los encinares y coscojares en las vertientes calizas de El Pingarrón, El Butarrón, Vallequillas, El Carrascal de Arganda, áreas cerealistas y de olivar con asentamiento de poblaciones de avutardas, otros enclaves de menor extensión elegidos como hábitat para ciertas especies de interés y parajes de relevancia paisajística local.

3. Las zonas de reserva natural quedan sujetas a las siguientes prohibiciones:

a) La circulación y estacionamiento de vehículos, salvo los destinados a labores agrarias, forestales y de acceso a los predios o de gestión del ámbito ordenado por esta Ley, fuera de los viales de la red de carreteras y de los que se señalen en el Plan Rector de Uso y Gestión.

b) Nuevas prácticas agrarias que impidan la consecución de los objetivos expresados en el apartado 1 del presente artículo.

c) La introducción de especies animales o vegetales exóticas.

d) La modificación de los cursos naturales de aguas superficiales y el régimen de las aguas subterráneas.

e) La acampada y producción de fuegos, sin autorización expresa de la Agencia de Medio Ambiente.

f) La práctica de deportes de exijan infraestructuras y equipamiento o utilicen medios mecánicos y automotrices.

g) Concesión de nuevas autorizaciones de extracciones de áridos, y en caso que se considere el paso de este recurso minero a la sección C, según la normativa básica estatal en la materia, no se otorgarán concesiones de explotación. En relación a las graveras en explotación actualmente, la Agencia de Medio Ambiente deberá ejercer las funciones de seguimiento y control de la ejecución de los Planes de Restauración aprobados, procurando su adecuación para el cumplimiento de los objetivos de la presente Ley.

El Plan Rector de Uso y Gestión deberá determinar las acciones necesarias referidas aquellas que tengan autorizado un plazo mayor de un año de explotación.

h) La realización de edificaciones o construcciones de todo tipo, ya sean de carácter temporal o permanente, con excepción de las obras de conservación, mejora o control que determine el Plan Rector de Uso y Gestión o a las que se refiere la disposición adicional segunda.

i) Las extracciones de otros recursos minerales o rocas industriales. Para aquellas que estén en explotación a la entrada en vigor de la presente Ley, la Agencia de Medio Ambiente ejercerá el seguimiento y control de la ejecución de los Planes de Restauración y medidas correctoras, procurando su adecuación para el cumplimiento de los objetivos de la presente Ley.

El Plan Rector de Uso y Gestión fijará la limitaciones precisas de acuerdo con los criterios del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales.

j) La práctica de la caza hasta tanto no sea regulada mediante un Plan de Ordenación Cinegética, si así lo considerara conveniente el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales.

4. En las zonas de reserva natural se permitirán o podrán fomentarse en su caso de acuerdo con el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales los usos y actividades siguientes:

- Los de carácter productivo agrícola, ganadero forestal que colaboren de forma eficaz en el mantenimiento y mejora de los valores actuales.
- Los usos conservadores y regeneradores del suelo.
- Las actividades educativas y culturales o de esparcimiento que no signifiquen un uso intensivo de las áreas, ni perjudiquen el suelo o la calidad de las aguas.
- La práctica de la pesca se regulará en el Plan Rector de Uso y Gestión, atendiendo al respeto al entorno, a las especies presentes y con la limitación de la modalidad de «pesca sin muertes», que garantice la devolución sin daño de las capturas.

ARTICULO 29

1. Constituyen zonas degradadas a regenerar (zonas C) diversas áreas que han sido utilizadas de forma intensiva, sufriendo graves deterioros en sus valores naturales. Estas zonas están ligadas ambiental y territorialmente con las masas forestales de La Marañoso o con las de las vertientes donde se desarrolla una cubierta vegetal valiosa o en contacto con zonas de reserva integral o reserva natural.
2. Quedan prohibidas en las zonas C todas aquellas actividades que produzcan nuevos o mayores deterioros, como son:
 - a) La realización de edificaciones o construcciones de todo tipo, con excepción de las obras de conservación o mejora que determine el Plan Rector de Uso y Gestión.
 - b) La práctica de la caza, salvo que corresponda a fines de investigación, conservación o gestión del ámbito y cuente con autorización expresa de la Agencia de Medio Ambiente. El Plan Rector de Uso y Gestión regulará en las zonas C la práctica de la pesca, atendiendo al respeto al entorno, a las especies presentes y con la limitación de la modalidad de «pesca sin muerte», que garantice la devolución sin daños de las capturas.
 - c) La introducción de especies animales o vegetales exóticas.
 - d) La implantación de cultivos o labores de reforestación, salvo autorización de la Agencia de Medio Ambiente, previo informe de la Consejería en la que recaigan las competencias agrarias.
 - e) Concesión de nuevas autorizaciones de extracción de áridos y, en el caso de que se considere el paso de este recurso minero a la sección C, de acuerdo con la normativa básica estatal en la materia, no se otorgarán concesiones de explotación.

En relación a las graveras en explotación actualmente, la Agencia de Medio Ambiente deberá ejercer funciones de seguimiento y control de la ejecución de los planes de restauración aprobados.

El Plan Rector de Uso y Gestión deberá determinar las acciones necesarias referidas a aquellas que tengan autorizado un plazo mayor de un año de explotación.

ARTICULO 30

1. Constituyen zonas de explotación ordenada de los recursos naturales (Zonas D) aquellas áreas en las que las actividades principales están relacionadas con la explotación de recursos agrícolas en regadío o en secano, híbridos, mineros y forestales.
2. Los Planes de Restauración de las explotaciones de áridos serán objeto de control y seguimiento por la

Agencia de Medio Ambiente, procurando su articulación ordenada para el cumplimiento de los objetivos de la presente Ley, quedando sometidos a las determinaciones del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales.

3. El Plan Rector de Uso y Gestión regulará las condiciones de aprovechamiento de los recursos en todos sus aspectos, programando las transformaciones que se consideren necesarias así como las inversiones y fórmulas de intervención adecuadas para la consecución de los objetivos que impulsan la promulgación de la presente Ley.

4. En las zonas D que limiten directamente con Zonas A y/o Zonas B, se establece una franja de protección donde no podrán en ningún caso realizarse actividades de extracción de áridos. Dicha franja tendrá una anchura de 100 metros en el contacto con zonas A, y de 50 metros en el contacto con zonas B.

ARTICULO 31

1. Constituyen zonas con Destino Agrario Forestal, Recreativo, Educativo y/o Equipamientos Ambientales y/o usos especiales (Zonas E) las que presentan al mismo tiempo un bajo valor ambiental, alta incidencia de impactos negativos y potencialidad para albergar equipamientos ambientales o para fines recreativos.

2. En las áreas a las que se refiere el presente artículo podrán localizarse equipamientos de ocio, recreo, educativos, culturales, infraestructuras agrarias, ambientales y/o especiales. También deberán ser destinadas al desarrollo de una cubierta vegetal.

3. En las áreas a las que se refiere el presente artículo, no se concederán nuevas autorizaciones de extracción de áridos y, en el caso de que se considere el paso de este recurso minero a la sección C, de acuerdo con la normativa básica estatal en la materia; no se otorgarán concesiones de explotación. En relación a las graveras en explotación actualmente, la Agencia de Medio Ambiente deberá ejercer funciones de seguimiento y control de la ejecución de los planes de restauración aprobados.

El Plan Rector de Uso y Gestión deberá determinar las acciones necesarias referidas a aquellas que tengan autorizado un plazo mayor de un año de explotación.

4. Cualquier proyecto o actuación que se plantee en estas áreas deberá contar con autorización expresa de la Agencia de Medio Ambiente.

ARTICULO 32

1. El Parque en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama que la presente Ley crea, contará con una zona periférica de protección denominada zona F y formada por un terreno en forma de franja que se extiende al este del término municipal de Velilla de San Antonio y al oeste de Mejorada del Campo hasta los límites territoriales que la presente Ley fija, dentro del conjunto geomorfológico conocido por las terrazas del río Jarama.

Las características ambientales de esta zona están condicionadas por las explotaciones causantes de su notable alteración.

2. El Plan Rector de Uso y Gestión deberá contemplar limitaciones a las actividades de posible implantación en esta zona con el fin de evitar impactos ambientales que puedan afectar al ámbito del espacio protegido.

3. El grave daño que presenta el perfil de suelo en esta zona será corregido según un proyecto específico de restauración que se elaborará en un plazo máximo de un año, a partir de la aprobación del Plan de Ordenación de Recursos Naturales.

ARTICULO 33

Las zonas a las que se refiere el artículo 24 también quedan sujetas a las prohibiciones que se indican a continuación:

a) El vertido de todo tipo de residuos líquidos o sólidos de forma incontrolada, así como las emisiones contaminantes.

b) La publicidad exterior.

c) Los tratamientos fitosanitarios cuyo fin no sea el control de una plaga o de malas hierbas y cuya selectividad esté demostrada, de forma que no afecte sustancialmente al medio.

TITULO IV. DE LAS INFRACCIONES Y SANCIONES

ARTICULO 34

Las acciones u omisiones que infrinjan lo establecido en la presente Ley, en relación a las áreas creadas por la misma o contravengan los actos administrativos derivados de su ejecución, serán sancionadas de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales, de la Flora y Fauna Silvestres, y con la legislación específica que, a tenor de la naturaleza de la infracción, resulte aplicable.

DISPOSICIONES ADICIONALES

PRIMERA

La Junta Rectora referida en la presente Ley quedará constituida dentro del plazo máximo de dos meses siguientes a la aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales a que se refiere la presente Ley.

SEGUNDA

En el plazo máximo de tres meses a partir de la entrada en vigor de la presente Ley, la Agencia de Medio Ambiente acometerá las actuaciones imprescindibles en las zonas A y B con el fin de eliminar los elementos perturbadores existentes de mayor gravedad y permitir la progresión ecológica, con la colaboración de las Consejerías de la Comunidad de Madrid con competencias sectoriales afectadas.

TERCERA

Mientras no haya sido aprobado el Plan Rector de Uso y Gestión los proyectos y actuaciones que se programen deberán contar con informe y declaración vinculantes de la Agencia de Medio Ambiente.

CUARTA

El Plan de Ordenación de los Recursos Naturales fijará las condiciones y plazos para el traslado de aquellas explotaciones de áridos que, a la entrada en vigor de la presente Ley, se localicen en zonas identificadas como A, B, C y E. El fin de estas actividades en las zonas mencionadas se llevará a cabo en un plazo no superior a cinco años a partir de la aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales.

QUINTA

El Consejo de Gobierno, mediante Decreto, podrá autorizar la ejecución de obras de infraestructura de utilidad

pública o interés social, dando cuenta a la Comisión de Medio Ambiente de la Asamblea.

SEXTA

Quedan excluidas de la presente Ley las actuaciones que sean declaradas de interés general del Estado por el Gobierno de la Nación.

SÉPTIMA

Por el interés de la Defensa Nacional, se mantendrán las instalaciones, usos y actividades militares existentes en el ámbito geográfico de la presente Ley. Por la Consejería de Cooperación, previo informe de la Junta Rectora del Parque Regional, se propondrán al Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid los convenios que fuesen necesarios celebrar con la Administración del Estado para la regulación, en su caso, del régimen de los usos y actividades militares.

OCTAVA

Los actuales vertederos de Pinto y de Valdemingómez podrán ser ampliados dentro de los límites de las zonas E en que se hallan respectivamente comprendidos.

Los límites reflejados en el anexo de la presente Ley de estas zonas E no podrán ser objeto de modificación sustancial mediante el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales o los sucesivos Planes Rectores de Uso y Gestión.

DISPOSICION TRANSITORIA

PRIMERA

1. El Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid fijará con carácter provisional, mediante Decreto, la composición de la Junta Rectora del Parque Regional en torno a los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama.
2. Tal composición reflejará lo dispuesto en el apartado 3 del artículo 21 de la presente Ley.
3. El Decreto al que alude el apartado 1 de la presente disposición deberá estar publicado a los treinta días de la entrada en vigor de la presente Ley.

DISPOSICIONES FINALES

PRIMERA

El Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid dictará las disposiciones reglamentarias que sean precisas para el desarrollo y ejecución de la presente Ley.

SEGUNDA

La presente Ley entrará en vigor el día de su publicación en el «Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid», debiendo también ser publicada en el «Boletín Oficial del Estado».

Por tanto, ordeno a todos los ciudadanos a los que sea de aplicación esta Ley, que la cumplan y a los Tribunales y autoridades que corresponda la guarden y la hagan guardar.

ASPECTOS GENERALES DEL PLAN

El Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama fue declarado como tal el 24 de Junio de 1994, en sesión plenaria del órgano competente (la Asamblea de Madrid), acogándose a la excepcionalidad estipulada en el artículo 15.2 de la Ley 4/89 de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestre.

La Ley de Declaración de Parque Regional (6/1994, de 28 de junio) establece los límites y competencias del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) que vamos a analizar. En esta Ley se fija un plazo de seis meses desde la aprobación del PORN, para que el Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de Madrid (CAM) apruebe un Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG). Éste último complementa al PORN, especificando la manera en la que se pueden alcanzar los objetivos que éste plantea, ya que el PORN, como veremos en adelante, es muy vago en cuanto a los modos, plazos y condiciones para alcanzar los objetivos que propone. Aunque ya han pasado 10 meses desde la aprobación del PORN, no se ha aprobado el PRUG, retraso que no deja de ser habitual en la Administración Pública. En este caso, debido a las elecciones y a los consecuentes cambios que se han producido en el Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de Madrid, es de esperar que el retraso sea aún mayor.

Con el fin de poder realizar un estudio más detallado del Parque del Sureste vamos a obviar mención a todos aquellos objetivos, directrices y medidas que sean comunes en los PORN de los Parques Regionales y de otros espacios naturales, sólo destacando aquellos que sean específicos de las características de este Parque o aquellos que hayan sido enfocados de manera novedosa.

Los objetivos generales de este Plan son los establecidos en la Ley 4/89, de manera que son comunes a todos los PORN de los espacios naturales de la CAM. Los objetivos específicos se establecieron previamente a este plan, ya que los podemos encontrar en la Ley 6/1994 de la CAM, y de su análisis ya podemos ver algunas de las peculiaridades de este Parque:

- Carácter periurbano, con presencia importante de actividades extractivas en su interior, que exigen de una ordenación que las haga compatibles con la protección de los recursos naturales.
- Ecosistemas de alto interés ecológico que han propiciado su declaración como Parque: cortados y cumbres yesíferas en los márgenes de los ríos, las Lagunas del Porcal y las Arriadas y los sotos asociados; protección especial para la avifauna nidificante y migratoria.

Además, este Parque tiene otras características que, lejos de ser peculiares, son muy abundantes en la periferia de Madrid. Si las destacamos es precisamente porque este PORN se marca, en cuanto a ellas, objetivos interesantes tanto desde el punto de vista ecológico como económico. Son, de manera breve, las siguientes:

- Necesidad de mejora de ecosistemas degradados.
- Desigual aprovechamiento de recursos naturales, algunos de los cuales se encuentran sobreexplotados y otros infravalorados.
- Posibilidad de desarrollo de actividades socioeconómicas novedosas compatibles con la conservación.

En cuanto al régimen jurídico y a los efectos del PORN, son los habituales en un Plan de estas características respecto a normas de aplicación, obligatoriedad y limitaciones. Destaca, sin embargo, la mención específica que se hace de las licencias de actividades mineras, lo que nos da una idea de la importancia que tiene esta actividad en el interior del Parque. La revisión del Plan se realizará cada cuatro años o cuando una causa justificada (como catástrofe ambiental o evolución socioeconómica), provoque que dos tercios de la Junta Rectora del Parque estimen oportuno efectuarla.

A continuación se describen cada uno de los factores de los medios físico y socioeconómico, seguido de un

análisis de las normas y directrices relativas a la ordenación de cada uno de los recursos naturales y de los usos y aprovechamientos que se han considerado. En dicho análisis se explican cuáles son los objetivos para cada recurso o uso, así como la normativa aplicable y las directrices a seguir, siendo ésta última la parte de mayor interés, ya que los objetivos son demasiado genéricos y la normativa es en general, común para todos los Parques Regionales de la CAM (con excepción de la Ley propia de este Parque). Aún así, comentaremos los aspectos que sean más destacados de los objetivos y de la normativa, centrándonos en las directrices, ya que éstas son las que van a establecer las condiciones para la zonificación. Destacaremos los aspectos que consideramos más positivos y más negativos, aportando medidas que nosotros creemos que mejorarían éstos últimos.

DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DEL MEDIO FÍSICO

1. CLIMA

1.1. Descripción

La región centro de la Península Ibérica pertenece al dominio de clima Mediterráneo–templado con influencia Mediterráneo–continental. Sus principales rasgos climáticos son una amplitud térmica notable y una acusada sequía estival.

Los principales rasgos climáticos se concretan en una precipitación media anual comprendida entre 440 y 490 mm y una evapotranspiración media anual que oscila entre 700 y 776 mm, especialmente marcada en los meses estivales: la temperatura media anual se sitúa en torno a los 13–14 °C, con medias estivales de 22 a 25 °C, e invernales próximas a los 6 °C. La oscilación térmica media anual, por tanto, alcanza los 16–19 °C. La duración media del periodo de heladas es de tres meses, diciembre, enero y febrero, mientras que la temperatura media supera los 30 °C en julio y agosto.

La precipitación se reparte estacionalmente de forma muy similar entre el invierno, la primavera y el otoño, con aproximadamente un 30 % de la precipitación total en cada estación. Durante los meses de verano se recoge 10 % restante, Al igual que sucede con la temperatura, no se observan diferencias significativas en la distribución de la precipitación, atribuibles a factores topográficos.

En el área de ordenación la dirección del viento más frecuente es la suroeste, con porcentajes superiores siempre al 56 %, seguida de la sur, con valores próximos al 25 %.

Esta clasificación se asocia a bosques planiperennifolios esclerófilos de tipo medio mediterráneo, con potencial arbóreo hacia planicaducifolia mesetaña y fisonomía de durilignosa de *Quercus ilex rotundifolia*, con tendencia en condiciones de bosque clímax a la serie *Bupleuro rigidi– Quercetum rotundifoliae sigmetum*.

1.2. Diagnóstico

La proliferación de lagunas en las excavaciones de las graveras explotadas a lo largo de los ríos (especialmente del Jarama), con el consiguiente aumento de la superficie de la lámina de agua expuesta a la intemperie, puede favorecer la aparición de brumas o neblinas locales en determinadas épocas del año.

Además pueden propiciar la formación de nieblas más intensas al sumar sus efectos a los de las nieblas originadas por los cursos fluviales. En general, para que se forme niebla el aire debe estar más frío que el agua y la humedad relativa de éste debe superar el 90 %.

La incidencia más importante de la aparición de nieblas es la disminución de la transparencia del aire, y por lo tanto, de la visibilidad. Asimismo cabe citar, por una parte la posible disminución del calor que recibe la tierra

en los meses fríos al impedir que los rayos solares lleguen a ella, y por otro, la posible protección ante las heladas al impedir la irradiación del calor almacenado por la tierra.

En cuanto a las principales actividades del ámbito de ordenación, que inciden directa o indirectamente en la calidad del aire, éstas son las actividades industriales y el tráfico rodado. Dentro de esta última actividad destaca la circulación de camiones que transportan por carretera materiales diversos, especialmente áridos.

Los principales efectos contaminantes originados por tales prácticas se pueden resumir en:

- Emisiones de gases (industriales y de vehículos a motor).
- Partículas en suspensión.
- Contaminación acústica.

La mayoría de las actividades industriales no relacionadas con la extracción de áridos de asientan en los polígonos situados en las inmediaciones del Parque, principalmente en las zonas situadas al Norte (Getafe, Villaverde, Coslada, San Fernando de Henares, Torrejón de Ardoz, Arganda, etc.).

Las industrias manufactureras y de transformación de metales son las más abundantes en los municipios del ámbito de ordenación. Las emisiones que se producen en estos sectores son fundamentalmente:

- Gases de combustión de las calderas de vapor.
- Partículas producidas por pulidores o aplicación de pinturas.
- Compuestos orgánicos volátiles.
- Nieblas ácidas.

La medida de control de contaminantes más extendida es el uso de ciclones para la retención de partículas procedentes del empleo de pinturas en polvo, aunque por lo general, las emisiones anteriores ni se tratan ni se controlan.

La actividad industrial dentro del Parque es escasa si se la compara con la existente en el exterior del mismo.

Dentro de éste destacan las instalaciones de productos químicos asentadas en Rivas–Vaciamadrid, en el límite de Madrid con San Fernando y en La Marañosa, en las que se producen emisiones altas de dióxido de azufre que tienen su origen en procesos de combustión, incineración y síntesis.

Por otro lado, la explotación de áridos en las vegas de los ríos Jarama y Manzanares se traduce en un aumento de los niveles de ruido, tanto por las actividades propiamente extractivas como por el transporte de materiales. Asimismo, el tráfico de camiones por pistas sin asfaltar provoca concentraciones elevadas de partículas en suspensión.

La medida de control más extendida para este último problema es el riego ocasional de algunas pistas de extracción de áridos para disminuir la producción de polvo causada por el tráfico rodado.

En lo que a la agricultura se refiere, hay que resaltar el incremento generalizado de la aparición de plaguicidas y fitocidas. Dicha aplicación origina que una parte de estos productos permanezca o pase al aire, bien por volatilización, deriva o arrastre. Las zonas más afectadas son las vegas productoras de hortalizas tratadas con productos aplicados en polvo o con sustancias muy volátiles.

El factor climático más determinante en relación con los problemas analizados es el viento. Las emisiones a la atmósfera son barridas y dispersadas en su mayor parte hacia el NE por los vientos dominantes.

Aunque los datos concretos sobre las fuentes y los volúmenes de gases emitidos son muy escasos, se puede

considerar que éstos no son a priori preocupantes en la zona de ordenación, en parte por el efecto de barrido de los vientos dominantes. De igual forma, estos vientos también impiden que las emisiones de Madrid capital, donde la contaminación atmosférica es mayor, lleguen hasta el Parque.

Por último, hay que señalar que los posibles riesgos de contaminación atmosférica debida al vertido de residuos sólidos urbanos en los vertederos de Pinto y Valdemingómez, ambos situados en el ámbito de ordenación, están asociados a la migración de gases producidos en la fermentación de los residuos enterrados.

2. GEOLOGÍA

2.1. Descripción

En esta descripción se estudian las principales características geológicas del territorio a ordenar, mediante el análisis de los siguientes puntos: historia geológica, estratigrafía, tectónica, riesgos geológicos, paleontología y principales tipos de explotaciones mineras de la zona.

2.1.1. Historia geológica

El área suroriental de Madrid forma parte del territorio centroseptentrional de la cuenca del Tajo y se halla separada del Sistema Central por una gran zona de fractura que ha condicionado durante mucho tiempo la evolución de ambas unidades.

La individualización de la cuenca del Tajo tiene lugar en el Terciario inferior, cuando los materiales mesozoicos que cubrieron la porción oriental del macizo Hespérico, fueron deformados como consecuencia de la reactivación alpina de los desgarres hercínicos, dando lugar a bloques hundidos como la cuenca del Tajo. Ésta fue receptora de estos sedimentos y de los suministrados por la erosión de los demás relieves circundantes.

2.1.2. Estratigrafía

En el ámbito de ordenación se diferencian dos dominios fundamentales: el Terciario y el Cuaternario. El primero de ellos lo constituyen materiales del Neógeno dentro de los cuales se reconocen los siguientes tipos de facies:

- Yesos masivos, tableados y nodulares entre arcillas grises y marrones.
- Arcillas grises, margas calcáreas, sílex y sepiolitas.
- Margas yesíferas grises y verdes.
- Arcillas verdes y rosadas, arenas micáceas.
- Calizas dolomíticas y arcillas verdosas. Seudomorfos de yeso. Niveles finos de sepiolita.
- Niveles de sílex.
- Caliza margosa con ópalo y calcedonia.
- Conglomerados, areniscas, arenas, arcillas y margas (Serie del Páramo).
- Calizas, calizas tobáceas, margas, arcillas, areniscas, conglomerados y caliches (Serie del Páramo).

El segundo dominio está formado por materiales cuaternarios (Pleistoceno y Holoceno) de los grandes sistemas de terrazas de los ríos Manzanares y Jarama. Dentro de él se distinguen: niveles de terraza, llanuras de inundación y abanicos aluviales y coluviales.

2.1.3. Tectónica

La estructura tectónica está condicionada por la fosa del Tajo. Debido a la naturaleza detrítica y química de los sedimentos del sureste de Madrid, la tectónica frágil del basamento no se manifiesta en superficie. Sin

embargo, en algunas facies y materiales se observan deformaciones debidas a la actividad del basamento en forma de pliegues muy amplios y tendidos, localizados en fases arcóscas. A estas deformaciones hay que añadir otras de carácter más local manifestadas por rasgos geomorfológicos, como los basculamientos de los depósitos de terrazas y glacia.

La red de drenaje responde en gran escala a las características de la tectónica general. En este sentido, las direcciones de los tramos medios del Jarama y Manzanares, así como las de algunos de sus cauces secundarios, indican una jerarquización en dirección N-S que delimita grandes bloques estructurales del basamento. De hecho, la dirección que sigue el curso del río Jarama se alinea con una gran deformación estructural dentro del Sistema Central, como es la falla Berzosa-Riaza. Por otro lado, al este de Mejorada del Campo, en las terrazas del río Jarama, se aprecian alineaciones morfológicas paralelas al valle atribuibles a la actividad tectónica cuaternaria.

2.1.4. Riesgos geológicos

los procesos actuales de formación del relieve presentes en la zona y los riesgos geológicos derivados de los mismos son los siguientes:

- *La acción de la arroyada: riesgo de erosión.* Los procesos de arroyada aparecen ligados a formas geomorfológicas de glacis, tanto en los de ladera como en los de vertiente. Se localizan en los terrenos de alrededor de La Marañosa, al sur de las Cumbres de Vallecas y en las laderas que descienden de las Calizas del Páramo.
- *La acción fluvial: riesgo de inundación y de erosión.* La zona con mayor riesgo de inundación periódica es la llanura aluvial de los ríos Jarama y Manzanares, a pesar de la fuerte regulación existente en sus tramos altos. Por otra parte, los efectos erosivos de la acción fluvial se aprecian en los barrancos y cárcavas de los cauces no permanentes y el socavamiento lateral de las márgenes de los cursos de agua permanentes.
- *La gravedad: riesgo de desprendimiento.* Los riesgos de desprendimiento, deslizamiento, caída de bloques, así como otros procesos gravitacionales, están ligados principalmente a los cortados y en menor medida, a las Calizas del Páramo.
- *Los fenómenos kársticos: riesgos geotécnicos.* Los procesos activos de disolución de los yesos provocan problemas geotécnicos (asientos diferenciales, agresividad a hormigones, etc.) e hidrológicos (inundación de dolinas, escasa capacidad depuradora, etc.). En general, los procesos kársticos tienen una importancia limitada en el área y los riesgos inducidos son poco relevantes.

2.1.5. Paleontología

Dentro de la zona no se han descrito yacimientos paleontológicos terciarios representativos, aunque en algunas de las unidades geológicas presentes, como en las arcillas verdes y rosadas, sí se han datado algunos. Por otro lado, los principales yacimientos cuaternarios que se encuentran en las proximidades del área son el de La Aldehuela, el del Cerro de la Herradura (Rivas-Vaciamadrid), el del río Manzanares, el de Mejorada del Campo, el de Perales del Río, el de San Martín de la Vega y el yacimiento de Arganda.

2.1.6. Tipos de explotaciones mineras

Las formaciones geológicas aflorantes en la zona son de gran interés desde el punto de vista minero. Asimismo, este sector tiene un papel destacado en la economía madrileña, especialmente ligado al sector de la construcción, al cual suministra yesos, calizas, áridos, etc. Los yacimientos de áridos del área son considerados como aquellos que poseen mayores reservas de la Comunidad de Madrid.

Los cuatro tipos básicos de explotaciones de los recursos geológicos (mineros) diferenciados en el ámbito de ordenación, son:

a) Canteras de ladera para la extracción de yesos. Las canteras de ladera corresponden a explotaciones abandonadas en la mayoría de los casos. Tienen una extensión pequeña, inferior a 2 Ha y poseen un solo banco de explotación con una altura de 2 a 4 m y frentes de 20 a 30 m.

Sólo existe una cantera de dimensiones superiores a las citadas en activo, que es la explotación de Portland Valderribas S.A. en Rivas-Vaciamadrid, con bancos superiores a 15 m de altura y un frente de más de 75 m de longitud.

b) Canteras de ladera para la extracción de áridos. Se localizan exclusivamente en los conglomerados de la Serie del Páramo y se caracterizan por ser explotadas con retroexcavadora y pala de carga.

Tienen frentes de explotación superiores a 50 m, bancos de 3 a 5 m, instalaciones de clasificación y aprovechamiento en la misma zona e impacto visual muy alto debido a su posición topográfica.

c) Graveras por encima del nivel freático. Son muy abundantes en las terrazas del Jarama, siendo frecuentes en los alrededores de San Martín de la Vega. También se observan amplias áreas en las terrazas del río Manzanares. Sus características son: explotación mediante retroexcavadora y pala mecánica, frentes de trabajo entre 100 y 200 m, bancos de 2 a 3 m de potencia (a veces hasta 10 m), aprovechamiento de materiales entre el 70 y el 90 %, presencia de materiales de rechazo, instalaciones de aprovechamientos cercanas o en la misma gravera y explosiones ocasionales hasta 1 m por debajo del nivel freático.

d) Graveras por debajo del nivel freático. Constituyen el tipo de explotación con mayor incidencia ambiental. Se localizan principalmente en el tramo medio de la vega del Jarama. Sus rasgos más significativos son: superficies amplias de explotación (superiores a 10 Ha), explotación con dragalinas y pala cargadora, profundidad de hasta 10 m, instalaciones de lavado y clasificación muy próximas y formación de lagunas al aflorar el nivel freático. Además son frecuentes las graveras que deprimen el nivel freático mediante pozos de bombeo perimetrales, redes de zanjás o pantallas impermeables. La principal ventaja de este método de explotación reside en las mejores condiciones de trabajo de los equipos convencionales, al estar el material drenado, y un mejor aprovechamiento de los depósitos. Por este método se suelen explotar bancos de gravas de 4 a 8 m de potencia y de 2 a 4 Ha de superficie.

2.2. Diagnóstico

La incidencia ambiental causada por la minería es más importante en muchos aspectos a aquella generada por otras actividades industriales. Así, en algunas ocasiones se llega a situaciones difícilmente recuperables debido a las intensas modificaciones topográficas que ocasiona el prolongado laboreo.

Por otro lado, los impactos de las actividades mineras del área suelen estar limitadas a la ubicación geográfica de las explotaciones. En la zona se localizan a lo largo de toda la llanura de inundación y de las terrazas de los ríos Jarama y Manzanares.

Los principales impactos generados por las graveras y por las pequeñas explotaciones de yesos existentes en el área de ordenación, son los siguientes:

a) Contaminación. Las explotaciones de áridos tienen en general un alto riesgo de contaminación para las aguas subterráneas y superficiales debido al estrecho contacto que mantienen con los cursos de agua, con el nivel freático o con la zona no saturada del terreno.

La contaminación de origen químico puede producirse principalmente en explotaciones antiguas abandonadas

y debido al relleno de sus huecos con materiales de muy diversa naturaleza, así como al abandono de las explotaciones, que terminan convirtiéndose en vertederos incontrolados de residuos de todo tipo (sólidos, inertes, agrícolas e industriales).

La contaminación física se origina en los procesos de lavado y cribado de áridos, cuando éstos no se realizan en circuito cerrado y los residuos se envían directamente al río, con contenidos importantes de sólidos en suspensión decantables.

En las explotaciones yesíferas existen riesgos muy limitados de contaminación del medio acuático. Son más importantes los riesgos de contaminación del aire debido al aumento de partículas en suspensión en torno a las plantas de tratamiento.

b) Ruidos. La existencia de instalaciones de machaqueo, cribado y clasificación, origina ruidos y molestias cuya incidencia se centra en el entorno laboral de las explotaciones. A ello se suman los niveles de ruido producidos por el tránsito de camiones de gran tonelaje.

En el caso de las explotaciones de yesos es frecuente el empleo de explosivos para extraer el material, con la consiguiente producción de ruidos y vibraciones.

c) Riesgos y procesos geodinámicos. El aumento del tráfico pesado que generan las canteras y graveras constituye un factor de riesgo en la circulación por las carreteras de la zona.

Por otra parte, los taludes y desmontes de los huecos creados por las explotaciones, aumentan el riesgo de deslizamientos y desprendimientos debido a su posible inestabilidad. En la zona de estudio se han observado taludes y desmontes que han ocasionado problemas a terrenos colindantes. También se han detectado taludes que fácilmente pueden afectar por socavamiento a canales de riego, postes de teléfono, caminos y torres de alta tensión.

Además se detecta que en los casos de abandono de canteras y zonas degradadas sin vegetación, aumentan los riesgos y procesos de erosión.

d) Impacto visual. El impacto visual es elevado en las graveras que ocupan las vegas, dada su abundancia, si bien es muy superior en las canteras que aprovechan los conglomerados de la Serie del Páramo y en las explotaciones de yesos.

En todas ellas aparecen elementos de alteración de formas y volúmenes como grandes huecos, acumulaciones de materiales, instalaciones de utillaje y maquinaria, que crean rupturas de formas, variaciones de colorido, etc. Estos contrastes se mantienen o incrementan cuando los huecos son rellenados posteriormente de chatarra, escombros o basura.

Las principales alteraciones paisajísticas derivan de la eliminación de cubierta vegetal.

e) Suelo y vegetación. Existen pérdidas o alteraciones de suelos fértiles, especialmente en las vegas, con eliminación total de los mismos cuando se crean lagunas artificiales. En el caso de los yesos no suelen existir pérdidas importantes de suelo debido al escaso aprovechamiento agrícola de las zonas yesíferas.

Los impactos sobre la vegetación son notables en las graveras situadas en el cauce de los ríos y en las canteras de áridos en zonas de coscojar por eliminación directa de la vegetación. Como consecuencia de ello desaparecen hábitats y se producen cambios en la biocenosis, que favorecen a especies más oportunistas y disminuye la biodiversidad.

f) Hidrología. Las modificaciones hidrodinámicas que las graveras ocasionan a los cauces naturales, generan

cambios en la dinámica fluvial que pueden dar lugar a modificaciones locales en los niveles de base y afectar a la estabilidad de los cauces.

Por otro lado, las aguas subterráneas se ven afectadas debido a los importantes cambios producidos. Entre las afecciones destacan: variaciones del nivel freático, aumento de la superficie de evaporación, eutrofización y salinización de lagunas y alteración de flujos.

En un análisis realizado, se deduce que los porcentajes de terrenos afectados por actividades mineras tienen la siguiente clasificación: el 18,2 % sufre impactos definidos como severos, el 24,6 % como altos, el 20,7 % como medios y el 36,3 % como bajos.

Las graveras con mayor superficie de explotación y lagunas se localizan en el tramo central, en las áreas de Soto Pajares, El Porcal, La Esperilla y San Antonio. Por el contrario, las explotaciones de menor tamaño se sitúan al sur, en torno a Cienpozuelos y San Martín de la Vega; en esta zona las explotaciones dominantes consisten en pequeñas fincas agrícolas que se aprovechan sin llegar a la capa freática.

Por otro parte, algunas graveras han sido restauradas paisajísticamente y acondicionadas para usos recreativos. Es el caso del Parque Enrique Tierno Galván, realizado en una gravera próxima a San Martín de la Vega, de las Presas del río Henares y de las lagunas de Las Madres en Arganda. Otras zonas con trabajos de restauración, son la laguna del Campillo y algunas zonas del sur de la confluencia del Jarama con el Manzanares.

Las restauraciones han sido también frecuentes en Cienpozuelos y San Martín de la Vega, donde gran parte de las extracciones se realizan sobre terrenos de vega. Al término del arrendamiento los terrenos recuperan su vocación de uso agrícola.

Sin embargo, la mayor parte de las explotaciones abandonadas se encuentran sin restaurar y sin ningún tipo de recuperación de usos. Las explotaciones más antiguas presentan una cierta revegetación de especies colonizadoras. La falta de vegetación se ve reforzada por la total ausencia de remodelación de taludes y orillas, lo que dificulta notablemente al establecimiento natural de especies e incrementa el impacto visual de los terrenos abandonados.

Por último, hay que señalar que en algunas explotaciones en activo, no se ha observado la ejecución de planes de restauración integrados en la actividad.

3. SUELOS

3.1. Descripción

A continuación se recogen los tipos de suelos que se pueden encontrar en la zona, descritos según sus principales características y ateniéndose a la clasificación de suelos de la normativa U.S.D.A. Soil Taxonomy.

a) Inceptisoles. Se trata de suelos medianamente evolucionados desarrollados a partir de rocas calizas. Tienen colores pardos, texturas francas o franco-arenosas y contenidos en carbonatos notables. Cuando se forman sobre materiales no carbonatados, su pH oscila en torno a 6, aumentando a 7 cuando se desarrollan sobre calizas o margas.

Dentro del área de ordenación se observan en numerosas zonas, siendo casi el grupo más frecuente. Dominan en el sector oriental sobre formaciones terciarias del Páramo y en los materiales yesíferos y margoarcillosos de las facies intermedias que aparecen al este de Pinto. También aparecen en torno a la confluencia de los ríos Henares y Jarama.

b) *Aridisoles*. Son suelos de características similares a los Inceptisoles, de los cuales se diferencian por la presencia de sales solubles. Tienen un aspecto árido, poco productivo y sustentan una vegetación pobre.

Se localizan al este de Pinto y en las vegas de los ríos, sobre todo del Jarama.

c) *Alfisoles*. Son suelos profundos y potencialmente productivos desde un punto de vista agrícola.

Se localizan en algunas áreas cercanas al río Manzanares sobre las terrazas de la margen izquierda del Jarama y en el término municipal de Titulcia. También existen manchas al este de Pinto alternando con los Inceptisoles.

d) *Entisoles*. Se trata de suelos jóvenes, no evolucionados y con poco desarrollo genético. Suelen tener un marcado carácter arenoso, a veces con características salinas.

Se observa presencia de este tipo de suelos en las cercanías de La Maraños, en las proximidades de los ríos Manzanares y Jarama, así como en el Arroyo Culebro.

3.2. Diagnóstico

En este diagnóstico se analiza la productividad y los problemas de erosión y de contaminación de los suelos del ámbito de ordenación.

3.2.1. Productividad

Los suelos estudiados se dividen en cinco clases:

- Productividad muy alta, superior al 65 %.
- Productividad alta, entre 35 % y el 64 %.
- Productividad media, entre 20 % y 34 %.
- Productividad baja, entre el 8 % y el 19 %.
- Productividad muy baja, inferior al 8 %.

La productividad de cultivos arbóreos es en general baja y muy baja a excepción de los escasos tramos de bosques de ribera en las vegas de los ríos Manzanares y Jarama, y de los pinares de repoblación del entorno de La Maraños, donde se clasifican algunos tramos de productividad media o alta. El único punto donde existen productividades altas es en el extremo sur, cerca de Puente Largo.

Por otro lado, el potencial agrícola es de medio a muy bajo en todo el área excepto en la vega del Jarama, en el área situada al este de Mejorada del Campo y en una extensa zona norte de San Martín de la Vega, donde aparecen potenciales medios y altos.

La productividad de cultivos herbáceos es baja y muy baja entre San Martín de la Vega y Pinto, así como en gran parte de la vega del Jarama y en el Páramo. Tiene valores medios al SO de la confluencia entre el Jarama y el Manzanares y al NE de Mejorada del Campo. Al igual que los cultivos arbóreos, existen valores altos en el extremo sur, al norte de Aranjuez.

Respecto a los pastos se aprecia una productividad y un potencial entre medio y alto en casi toda su extensión, con amplias zonas de productividad alta en torno a la vega del Jarama, al este de Pinto y el Páramo; tan sólo en la vega del Manzanares se localizan algunas áreas de productividad baja.

Las zonas de mayor interés agrícola por su ocupación tradicional con cultivos herbáceos de riego y productos hortícolas se encuentran en la zona de Las Vegas.

En los últimos años se han efectuado numerosas captaciones de aguas subálveas que han permitido incrementar las superficies de riego. No obstante, la expansión de núcleos urbanos y el asentamiento de urbanizaciones y zonas de recreo están poniendo en peligro muchas de estas áreas, transformándose las tierras cercanas en potenciales zonas de desarrollo urbanístico futuro.

3.2.2. Erosión

En función de las máximas pérdidas tolerables y el período de tiempo en el que se alcancen, se establecen los siguientes criterios de clasificación:

- Clase I. Suelos cuya pérdida tolerable es de 10 cm en 300 años, equivalente a 5 Tm por Ha y año.
- Clase II. Suelos cuya pérdida tolerable es de 15 cm en 300 años u 8 Tm por Ha y año.
- Clase III. Suelos cuya pérdida tolerable es de 20 cm en 300 años o 12 Tm por Ha y año.

Una vez establecidas las clases se estima el grado de erosión admisible para cada tipo, ya que lógicamente resulta igual de grave una pérdida de más de 12 Tm/Ha y año para un suelo de Clase I, que una pérdida de más de 30 Tm/Ha y año para un suelo de Clase III. Así se distinguen cuatro grados de riesgo de erosión:

Clases de suelos	Nulo	Moderado	Grave	Muy grave
Clase I	< 5	5 – 8	8 – 12	> 12
Clase II	< 8	8 – 12	12 – 18	> 18
Clase III	< 12	12 – 18	18 – 27	> 27

Las menores pérdidas tienen lugar en terrenos ocupados por praderas, huertas y baldíos situados en las vegas de los ríos Jarama, Manzanares y Henares, mientras que los suelos dedicados a cereal y olivar tienen pérdidas elevadas debido en el primer caso, a los períodos en los que el suelo queda desprotegido y en el segundo caso, a la poca protección que presenta el olivar. Dentro del área de ordenación, las superficies cerealistas son dominantes, especialmente al este de Pinto, mientras que los olivares aparecen en parcelas de pequeño tamaño al Oeste de Pinto y en torno al oeste de Pinto y en torno a Gózquez de Arriba.

Se puede observar cómo amplias zonas de Pinto tienen valoración de muy grave riesgo de pérdida de suelo, siendo muy frecuentes aquellas con riesgo grave. También en la margen izquierda del Jarama, al norte de Titulcia, se localizan amplias superficies con riesgo muy grave que continúan hasta el Páramo; se trata de los numerosos barrancos de la red de drenaje secundaria. Todas las zonas llanas de vega tienen riesgo ligero o nulo.

Las actividades mineras constituyen un factor de riesgo añadido a los problemas de erosión debido a los taludes y a las amplias superficies alteradas. En algunos casos la erosión de taludes puede plantear problemas geotécnicos en infraestructuras como caminos, canales de riego, postes telefónicos o torres de alta tensión. En otros, existen pérdidas físicas de terreno en las parcelas limítrofes.

Son especialmente problemáticas las canteras de áridos situadas en las laderas que ascienden a las calizas del Páramo, ya que se encuentran en zonas de elevada pendiente y con alto riesgo de erosión.

3.2.3. Contaminación

Los problemas de contaminación que afectan a los suelos del área son de origen agrícola e industrial.

a) *Contaminación de origen agrícola.* Las actividades agrícolas que pueden incidir negativamente en la calidad del suelo son los tratamientos agroquímicos y el riego con aguas contaminadas. Ambos son especialmente significativos en las zonas de vega, disminuyendo su importancia en los cultivos de secano.

El número de tratamientos con herbicidas, fungicidas, fertilizantes e insecticidas que se emplean en la vega es muy variable, y depende en gran medida de la temporada y del tipo de cultivo.

En la zona a veces se pueden dar tres o cuatro aplicaciones anuales. La contaminación del suelo provoca la disminución de microorganismos descomponedores y de las bacterias nitrificantes, reduciendo su fertilidad. Los plaguicidas no sólo afectan al suelo, sino que también tienen efectos sobre la fauna y la flora e implican un riesgo añadido para las aguas subterráneas.

La segunda fuente de contaminación agrícola es el empleo de aguas altamente contaminadas para regadío. La analítica de aguas tanto subterráneas como superficiales indica altas concentraciones de sales solubles y conductividades muy elevadas.

En función del índice S.A.R. de la U.S. Salinity Laboratory Staff para evaluar el riesgo de salinización y de alcalinización de los suelos, basado en los contenidos en sodio, calcio y magnesio, así como en la conductividad media, las aguas del acuífero cuaternario y por extensión las del río Jarama, presentan un bajo riesgo de alcalinización pero alto de salinización, hecho que dificulta su empleo en suelos con deficiente drenaje.

b) Contaminación de origen industrial. No existen datos referentes al nivel de contaminación de los suelos debido a actividades industriales. No obstante y dada la presencia de numerosos polígonos industriales en los alrededores (polígonos de Pinto, Valdemoro, Arganda y San Fernando de Henares), así como de industrias de diversa índole en el interior del área (Fábrica Nacional de Productos Químicos, 3M, ganaderías, gasolineras, etc.), es probable que existan algunos problemas puntuales de contaminación de suelos de origen industrial. En la mayoría de los casos se deben a fugas subterráneas de depósitos, vertidos de productos contaminantes sobre el terreno y a los lixiviados de vertederos ilegales.

4. HIDROLOGÍA

4.1. Descripción

El área de ordenación pertenece a la Cuenca Hidrográfica del Tajo, subcuenca del Jarama y se sitúa en la margen norte del río Tajo. El Jarama es el río más importante que discurre por el Parque, de Norte a Sur. Asimismo, también se encuentran dentro del ámbito de ordenación el tramo bajo del río Manzanares, la confluencia del Tajuña y los seis últimos kilómetros del Henares, todos ellos afluentes del Jarama.

El régimen natural de los ríos tiene carácter pluvial, con acusados estiajes durante el verano. Sin embargo, los caudales naturales se hallan muy modificados debido a los embalses existentes en las cabeceras de los ríos para el abastecimiento urbano de Madrid y a los pequeños azudes destinados al riego.

El 22 % del área objeto de ordenación pertenece a la subcuenca del Manzanares y el 1,5 % al Henares, dirigiendo el resto de la zona su escorrentía superficial directamente al río Jarama, es decir, el 76,5 %.

Existen estimaciones sobre las aportaciones medias anuales del río Jarama en régimen natural en siete puntos a lo largo de su curso. Las aportaciones en su tramo alto son de 269 Hm³ antes de su confluencia con el río Lozoya y de 712 Hm³ en las proximidades de la localidad de El Molar. En su tramo medio el caudal calculado es de 841 Hm³, que aumenta hasta los 873 Hm³ antes de unirse con el río Henares. En la zona de ordenación se incrementa hasta 1553 Hm³ antes de la desembocadura del Manzanares y alcanza los 1817 Hm³ antes de recibir los aportes del Tajuña. Finalmente el Jarama aporta al Tajo unos 2131 Hm³ al año.

Por otro lado, la red de drenaje secundaria del área está formada por numerosos arroyos y barrancos de carácter estacional. Los dos arroyos con carácter más permanente son el de Panteñuela, que se une al Jarama en la localidad de Velilla de San Antonio, con unos aportes medios anuales de 25 Hm³, y el Arroyo Culebro

con 13 Hm³, afluente derecho del Manzanares.

Otros arroyos a destacar son el Cacara, situado al norte de Arganda, el Barranco de los Almendros, que desciende de las calizas del Páramo para incorporarse al Jarama por su margen izquierda, y el Arroyo de la Cañada que rodea Cienpozuelos por el Norte.

4.2. Diagnóstico

Las aguas de los ríos de la zona de ordenación, especialmente las del Jarama, son aguas sulfatadas, bicarbonatadas y cloruradas, con escasas variaciones del pH debido a su carácter tampón. Poseen alta mineralización y conductividad.

En el Plan de Saneamiento y Depuración de la Comunidad de Madrid se puede apreciar una mejoría notable en la calidad de las aguas de los ríos que discurren por el ámbito de ordenación, entre 1984 y 1991. Por otra parte, los datos del Canal de Isabel II correspondientes a los últimos años, muestran también una mejoría en la calidad del agua de los ríos del Parque.

Aunque esta mejoría es notable, especialmente en lo que se refiere al río Jarama, sus usos siguen siendo restringidos. La presencia de contenidos elevados de amonio (salvo en río Tajuña) refleja una descomposición incompleta de materia inorgánica.

Por otra parte, en lo que a las alteraciones hidrodinámicas de las aguas superficiales se refiere, hay que señalar las variaciones en la forma del cauce producidas por actuaciones humanas, propician cambios en el flujo fluvial que pueden ocasionar modificaciones de los procesos erosivos y sedimentarios.

Un ejemplo de estas actuaciones es la Presa del Rey, que retiene los sedimentos que transporta el Jarama y lamina los caudales punta. Sus efectos más destacables en la dinámica fluvial son el estrechamiento e incisión del canal aguas debajo de la presa, el lavado de finos por debajo del embalse, así como el efecto de derivación de aguas por el canal, que deja el río Jarama prácticamente sin caudal en épocas de estiaje.

Además, la eliminación de la vegetación de las orillas deja desprotegido el suelo y origina un incremento de la velocidad de la corriente, lo que eleva la capacidad erosiva y de transporte de las aguas.

Otras de las actuaciones que afectan al ámbito de ordenación son las extracciones de áridos como las del curso medio-bajo del Jarama, que pueden producir cambios locales en el nivel de base del río y alterar como consecuencia la estabilidad del cauce.

Por tanto, se puede concluir que para una adecuada conservación de los cauces, sería conveniente depurar las aguas lo más cerca posible del origen de las aguas residuales, con objeto de que éstas se puedan devolver al cauce lo más pronto posible. De este modo las aguas circularán por los cauces colaborando a mantener la fauna y la flora de los ríos.

5. HIDROGEOLOGÍA

5.1. Descripción

Según la clasificación del Instituto Tecnológico y Geominero de España, la zona de ordenación está situada en el límite de dos sistemas acuíferos: los denominados Sistema Terciario de Madrid-Toledo-Cáceres y Calizas del Páramo de la Alcarria, ambos dentro de la cuenca del Tajo.

Dentro del primer sistema se distinguen dos formaciones hidrogeológicas de características diferentes: el Terciario y los aluviales del Cuaternario.

El Terciario está formado por tres tipos de materiales de distinto comportamiento acuífero: detríticos (gravas y arenas arcósicas), facies de transición (arcillas, calizas, margas y yesos) y facies químicas (yesos con intercalaciones de arcilla, caliza y margas). Dentro de la zona sólo afloran las dos últimas. Las facies de transición de la cuenca se consideran impermeables, si bien localmente existen pequeñas extracciones. Las facies químicas por su parte, determinan una calidad del agua subterránea muy baja, lo que unido a la escasa permeabilidad de los yesos, propicia que las extracciones sean escasas, aunque muy localmente puedan revestir cierta importancia.

El acuífero Cuaternario es la formación más importante por su extensión y características. Se halla sobre los materiales terciarios siguiendo las vegas y terrazas de los ríos principales. Son aluviales y depósitos fluviales formados por gravas, arenas, limos y arcillas, que funcionan como un acuífero libre. Su espesor medio se estima en 30–35 m y la profundidad del nivel freático oscila entre 3 y 7 m según las zonas. Las terrazas más altas se encuentran con frecuencia desconectadas de los ríos, constituyendo pequeñas unidades acuíferas independientes, algo muy similar a lo que sucede con los depósitos coluviales y de ladera que se encuentran al pie de algunos escarpes morfológicos.

En cuanto al segundo sistema, éste tiene dos tipos de facies hidrogeológicas con propiedades distintas: la serie detrítica (gravas, arenas y areniscas) que forma la base del acuífero, y la serie calcárea en el techo del mismo. La potencia total de la unidad es de unos 100 m y su nivel freático se sitúa entre 30 y 50 m de profundidad.

5.2. Diagnóstico

En este diagnóstico se analiza el problema de la contaminación de las aguas subterráneas y se estudia el balance hídrico de los recursos hidrogeológicos del acuífero cuaternario.

5.2.1. Contaminación

La vulnerabilidad de los acuíferos de la zona de ordenación varía de una formación hidrogeológica a otra. Así, las facies químicas y de transición de los materiales del Terciario, debido a sus escasas posibilidades de aprovechamiento hidrogeológico, constituyen la formación menos vulnerable.

El acuífero Cuaternario es el que presenta mayor riesgo de contaminación debido, por una parte a que sobre este acuífero se produce el mayor índice de ocupación urbana, industrial y agrícola, y por otra parte a la permeabilidad de sus materiales y a la proximidad del nivel freático a la superficie, lo que implica un espesor de la zona no saturada muy pequeño y una capacidad de filtración muy limitada.

Asimismo, hay que destacar los riesgos de contaminación derivados de la conexión hidráulica del acuífero con las lagunas artificiales y con los ríos Jarama y Manzanares, ambos con altos niveles de contaminación. Los aportes provenientes de ellos afectan notablemente a la calidad del agua subterránea.

El acuífero de las Calizas del Páramo también presenta un riesgo importante de contaminación, pero en este caso el factor de riesgo es la alta velocidad de circulación del agua subterránea y la escasa capacidad filtrante del terreno, ya que se trata de un acuífero karstificado.

Las principales fuentes de contaminación del agua subterránea son las siguientes:

a) Vertido de residuos líquidos. El vertido de aguas residuales de origen urbano e industrial a los cauces fluviales constituye una de las causas principales de contaminación del acuífero del Cuaternario, dada su conexión hidráulica con los mismos. Es muy probable que gran parte de los casos de contaminación (nitritos, metales pesados, etc.) y posterior abandono de las captaciones se deban a este motivo, como sucede en otras áreas de Madrid.

Otra fuente de contaminación proviene de fugas subterráneas de la red de alcantarillado de los núcleos urbanos e industriales de la zona, si bien sólo hay dos poblaciones de cierta envergadura asentadas sobre materiales cuaternarios: Velilla de San Antonio y San Martín de la Vega. También hay que señalar la presencia de edificaciones aisladas que eliminan sus aguas residuales mediante pozos negros.

b) Vertido de residuos sólidos. En la zona se encuentran inventariados varios vertederos controlados, numerosos depósitos de basuras y pequeños vertederos ilegales. Los vertederos controlados se sitúan sobre materiales yesíferos, lo que dado su grado de permeabilidad, evita el impacto directo sobre las aguas subterráneas. Sin embargo, buena parte de los vertederos ilegales e incontrolados se hallan sobre el aluvial cuaternario, constituyendo un riesgo de contaminación.

c) Actividades mineras. Las extracciones de arena y grava representan un factor de riesgo para la calidad de los recursos hidrogeológicos, debido al estrecho contacto que tiene la actividad extractiva con el acuífero. Otros factores de riesgo son el abandono de materiales y residuos, así como el vertido de aceites usados sobre el terreno, que si bien no son prácticas generalizadas, se pueden observar ocasionalmente en zonas de extracción.

d) Actividades agrícolas y ganaderas. La contaminación proveniente de estas actividades ha aumentado notablemente en los últimos años, especialmente por el cultivo agrícola de las vegas fluviales.

La agricultura de regadío puede ocasionar problemas de contaminación por nitratos procedentes de los compuestos nitrogenados empleados como abono y por la utilización de aguas fluviales contaminadas por vertidos urbanos e industriales. También hay que destacar la presencia de pesticidas, detectada en las aguas subterráneas.

Los cultivos de secano en el interior del área a ordenar se asientan fundamentalmente en terrenos de materiales terciarios, lo que propicia que no tengan repercusión sobre las aguas subterráneas.

Por otro lado, algunas granjas de ganado vacuno y porcino depositan sus residuos en zonas de terraza y aluvial sin tomar medidas adecuadas para evitar la infiltración de lixiviados y el consiguiente riesgo de afección al agua subterránea.

e) Otros factores. El abandono de captaciones de tipo pozo a lo largo de la llanura aluvial del Jarama sin adoptar medidas de protección adecuadas, puede favorecer a veces su utilización como basureros de residuos de todo tipo, con el consiguiente riesgo de contaminación directa del acuífero.

5.2.2. Balance hídrico del acuífero cuaternario

Las actividades mineras influyen notablemente en el balance de los recursos hidrogeológicos. Las extracciones de cantidades importantes de áridos por encima y por debajo del nivel freático ocasionan alteraciones hidrodinámicas en las aguas subterráneas; la más evidente de ellas es la formación de cuerpos lagunares permanentes.

Las afecciones principales ocasionadas por las actividades extractivas son la variación del nivel freático y el aumento de la evaporación, al exponer superficies importantes de agua al contacto directo con la atmósfera.

Otros impactos atribuibles a dichas actividades son la modificación de las relaciones río-acuífero y los riesgos de salinización de las lagunas. Ambos fenómenos se hallan insuficientemente estudiados y cuantificados.

Por otro lado, la circulación de las aguas subterráneas a favor de su gradiente natural ha sufrido numerosas alteraciones, no sólo por la presencia de las lagunas, sino debido a los rellenos de escombros y residuos inertes realizados en los huecos creados por las extracciones.

Estas modificaciones es muy posible que hayan alterado las direcciones originales de circulación del flujo subterráneo. Este hecho, junto con la baja velocidad de circulación y alta evapotranspiración de la zona, ocasionan una tasa baja de renovación del agua de las lagunas artificiales, lo que propicia algunos procesos de eutrofización.

6. VEGETACIÓN

6.1. Descripción

Los valles formados por los ríos Jarama y Manzanares constituyen una de las entidades biogeográficas más importantes de la Comunidad de Madrid.

Conforme a un suelo configurado esencialmente por yesos, se suceden biotopos ricos en fauna y flora. Destacan los páramos alcarreños, con abundancia de reptiles y mamíferos, los bosques de ribera, soporte de diversas poblaciones de micromamíferos y comunidades de passeriformes, los cantiles yesíferos, donde habitan interesantes aves rupícolas y un ecosistema de gran importancia en la actualidad, las lagunas artificiales que, fruto de las actividades extractivas de áridos, han proliferado en toda la zona. Muchas de ellas han sido abandonadas y, con el tiempo, han adquirido las características de una zona húmeda.

6.1.1. Vegetación potencial

Las orillas próximas a ríos y arroyos con suelos arcillosos ricos en bases estarían pobladas por olmedas y choperas mesomediterráneas: *Aro-ulmentum minoris*, *Rubio Populantum albae*, *Salicetum triandrum fragilis*, etc.

Aparecerían asimismo pequeñas superficies de la serie mesosupramediterránea castellano-manchega basófila del Quejigo (*Quercus faginea*), quejigares basófilos de ombroclima seco superior a subhúmedo (*Cephalanthero longifoliae-quercetum fagineae*), faciación manchega mesomediterránea.

El resto del suelo estaría poblado por la serie mesomediterránea castellano-aragonesa basófila de la Encina (*Quercus ilex* ssp. *Ballota*) y encinares basófilos de ombroclima seco (*Bupleuro rigidi-quercetum rotundifoliae*).

6.1.2. Vegetación actual

Se han definido en total once unidades para la zona de estudio, siendo éstas las siguientes:

1. *Regadíos*. Es una de las unidades con mayor presencia en el territorio. Son grandes las extensiones de monocultivos de regadío, principalmente maíz, alfalfa, espárragos, lechugas, etc., en las grandes vegas y terrazas adyacentes, con mezcla en algunos casos de secanos.

Asociados a los regadíos, acompañando sobre todo las lindes de caminos y terrenos húmedos (principalmente acequias), aparecen formaciones lineales de cañizales o cañaverales (*Arundo donax*).

2. *Secanos*. Se trata de secanos más o menos puros como grandes extensiones de cebada, girasol, trigo y otros cultivos. También aparecen en mosaico con manchas de matorral basófilo mediterráneo, principalmente en cerros, y en ocasiones con regadíos, olivares, frutales, viñedos, y algún ejemplar de encina.

3. *Olivares*. Olivares más o menos puros y olivares mezclados con secanos y algo de matorral.

4. *Matorrales calizos*. Matorrales calcícolas sobre substratos calizos evaporíticos miocénicos. Suelen encontrarse como etapas seriales de encinares manchegos, coscojares, quejigares o sabinars. Son

fundamentalmente espartales, romerales, aulagares y esplegueras.

5. *Matorrales yesíferos*. Matorrales gipsícolas sobre substratos yesíferos o margo–yesíferos de las cuestras y superficies onduladas erosionadas. Son fundamentalmente el jabunal, los tomillares de costra y los albardinales.

6. *Retamares*. Matorrales de tipo retama que sustituyen a bosques esclerófilos mediterráneos y caducifolios. Son de la familia de las leguminosas. Aparecen también mezclados con zonas de eriales.

7. *Encinares y coscojares*. Formaciones esclerófilas y perennifolias de estricto carácter mediterráneo. Se presentan como coscojares predominantemente arbustivos, en manchas dispersas o individuos abundantes y aislados, dominantes sobre matorrales principalmente subarbustivos, y sobre taludes generalmente yesosos. Aparecen también en mezcla con matorral arbustivo y subarbustivo de encina y quejigo, formando matas espesas sobre cuestras y taludes en los sedimentos, predominantemente evaporíticos.

8. *Pinares*. Pinares de gran extensión que se sitúan en el borde de encinares manchegos. Como más representativas destacan las repoblaciones de Pino carrasco (*Pinus halepensis*) y cabe citar también algunos pinares naturales o procedentes de repoblación de Pino piñonero (*Pinus pinea*).

9. *Riberas*. Vegetación de ribera predominantemente arbórea: galerías, choperas, olmedas, etc. Corresponde al arbolado que franquea los cursos de agua. Se incluyen en esta unidad superficies relativamente extensas cubiertas de choperas artificiales, cuya localización es variable en períodos de pocos años, debido al breve turno de tala utilizado.

Pertenecen también a este tipo numerosas olmedas antiguas, por lo general en mal estado sanitario, que ocupan pequeñas superficies en el entorno de ríos y arroyos.

Aparecen asimismo los chopos (*Populus alba* y *Populus nigra*), los fresnos (*Fraxinus angustifolia*) y los olmos (*Ulmus minor*), presentes en todos los estratos, con *Salix alba* y *Salix purpurea*, *Salix atrocinerea*, *Salix salvifolia*, *Crataegus monogyna*, *Tamarix gallica*, *Tamarix africana*, *Rosa* sp., *Rubus* sp., *Jasminum fruticans*, *Prunus spinosa*, *Rubia peregrina*, *Osyris alba*, *Rhamnus cathartica*, como acompañantes leñosos más frecuentes.

10. *Humedales*. Vegetación de ribera, predominantemente herbácea. Se incluyen también las zonas inundables en el entorno de lagunas. Están presentes fundamentalmente los carrizales, como formaciones densas en el borde del agua de las graveras y lagunas artificiales con cierta entidad, y los juncales como asociación de juncos (*Juncus maritimus*, *J. gerardi* y *J. acutiflorus*) relacionados gradualmente por su proximidad al agua.

11. *Urbano y usos diversos*. Incluye las zonas urbanas y su área de influencia; pueblos, vertederos, canteras, escombreras, arenales, etc.

6.2. Diagnóstico

En el sudeste de Madrid, al igual que ha ocurrido en el resto de la C.M. como territorio intensa y extensamente ocupado por el hombre, la vegetación natural se encuentra muy alterada, tal y como se desprende de la simple comparación entre vegetación potencial y actual, correspondiendo la mayor parte de sus formaciones a asociaciones de marcado carácter antrópico.

La vegetación del entorno de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama se caracteriza por la alternancia de grandes superficies dedicadas al cultivo con otras ya urbanizadas.

En los sotos fluviales y riberas de los cursos de agua importantes, se localizan zonas de cierta entidad con

manchas arbustivas o arbóreas compuestas de chopos, tarayales, olmos, fresnos, sauces, alternando con zonas de pastos, juncales, cañizares, arenas y gravas. No obstante, el grado de deterioro al que se han visto sometidas ha mermado considerablemente sus efectivos, ya que aunque se consideran como especies muy resistentes a la contaminación, las actividades extractivas y las prácticas agrícolas han supuesto una disminución de su extensión superficial.

Por otro lado, estas mismas actividades realizadas en áreas próximas ocasionan alteraciones en las funciones metabólicas y fisiológicas de las plantas; las partículas en suspensión provenientes de la propia explotación así como del tráfico de vehículos pesados que transportan los materiales de extracción por pistas y caminos sin asfaltar, en una zona en la que por otra parte las precipitaciones no son abundantes, provocan por recubrimiento de la epidermis y obstrucción de los estomas una disminución del intercambio gaseoso.

Junto a estas asociaciones típicamente ripícolas y de las que solo quedan algunas muestras repartidas a lo largo del territorio de ordenación, se pueden reconocer etapas de sustitución de los primitivos bosques de *Quercus ilex* ssp. *ballota* que poblaron todo el área excepto las zonas de fondo de valle. Son formaciones arbustivas densas de coscojar, bastante degradadas y formadas casi principalmente por *Quercus coccifera* y *Rhamnus lycioides*, en las que se refugian especies propias del encinar. Como etapa de sustitución del coscojar sobre suelos calizos o ligeramente yesosos, encontramos esplegueras con lino blanco (*Linum suffruticosus*) y salvia blanca (*Salvia lacaudalifolia*). Sobre yesos el matorral de sustitución más frecuente es el jabunal, colonizador de sustratos pobres. Esta comunidad se caracteriza por la presencia de especies como la jabuna (*Gypsophila struthium*) y otras endémicas como *Thymus aranjuanensis*, *Koeleria castellana*, *Centaurea hyssopifolia*, etc.

La escasa cobertura que ofrece al suelo esta asociación típicamente mediterránea, favorece, junto a la presión ganadera a la que se ven sometidas estas áreas, los procesos degradativos y de pérdida de suelo que caracterizan a los terrenos sobre los que se asientan.

Así como el coscojar es característico de las vertientes calizas del páramo, las formaciones correspondientes a etapas sustitutivas son apreciables en el entorno de La Marañosa, Altos de Palomero, El Espartal, y en general en cerros de Ciempozuelos, San Martín de la Vega, Rivas, etc.

Las repoblaciones de *Pinus halepensis* en La Marañosa ocupan posibles áreas de recolonización de las carrascas y encinas. Su origen se sitúa en las repoblaciones efectuadas a partir de la década de los cincuenta. Ofrecen un aspecto de masa regular densa, proclive y expuesta a situaciones de riesgo. Las prácticas de tiro militar que se realizan en el monte de La Marañosa han generado en parte de este monte áreas desprovistas de vegetación.

Según la comarcalización forestal existente, los municipios del área de ordenación son los que componen la comarca forestal sureste: Arganda, Coslada, San Fernando de Henares, Mejorada, Velilla de San Antonio, Rivas, Getafe, Pinto, Chinchón, Titulcia, Ciempozuelos, Valdemoro, San Martín de la Vega y Aranjuez.

En la región sureste las unidades vegetales más notables son las superficies de mosaico agrícola-forestal, los matorrales y las frondosas de monte bajo.

De las formaciones mencionadas son susceptibles de aprovechamiento los pinares de repoblación de la Marañosa y de la Dehesa del Carrascal en Arganda. En las masas de *Pinus halepensis* existentes en torno al carrascal no ha existido aprovechamiento maderero debido a la juventud de la masa, aunque tradicionalmente los vecinos de la zona han obtenido leñas para su uso doméstico.

7. FAUNA

7.1. Descripción

De todas las comunidades de vertebrados presentes en los valles de los ríos Jarama y Manzanares destaca sobremanera la fauna ornítica, tanto por el número de especies presentes como por la importancia de sus poblaciones.

Algunas especies inventariadas, especialmente las pertenecientes al grupo de las aves, se encuentran catalogadas e incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, en alguna de las cuatro categorías definidas: en peligro de extinción, sensibles a la alteración de su hábitat, vulnerables o de interés especial.

I. Avifauna

Los ecosistemas más destacables que conforman los hábitats propios de las especies orníticas se pueden resumir en los siguientes:

Llanura cerealista con alternancia de cultivos y olivares. En este área la especie más representativa es la avutarda (*Otis tarda*), con incidencias negativas como el furtivismo o el expolio de nidos, así como la destrucción de sus hábitats por transformación de usos del suelo.

Cortados y cantiles. Las especies más relevantes son el halcón peregrino (*Falco peregrinus*), milano negro (*Milvus migrans*), búho real (*Bubo bubo*), roquero solitario (*Monticola solitarius*), collalba negra (*Oenanthe leucura*), chova piquirroja (*Pyrhocorax pyrrhocorax*), etc.

Los cantiles son testigos de la nidificación atípica de milano negro en roca; se reproducen aquí 70 parejas aproximadamente. Tan sólo existe otro caso en la Península Ibérica en la provincia de Zaragoza, con menor número de nidificantes.

Sotos y riberas. La vegetación que conforman los sotos y riberas de los cauces alberga un elevado número de aves en paso migratorio (otoño y primavera) y aves sedentarias, siendo utilizados asimismo como dormideros. Los casos más típicos son los de la garza real (*Ardea cinerea*), martinete (*Nycticorax nycticorax*), cormorán grande (*Phalacrocorax garbo*) y la garcilla bueyera (*Bubulcus ibis*)

Entre los sotos destacables cabe citar los de la confluencia del Jarama con el Manzanares, el de la Presa del Rey, Soto del Parral, Soto de Bayona y El Hinojar/Soto de las Cuevas. Éstos constituyen el hábitat más habitual de las comunidades de passeriformes, que utilizan estos corredores en sus movimientos migratorios otoñales e invernales, del mosquitero común (*Phylloscopus collybita*), del petirrojo (*Erithacus rubecula*), del escribano palustre (*Emberiza choeniclus*), etc.

Graveras. La zona de graveras y principalmente en los términos de Arganda y Rivas-Vaciamadrid, presenta una notoria relevancia como área de invernada para aves acuáticas y aquellas ligadas a carrizales. La población de las anátidas ha aumentado considerablemente en los últimos años, arrojando los censos realizados cifras de miles de individuos, principalmente de los géneros *Aythya* sp. y *Anas* sp.

Otros enclaves:

- Presa de Gótzquez de Arriba: aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*), etc.
- Las Arriadas: colonia de garcilla bueyera (*Bubulcus ibis*) y martinete (*Nycticorax nycticorax*), con más de 150 nidos.
- Iglesia de Perales del Río: su valor radica en ser una de las colonias más importantes de cernícalo primilla (*Falco naumanni*), no sólo en la Comunidad de Madrid sino en la Península Ibérica.
- La Torrecilla de Iván Crispín: colonia de cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*) en árbol, con más de 300 nidos.

2. Fauna ictícola

Los ríos Jarama y Manzanares atraviesan, desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tago, núcleos de población con un número elevado de habitantes, siendo Madrid el más representativo con más de 4.000.000. A esto hay que sumar los cinturones industriales, cada vez más próximos al área de estudio. Las actividades domésticas e industriales generan toneladas de residuos, que las depuradoras y vertederos controlados existentes no son capaces de absorber, lo que se traduce en el deterioro del medio acuático.

Existen citas esporádicas de carpa (*Cyprinus carpio*) y siluro (*Ictalurus melas*) capaces de sobrevivir en condiciones precarias. No obstante, estos ríos se hallan despoblados de fauna ictícola en la mayor parte de sus tramos.

Las lagunas, por el contrario, albergan poblaciones interesantes de ciertas especies; destacan la tenca (*Tinca tinca*), el barbo (*Barbus bocagei*) y la carpa (*Cyprinus carpio*), como los más abundantes.

El lucio (*Esox lucius*) y el pez gato (*Ictalurus melas*), especies foráneas de la Península Ibérica, han sido introducidos con fines piscícolas al igual que el resto de las que son objeto de pesca. Esta actividad deportiva se practica con asiduidad en la totalidad de las lagunas, siendo la Laguna del Campillo la más frecuentada por pescadores.

3. Anfibios

La comunidad de anfibios, al igual que los peces, se ha visto muy afectada por la contaminación de las aguas.

Las poblaciones estables se limitan a las lagunas y zonas encharcadas como juncales o carrizales, donde todavía se mantienen condiciones favorables para su reproducción.

Las especies más abundantes son la rana común (*Rana ridibunda*) y el sapo común (*Bufo bufo*). Destaca el sapo partero ibérico (*Alytes cisternasii*), especie endémica de la Península Ibérica, habitante de bosques de ribera y laderas de los cantiles rocosos.

Como ocurre con la fauna ictícola, la contaminación de los ríos Jarama y Manzanares imposibilita hoy por hoy, la proliferación de las especies existentes.

4. Reptiles

Constituyen un grupo ampliamente representado.

Destacan por su importancia las poblaciones de lagartija colilarga (*Psammodromus algirus*) y por su abundancia la lagartija colirroja (*Acanthodactylus erythrurus*).

El lagarto ocelado (*Lacerta lepida*), antaño muy abundante (hasta la década de los noventa), ha sufrido una disminución de efectivos por la destrucción de sus hábitats, bordes de caminos y sobre todo, bosques de ribera.

También son significativas las poblaciones de culebrilla ciega (*Blanus cinereus*), reptil que puede considerarse endemismo peninsular.

Los ofidios están representados por especies de amplia distribución peninsular. La culebra de escalera (*Elaphe scalaris*) es la más abundante.

Algo menos abundante es la culebra bastarda (*Malpolon monspessulanum*), que ocupa los sotos de ribera y

huecos con vegetación de umbría en los cortados rocosos.

Las poblaciones de ambas especies han sufrido últimamente un drástico descenso debido al aumento de la presión humana en la zona.

La culebra viperina (*Natrix maura*) y la de collar (*Natrix natrix*), ocupan el mismo nicho ecológico, compartiendo lagunas y riberas de los ríos.

Estos ofidios acuáticos son vistos en las orillas de las lagunas cazando alevines de peces, principalmente de carpa (*Cyprinus carpio*), y en los cantaderos de rana a la espera de capturar algún macho despistado.

5. Mamíferos

La roturación de campos con fines agrícolas y la extracción de áridos a gran escala a partir de los años sesenta, han alterado drásticamente el hábitat de numerosas especies. Con el cambio se han visto favorecidas algunas poblaciones de micromamíferos como el ratón casero (*Mus musculus*), el topillo común (*Microtus duodecimcostatus*), el campesino (*Microtus arvalis*) y la rata común (*Rattus norvegicus*).

La abundancia de pequeños mamíferos es aprovechada por aves rapaces y por el zorro (*Vulpes vulpes*), que prolifera gracias a su enorme adaptabilidad, colonizando todos los hábitats.

El tejón (*Meles meles*), de hábitos nocturnos, habita en las manchas más densas de los bosques de ribera y en los encinares. La destrucción de estos biotopos está condicionando la supervivencia de esta especie en la zona. Otros mustélidos presentes son el turón (*Putorius putorius*) y la comadreja (*Mustela nivalis*). En los años 1992 y 1993 se obtuvieron datos sobre la presencia de nutria (*Lutra lutra*), cuyas poblaciones más cercanas se encuentran en el río Henares.

La representación de ungulados es escasa, destacando entre éstos la presencia del jabalí (*Sus scrofa*).

Por otro lado, las poblaciones de conejo (*Oryctolagus cuniculus*) se han recuperado sensiblemente de la disminución de sus efectivos provocada por la neumonía hemorrágica vírica y por la mixomatosis.

La población de liebre (*Lepus capensis*) es estable en los retamares, eriales y campos de cultivo de secano de los municipios de Pinto, San Martín de la Vega, Titulcia y Ciempozuelos principalmente.

Entre los insectívoros cabe citar la musaraña común (*Crocidura russula*), detectada en todas las riberas del valle y la musaraña (Suncus etruscus), de la cual se tienen citas a través del análisis de egragropilas de lechuza (*Tyto alba*).

7.2. Diagnóstico

En general todas las especies presentes en los cortados yesíferos, pero más concretamente el halcón peregrino, sufren el expolio de sus nidos por parte de coleccionistas. La escasez de medios técnicos y humanos para el control de estas áreas, así como para el conjunto del territorio sometido a ordenación, agrava sobremanera la problemática incidente sobre las poblaciones de fauna y flora silvestre.

La pérdida de diversidad vegetal junto al empobrecimiento y degradación natural que todavía persisten, tienen una repercusión inmediata sobre la calidad de los espacios vitales para la fauna, incidiendo así sobre los niveles poblacionales de las distintas especies. Sin embargo, la característica más destacable desde el punto de vista fáunico, es su grado de adaptación a ambientes altamente antropizados. En determinados casos incluso, las transformaciones realizadas han tenido a priori resultados positivos, creando unas condiciones favorables para su colonización por nuevas especies animales; así ha sucedido por ejemplo en zonas húmedas artificiales

como El Porcal, Las Arriadas, El Campillo, etc., utilizadas en la actualidad por numerosas aves acuáticas.

Esta situación puede no obstante, modificarse de proseguir los procesos de eutrofización creciente que afectan a las lagunas, debido a las variaciones hidrodinámicas del acuífero producidas por las extracciones de áridos, a la alta evapotranspiración que se produce en las láminas de agua superficiales, así como a los altos niveles de contaminación de las aguas y sedimentos del río Jarama, hechos que impiden una renovación regular de su contenido.

Siempre dependientes de dicho contenido, muchas especies utilizan la vegetación de ribera en periodos de reproducción o como simples dormideros, como ocurre con la garza real (*Ardea cinerea*), o el martinete (*Nycticorax nycticorax*), la polluela chica (*Porzana pusilla*) o el rascón (*Rallus aquaticus*). La degradación de las escasas manchas naturales ligadas al agua, se ve agravada por la atomización y dispersión de las mismas, teniendo en cuenta que su funcionalidad para el desarrollo de vital de las comunidades faúnicas está en relación muy directa con su extensión superficial, o al menos, con la conexión física entre espacios que faciliten las migraciones, procesos de recolonización y mezcla genética, imprescindibles para la conservación de las especies animales.

Así como la fauna terrestre asociada al medio acuático está en una situación de franca mejoría, no ocurre lo mismo con la fauna piscícola debido a la contaminación de las aguas de los cursos fluviales, si bien es destacable la presencia de poblaciones de especies como la tenca (*Tinca tinca*), el barbo (*Barbus bocagei*) o la carpa (*Cyprinus carpio*), en varias lagunas artificiales donde son objeto de pesca.

También las comunidades de mamíferos tradicionalmente asentadas en la zona, se ven afectadas por el proceso degradativo que ha sufrido el sureste de Madrid, a partir de la década de los sesenta con la proliferación de la roturación de campos, vertederos, actividades extractivas, industrialización y urbanización, que han contribuido a mermar la representación de ungulados y favorecido la explosión demográfica de micromamíferos como el ratón casero (*Mus musculus*), el topillo común (*Microtus dusdecimomustatus*) o la rata común (*Rattus norvegicus*).

Las necesidades de los cultivos en las zonas de Las Vegas y en general en las superficies dedicadas a agricultura intensiva, determinan la utilización de productos tóxicos para la fauna terrestre (especies silvestres, aves, abejas, etc.) o para la ictiofauna.

8. PAISAJE

8.1. Descripción

En la descripción de los recursos paisajísticos se consideran las distintas unidades que componen el medio físico de la zona, definiéndose éstas por su pertenencia a las grandes unidades geomorfológicas y a las de vegetación.

Las cuatro unidades geomorfológicas sobre las que se asientan las unidades de vegetación son:

- Las vegas fluviales, que incluyen cauce, llanura de inundación y niveles de terrazas.
- Las superficies de los páramos, que agrupan los glaciares de ladera y la superficie de los Páramos de la Alcarria.
- Los coluviales y cantiles de yesos.
- Y los glaciares de vertiente, que incluyen los niveles erosivos y cerros testigos.

La combinación de estas unidades geomorfológicas con las de vegetación, define las unidades de paisaje. Para cada unidad estudia su calidad, es decir, su mérito para ser conservadas, su fragilidad o susceptibilidad al deterioro y su visibilidad potencial. Cada característica se valora como muy alta, alta, media, baja o muy baja,

de modo que finalmente se integran para realizar una valoración final de cada unidad de paisaje. Estas unidades se describen a continuación.

Unidad 1. Riberas

Unidad de marcado carácter lineal, con topografía llana y definida por los cursos fluviales de los ríos Jarama y Manzanares. Existen notables contrastes cromáticos y de textura debido a los diferentes tipos de vegetación existentes. Los contrastes varían según las estaciones del año, acentuándose especialmente durante el otoño. El grado de diversidad paisajística es alto, al igual que la diversidad de especies.

La calidad paisajística se estima como alta. Los elementos positivos que más influyen en su valoración son la presencia de agua y un corredor de bosque de galería con numerosas especies.

La fragilidad visual de la unidad puede clasificarse de media, ya que si bien es cierto que las formaciones de galería son capaces de absorber algunos impactos debido a la altura y densidad de la vegetación arbórea, su reducida anchura ligada a los cauces limita su capacidad.

La unidad tiene un alto potencial visual dada su extensión y visibilidad desde numerosas zonas. Algunos de los puntos donde mejor se pueden observar son los puentes que cruzan el río Jarama, como el de Titulcia, San Martín de la Vega, Arganda, etc.

Las riberas y las zonas inmediatas a ellas soportan numerosas modificaciones debido a las extracciones de áridos.

Unidad 2. Regadíos

Presenta una topografía llana y tiene un carácter lineal, aunque en menor medida que la unidad anterior. Los contrastes cromáticos y de textura son también notables debido a los diferentes cultivos y aprovechamientos de las parcelas, que se disponen a modo de mosaico. Presenta gran variedad de tonos verdes, ocre y marrones. Este paisaje de vega es asimismo muy característico dentro del área de estudio.

Uno de los factores que caracterizan esta unidad es el alto grado de diversidad paisajística que presenta, acompañado de una baja variedad de especies.

La calidad paisajística se estima entre alta y media debido al elevado número de actividades y actuaciones humanas que soporta, entre las que destacan el abandono de numerosas construcciones agrícolas y las extracciones de áridos en las terrazas fluviales.

La fragilidad visual es muy alta debido a sus características topográficas, sin apenas obstáculos o pantallas visuales que amortigüen las actuaciones antrópicas.

El potencial visual es muy alto pues ocupa una extensa superficie a lo largo de la mayor parte del área de estudio.

Unidad 3. Encinares y coscojares

Unidad de topografía accidentada que se extiende por las laderas que unen los cantiles de yesos del norte de Titulcia con las superficies de los Páramos, y por la margen derecha de los ríos Manzanares y Jarama en las proximidades de La Maraños. No presenta contrastes cromáticos destacados, al menos cuando se observa desde media distancia; a corta distancia sí puede presentarlos. El grado de diversidad paisajística es bajo mientras que el de especies se puede clasificar como medio-alto.

La calidad paisajística se estima como alta y su grado de alteración moderadamente bajo, si bien es cierto que las actuaciones humanas existentes (viviendas ilegales, canteras de áridos, etc.) causan un elevado impacto visual.

Su fragilidad visual es muy alta dada la posición elevada que tienen respecto a la vega, que la hace visible desde numerosos puntos. Por ello son junto a los cantiles, las unidades paisajísticas con mayor cuenca visual de todo el espacio de ordenación.

La posición topográfica elevada que ocupa, implica un alto potencial de vistas sobre el resto de las unidades paisajísticas.

Unidad 4. Matorrales

Los contrastes cromáticos en esta unidad son bajos, dominando tonalidades pardogrisáceas. La diversidad paisajística y de especies es muy baja.

La calidad del paisaje se puede estimar como media-baja. Conserva valores naturales de interés con un grado de intrusión antrópica relativamente bajo.

Tiene una topografía llana y una fragilidad visual alta, en la que influye la baja densidad y altura de vegetación que la define.

Tiene un potencial de visualización bajo, siendo visible únicamente desde puntos o posiciones cercanas.

Unidad 5. Secanos

Aparecen intercalados con las unidades anteriores, constituyendo en ocasiones un mosaico compuesto por zonas de matorral. Tiene una topografía llana o suavemente ondulada. Su grado de diversidad paisajística es bajo al igual que la diversidad de especies.

Los cultivos de secano sobre los glaciares de vertiente tienen grandes semejanzas con los cultivos de secano en los páramos. La única diferencia se centra en las variaciones cromáticas de los suelos en barbecho y en la mayor intrusión de formas de origen antrópico.

Los contrastes cromáticos tienen su origen en los materiales del sustrato, que en este caso tienen tonalidades grises y blancuzcas.

Tiene contrastes cromáticos destacados entre las zonas productivas, que evolucionan estacionalmente del verde al amarillo, y en las áreas de barbecho en las que dominan los tonos ocre, marrones y pardos. También existen contrastes de textura muy marcados en las épocas de crecimiento de los cultivos.

La calidad paisajística se estima como media. La fragilidad visual es alta, dada la poca protección que presenta la vegetación existente. Sin embargo, el grado de intrusión o presencia antrópica es relativamente bajo. El potencial visual se considera de grado medio.

Unidad 6. Cantiles yesíferos

Se trata de la unidad paisajística más significativa y valiosa del área de estudio debido a su morfología. Constituye una unidad singular y de carácter exclusivamente geomorfológico, ya que la vegetación apenas tiene influencia en su definición.

No existen contrastes cromáticos de ningún tipo y apenas sufren intervenciones humanas. La única

construcción existente es la Iglesia de Rivas del Jarama, que constituye un magnífico mirador sobre los sotos y riberas así como los cultivos de regadío, entre Velilla de San Antonio y Mejorada del Campo. Su grado de calidad se estima como alto.

La fragilidad visual es muy alta debido a la topografía de escarpe, que implica un alto potencial de visualización. Se trata de una unidad lineal visible desde numerosos puntos del área de estudio (autovía, carreteras, núcleos de población, etc.). Algunos de los mejores miradores son el puente de Arganda y Mejorada del Campo.

La posición topográfica elevada de los cantiles implica un alto potencial de vistas desde prácticamente todas las unidades paisajísticas.

Unidad 7. Pinares

Se trata de una unidad con topografía ondulada cuyas principales características están definidas por la vegetación existente. Presenta una elevada homogeneidad interna, con texturas y colores muy semejantes y sin apenas contrastes cromáticos.

Existen algunas intervenciones antrópicas que deterioran las características visuales del pinar, como las diversas construcciones, galerías de tiro y zanjas realizadas en torno al poblado de La Marañosa. En cualquier caso estas alteraciones apenas son visibles desde el exterior del recinto militar. Otro elemento visual distorsionador característico de todas las repoblaciones es la regularidad en la plantación.

Su calidad paisajística es alta y la fragilidad visual es muy baja, debido a la gran densidad de la plantación y a la altura de los pies. Tiene por tanto, la mayor capacidad de absorción de impactos visuales de todo el área de estudio.

El potencial de visualización se puede considerar en general medio, siendo los puntos exteriores más significativos para su visualización, el núcleo urbano de La Marañosa y la carretera de San Martín de la Vega a Madrid. Tan solo una pequeña parte del pinar, situada sobre los escarpes yesíferos, tiene un potencial de visualización alto con una cuenca visual muy amplia, desde la zona del Puente de Arganda.

Unidad 8. Paisaje urbano y usos diversos

Esta unidad se caracteriza por la presencia de núcleos de población que si bien no son muy significativos en el interior del área de ordenación (tan sólo se encuentran el poblado de La Marañosa y Velilla), si ejercen una gran influencia sobre la apreciación del paisaje en el resto de unidades.

La valoración final de las unidades de paisaje se recoge en el cuadro siguiente:

Unidad	Calidad	Fragilidad	Potencial visual	Valoración final
1. Riberas	Alta	Media	Alto	Alta
2. Regadíos	Alta-media	Muy alta	Muy alto	Alta
3. Encinares y ...	Alta	Muy alta	Alto	Alta
4. Matorrales	Media-baja	Alta	Bajo	Media
5. Secanos	Media	Alta	Medio	Media
6. Cantiles yesíferos	Alta	Muy alta	Alto	Alta
7. Pinares	Alta	Baja	Medio	Media
8. Paisaje urbano y ...	-----	-----	-----	-----

8.2. Diagnóstico

La calidad del paisaje varía de unas unidades a otras. Destacan los cantiles y escarpes yesíferos de las márgenes del Jarama, los pinares de repoblación, los encinares y coscojares y los sotos y riberas. Estas unidades, salvo la primera, tienen en común la presencia de masas más o menos continuas de vegetación.

Una característica definitoria del paisaje del área de ordenación es la presencia de numerosas infraestructuras, equipamientos y actividades económicas, que introducen líneas y formas que fragmentan el paisaje y deterioran o disminuyen su calidad.

La extracción de áridos en los cauces del Jarama es una de las actividades que mayores impactos a ocasionado sobre el paisaje, propiciando la destrucción de bosques de galería y vegetación ripícola de alto valor natural y paisajístico. A ello hay que añadir las alteraciones topográficas y la introducción de formas y volúmenes artificiales generados por infraestructuras básicas como tendidos eléctricos de alta tensión, la autovía Madrid-Valencia, los equipamientos militares del monte de La Marañosa, o las diversas industrias y fábricas existentes.

Otro hecho constatable que afecta al paisaje de esta zona es la presencia de construcciones, viviendas y granjas próximas a las zonas de regadío de vega que se encuentran en estado de ruina y total abandono, debido principalmente a la fuerte polarización que ejercen los núcleos de población.

Además, los depósitos de escombros e inertes que aparecen desperdigados en la zona de ordenación, influyen negativamente sobre el paisaje.

DESCRIPCIÓN DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO

1. DEMOGRAFÍA Y ASENTAMIENTO

Los quince municipios incluidos en el ámbito de estudio se caracterizan por presentar en su totalidad un gran volumen de población.

La zona ha experimentado en conjunto un crecimiento poblacional continuo, pudiendo observarse no obstante ciertas diferencias internas. Así, en la última época y mientras unos municipios experimentan elevados crecimientos (Rivas-Vaciamadrid, Getafe, Pinto o Valdemoro), otros se muestran estabilizados con ligeras alzas o leves pérdidas (Aranjuez, Cienpueblitos, Chinchón o Titulcia); son los menos industriales y más alejados del gran núcleo urbano de Madrid.

Predominan los sectores secundario y terciario como fuentes de empleo, existiendo una alta movilidad diaria por motivos laborales, hacia el núcleo central de Madrid o su zona industrial. La agricultura, a pesar de su importancia (amplias zonas de cultivos intensivos de alta productividad, localizadas en las vegas de los ríos), genera poco empleo y una parte muy pequeña de la renta *per cápita* de estos municipios. Se trata por tanto y rasgos generales, de una característica zona periurbana.

La evolución de la población en general, se ha caracterizado por unos incrementos importantes en cuanto al volumen de población absoluta registrado. Hay un incremento positivo en el período comprendido entre 1960 y 1990 en la práctica totalidad de los municipios. Estos pueden agruparse en aquellos pertenecientes a la corona metropolitana y los que quedan englobados en la corona provincial.

El perfil de la pirámide de población del conjunto del área de estudio muestra una estructura por edad más joven que la existente en la Comunidad de Madrid.

En cuanto a la densidad de población, nos encontramos con una media de 413,6 hab/Km², inferior a la de la

Comunidad, que se sitúa entorno a los 616,2 hab/Km².

Al igual que en la evolución de la población absoluta, el proceso de concentración ha experimentado un auge, variando la densidad media de la zona de 237,6 a 413,6 hab/Km².

Para el conjunto de municipios la tasa de actividad es alta, obteniéndose tasas mayores al 70 % a finales de los 80, que en los 90 aumentan a más del 85 %. Tanto la tasa media de actividad como la tasa media de paro, no difieren de los valores de la Comunidad.

En la estructura de la ocupación por sectores económicos en 1991, se aprecian altos niveles de población ocupada en la industria y en el sector servicios, que ha sufrido un elevado incremento en los últimos años. El agrario, si bien ha ido perdiendo peso, aún se muestra como un sector que ocupa a un buen número de personas.

2. USOS Y ACTIVIDADES

2.1. Agricultura

La importancia del sector agrícola ha ido decreciendo con el tiempo y aún hoy sigue siendo una actividad predominantemente familiar. Las tierras labradas representan el 57 % de la superficie total de los municipios estudiados. Sin embargo, el pequeño tamaño de las explotaciones agrarias (un 75 % de las mismas tienen un tamaño comprendido entre 0,1 y 5 Ha) impide la explotación extensiva, la utilización de maquinaria y en definitiva, el aprovechamiento de las economías de escala que permitan mejorar la productividad.

La mayor parte de la tierra en producción es aprovechada para herbáceos y olivar. La superficie destinada al cultivo de frutales es muy pequeña, aunque representa el 27,3 % de la tierra destinada a estos cultivos en toda la Comunidad.

Últimamente el cultivo más solicitado en las zonas de regadío es el maíz, que requiere mínimos cuidados y por tanto, menor dedicación y menor mano de obra, confirmando así una tendencia hacia una agricultura a tiempo parcial.

La comercialización de las producciones se realiza bien individualmente o por medio de cooperativas y sociedades agrarias de transformación.

El principal problema de comercialización con el que se encuentran los productores de la zona, especialmente los de productos hortícolas, es la competencia que suponen otras regiones españolas en las que la distribución de alimentos agrícolas frescos tiene un calendario muy preciso: productos de invernadero de invierno de Almería, tempranos de primavera y tardíos de otoño procedentes de Valencia, Murcia y Cataluña, y de verano procedentes de toda España.

2.2. Ganadería

La intensificación de cultivos, las roturaciones y las urbanizaciones de segunda residencia han contribuido al descenso de esta actividad.

El ganado bovino es el más numeroso, existiendo ganaderías bravas en los sotos y riberas y zonas de cultivos herbáceos con vocación ganadera. El ganado ovino y las aves tienen una importancia relativa superior a la media de la Comunidad.

En general se trata de una ganadería de carácter extensivo formada por rebaños que frecuentemente cuidan los propios dueños.

No obstante, de la ganadería en tierra basada en el pastoreo extensivo, se ha ido pasando en los últimos 20 años hacia una mayor preponderancia de la ganadería sin suelo, estabulada.

2.3. Aprovechamientos forestales

Según la actual comarcalización forestal de la Comunidad de Madrid, los municipios del área de ordenación son los que componen la comarca sureste.

De las formaciones forestales presentes en el Parque son susceptibles de aprovechamiento, los pinares de repoblación de La Marañosa y de la Dehesa del Carrascal en Arganda.

En el primer caso, al no estar la masa potencialmente madura no ha existido ningún aprovechamiento en los últimos años; tan sólo se han realizado algunas labores silvícolas.

Por su parte, en la Dehesa del Carrascal no han existido aprovechamientos debido a la juventud de la masa de *Pinus halepensis* existente en torno al Carrascal. Tradicionalmente se han obtenido leñas para uso doméstico por parte de los vecinos de la zona.

2.4. Caza y pesca

Las condiciones naturales de la región imponen el predominio y mayor extensión de los hábitats propios de especies mediterráneas de caza menor como son el conejo, la perdiz y la liebre, siendo éste el tipo de aprovechamiento cinegético dominante en toda la Comunidad de Madrid en general y en el área de estudio en particular.

Las zonas más alejadas de los núcleos de población y menos afectadas por la localización de infraestructuras son de buena calidad para la perdiz, habiendo numerosos cotos de alta calidad en los que se obtiene una alta rentabilidad económica, con un precio medio de arrendamiento en torno a la 4000 pts/ha.

En los tramos de los ríos Manzanares, Jarama, Tajuña y Henares, dentro del ámbito territorial de ordenación, la pesca no suele ser posible debido al grado de contaminación de sus aguas a esta altura de su recorrido. No existe ningún otro coto de pesca, practicándose esta actividad de forma puntual en alguna de las lagunas originadas como consecuencia de la extracción de gravas en el valle del Jarama.

Las principales especies objeto de pesca son el barbo, la carpa y el pez gato; éste último, a pesar de no estar permitida su captura según Real Decreto 1095/1989, se puede pescar como medida excepcional de control de su población, pues ejerce una acción limitante sobre el resto de especies.

2.5. Industria

Entre 1960 y 1975 se desarrollaron dos nuevas zonas industriales en el sureste metropolitano: el Corredor de Henares y la zona Sur de Madrid.

Después de la etapa desarrollista sobrevino una crisis generalizada teniendo las empresas que enfrentarse a la nueva situación, centrándose en aquellas actividades en que podían ser competitivas.

En esta época aparecen en la zona industrias alimentarias y de materiales de construcción así como químicas y de transformación de metales, actividades molestas, nocivas y peligrosas para el medio ambiente.

También hay que destacar en los últimos años la revalorización del suelo en el sur de la Comunidad que ha llevado a la creación de un gran número de pequeñas empresas. Estos establecimientos de nueva creación se localizan en centros con fácil acceso y comunicación (Arganda, Getafe, Coslada, San Fernando de Henares o

Valdemoro) y preferentemente en minipolígonos con una mínima dotación de infraestructuras y equipamientos. Estas pequeñas industrias se orientan hacia actividades que requieren poca especialización: hule, maderas, talleres de reparación, papel, artes gráficas, etc.

Asimismo el subsector de la minería desarrolla un importante papel en la economía de la zona, localizándose gran parte de las canteras y graveras existentes en la Comunidad. Los materiales más explotados son los yesos, calizas y áridos, y destacan la producción de arcillas como la sepiolita y bentonita, en la que se es uno de los principales productores mundiales.

2.6. Servicios y construcción

En el sector servicios trabaja la mayor parte de la población ocupada en la zona. En declive industrial como consecuencia del proceso de reconversión y modernización tecnológica, ha originado que una buena parte de los trabajadores desempleados hayan sido absorbidos por este sector. Estos puestos de trabajo suelen ser ocupados en general por la propia población de la zona.

Los servicios públicos, la hostelería y los servicios financieros son asimismo destacables, si bien la mayor parte de la población ocupada lo está en el área de la sanidad.

En cuanto a la construcción, las características más relevantes que definen el sector y su importancia relativa son debidas a la existencia de:

- Un considerable número de personas ocupadas en él.
- Una estructura de apoyo (empresas y profesionales dedicados a esta actividad que generan riqueza y empleo en la zona).
- Otras industrias relacionadas con el sector.

2.7. Comercio minorista y mayorista

La mayor parte de los comercios se dedican a la venta de productos alimenticios; el resto se distribuye en tiendas de confección, equipamientos para el hogar, droguerías–perfumerías, etc., encaminados a cubrir necesidades básicas.

Por otra parte, el comercio mayorista es un tipo de explotación que se dedica principalmente a la comercialización de materias primas agrarias, artículos de consumo duradero y a la minería y química industrial.

3. INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS

El territorio en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama se caracteriza por la presencia de grandes infraestructuras, como corresponde a un espacio periurbano de la conurbación de Madrid.

3.1. Red viaria y de ferrocarril

Las carreteras dependientes del Ministerio de Fomento que atraviesan el Parque, son la A-4 Madrid-Cádiz, la A-3 Madrid-Valencia y la A-2 Madrid-Zaragoza (el trazado de esta última no atraviesa el territorio de ordenación, pero comunica a las regiones del noreste).

Por supuesto existe también una red de carreteras dependiente de la C.A.M. que comunican los términos municipales entre sí y en algunos casos atraviesan los núcleos urbanos, suponiendo un peligro potencial para peatones y vehículos.

En cuanto a las vías férreas que discurren en torno al área de ordenación se encuentran las líneas Madrid–Sevilla (AVE), Madrid–Cádiz, Madrid–Barcelona y Madrid–Arganda.

La nueva organización de pasillos y enlaces ferroviarios de alta velocidad que está en fase de realización, obligará a reservar algunas áreas del sureste para el trazado de dichas infraestructuras, que en todo caso afectarán de forma tangencial a este espacio natural.

3.2. Red eléctrica

El suministro de energía eléctrica, así como su holgura y calidad de servicio, se considera óptimo para la totalidad del área.

Su trazado en cambio al atravesar zonas puede ser calificado como deficiente. En este mismo sentido se podrían referenciar las líneas de alta y media tensión que discurren por las zonas de vega, cantiles y cortados, lagunas artificiales, etc., con el consiguiente impacto medioambiental y peligro para la avifauna que habita en la zona de forma permanente o en época de migraciones, siendo habituales las muertes por electrocución y colisión.

3.3. Otras infraestructuras lineales

El ámbito del PORN se ve afectado por el trazado del gaseoducto de la empresa ENAGAS, que da servicio a Getafe y Arganda. Asimismo y por la margen izquierda del Jarama, discurre un oleoducto de CAMPSA. En ambas infraestructuras se deben cuidar los aspectos relacionados con escarpes y vertidos a causa de roturas, mediante los controles adecuados.

3.4. Infraestructuras hidráulicas

Dentro del sistema territorial de abastecimiento establecido en la C.A.M., los municipios que abarca el Parque pertenecen a los sistemas centro-sur y Arganda.

El origen del agua suministrada por el Canal de Isabel II es mayoritariamente de procedencia superficial, no habiendo campo de pozos de abastecimiento en la zona para consumo humano, aunque sí se realizan numerosas captaciones para uso agrícola.

En cuanto a la red de saneamiento, se han detectado numerosas deficiencias en casi todos los municipios y sólo existen cuatro depuradoras, según datos aportados por el Canal de Isabel II, que tratan las aguas de algunos de los municipios del ámbito del PORN vertidas a los cursos del Manzanares y el Jarama.

La estrategia de reducción de contaminación impulsada en la C.A.M. ha logrado mejorar sensiblemente la calidad del agua de los cursos de estos ríos, pero son las nuevas exigencias de la UE las que hacen prever una serie de actuaciones a largo plazo, como la construcción de nuevas estaciones depuradoras, la ampliación de las existentes, el tratamiento de los fangos de depuración, etc.

3.5. Infraestructuras para el tratamiento de residuos sólidos urbanos

Las instalaciones en funcionamiento que se encuentran en el área de ordenación son:

- El vertedero Valdeparaíso, localizado en el extremo oriental del término municipal de Pinto y que se extiende sobre una superficie de 90 Ha. Tiene una capacidad de tratamiento de 130 Tm/hora, realizando una media diaria de 871 Tm. Su capacidad prevista es de 270.000 Tm/año, para un total de 12 años de vida útil en una primera fase y otros siete más en una segunda etapa. Se trata de un vertedero de alta densidad, con una balsa para el tratamiento y secado de lodos de depuradoras y zanjas para enterrar animales muertos.

– El vertedero Valdemingómez situado junto a los municipios de Arganda y Rivas–Vaciamadrid y en el que se realiza el vertido de los residuos urbanos del municipio de Madrid. La capacidad diaria del vertedero es de 2.400 Tm/día y los residuos se cubren con 20–30 cm. de inertes después de varios días de aireación y descomposición aeróbica. Los lixiviados producidos se recirculan a la masa del vertedero. Existen chimeneas de escape para los gases producidos por la fermentación de la materia orgánica. La clausura del vertedero se prevé para el año 2000.

– Planta de reciclado Enadero. En este centro, las líneas de tratamiento con capacidad de 50 Tm/h, realizan la clasificación de la materia orgánica mediante un tronel con malla de 90 mm., mientras que en la línea de 25 Tm/hora, el tronel de clasificación es de 2,5 m.

3.4. Infraestructuras para el tratamiento de residuos industriales

Los centros que más residuos industriales generan están situados en los polígonos de Arganda y San Fernando de Henares. Además existe una alta concentración industrial y por tanto una elevada producción de residuos, en la alineación formada por Getafe, Pinto y Valdemoro. La mayor parte de las industrias situadas en estos términos no están incluidas en el territorio a ordenar; no obstante, muchas se sitúan en zonas próximas. La presencia de infraestructuras en el interior, se centra fundamentalmente en Mejorada del Campo, Arganda y La Marañosa.

La eliminación de residuos industriales se realiza en incineradoras, plantas de tratamiento físico-químico y vertederos de seguridad que se encuentran fuera del ámbito territorial del Parque. Existe un vertedero de seguridad muy próximo en San Fernando de Henares ubicado en una antigua explotación minera, con un vaso de 100.000 m³ en un área con estabilidad geodinámica y condiciones favorables para evitar afecciones sobre el suelo y los acuíferos.

4. EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS

Aunque la oferta pública mantiene un criterio centralizador por motivos de ejecución y economía en el mantenimiento de los mismos, la mayor demanda se observa en los puntos más alejados del centro urbano. Se opta por centros socioculturales complementados en los distintos barrios por instalaciones de menor entidad y por la utilización abierta y polivalente de edificios de carácter público que ha sido rehabilitados, como sucede en las Casas de Cultura, uno de los equipamientos más abundante junto con las bibliotecas. Éstas últimas están presentes en todos los núcleos urbanos excepto en Titulcia, que cuenta con un servicio de bibliobús.

En cuanto a las infraestructuras para la realización de actividades recreativas, destacan los complejos lagunares como importantes puntos de interés para este fin.

En general las opiniones más frecuentes sobre las carencias de la zona ante los usos solicitado, se centran en la ausencia de instalaciones recreativas (mesas, barbacoas, etc.), de instalaciones de recogida de basura y la falta de miradores y observatorios de aves.

Según la distribución actual de áreas recreativas en la C.A.M., la región sureste es el área con mayor déficit de equipamientos recreativos, pero con una alta capacidad para albergarlos, pudiendo así convertirse en un territorio alternativo a la masificación de la Sierra de Guadarrama.

Los principales núcleos recreativos del ámbito de ordenación, además del camping y lagunas restauradas (Campillo, San Martín de la Vaga y Las Madres), son las Presas del río Henares en Mejorada del Campo y la Dehesa del Carrascal. Ésta última cuenta con algunos elementos básicos como fuente, barbacoas, mesas y bancos.

5. PATRIMONIO HISTÓRICO-ARTÍSTICO

El ámbito de ordenación cuenta con un número apreciable de elementos histórico-artísticos de valor nacional.

Aranjuez cuenta con un palacio construido por Herrera, que constituye un armónico conjunto arquitectónico neoclásico. En San Fernando de Henares quedan vestigios barrocos de la época de Fernando VI, junto con la fuente y estatua del mismo, de gran valor histórico. Otro edificio de gran importancia es el Palacio de Aldovea del siglo XVII.

En Mejorada del Campo, tienen gran interés la Iglesia Parroquial de la Natividad, que data de finales de siglo XVI, La antigua Casa Pontifical, el edificio del Casino, ambos del siglo XVIII, y la Capilla de San Fausto, actualmente en estado casi ruinoso.

Rivas-Vaciamadrid cuenta con un convento del siglo XVIII que perteneció a los Mercedarios Descalzos, actual Santuario del Cristo de Rivas. En Velilla de San Antonio se encuentra la llamada Casa Grande en la que vivió el Conde Duque de Olivares. En San Martín de la Vega se encuentra la Parroquia de la Natividad de Nuestra Señora, de estilo mudéjar y la Ermita de San Martín Obispo.

En Arganda del Rey, son numerosos los puntos de interés artístico-histórico, destacando la Ermita de la Soledad, la Parroquia de San Juan Bautista, claramente herreriano-plateresca, la Casa del Rey del siglo XVII y el Puente de Hierro sobre el Jarama del siglo XIX.

En Cienpозuelos destacan la Iglesia Parroquial de Santa María Magdalena, renacentista y barroca, y las casas de estilo popular situadas en las inmediaciones del Ayuntamiento.

En Getafe, el edificio más relevante es la Iglesia de la Magdalena, del siglo XVI en estilo barroco, y que pese a ser monumento nacional, su estado de conservación es deficiente. En Valdemoro predominan los edificios de estilo barroco construidos a lo largo del siglo XVIII, casi todos ellos de carácter religioso.

En Chinchón cabe destacar la plaza porticada, donde se representan corridas de toros y representaciones teatrales y entre otros monumentos, citar los restos del castillo construido en el siglo XVI, que fue incendiado y destruido por las tropas napoleónicas. Son numerosas las casas señoriales como la de las Cadenas.

6. PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

El área delimitada por el PORN tiene un gran valor arqueológico, estando toda ella declarada como Zona de Protección Arqueológica.

Los asentamientos del Paleolítico Inferior y Medio se localizan en las terrazas fluviales. Son de gran importancia los Musterienses de Perales. La Torrecilla, El Negrалеjo (Mejorada del Campo) y los de Arganda del Rey. En ellos se ha encontrado abundantes restos de industria neolítica.

Además de asentarse en las terrazas, hubo también asentamientos en los cerros formando pequeños poblados, fáciles de defender, con control de pasos y vías. Restos importantes de estos asentamientos que dan en La Marañosa y Rivas-Vaciamadrid, estableciéndose una secuencia cronológica continua desde el Neolítico hasta la Edad Media. Los hallazgos son de diversos tipos: poblados, necrópolis, cuevas sepulcrales, alfares y villas.

Desde el punto de vista paleontológico, en las cuencas sedimentarias y sobre todo en las terrazas fluviales, se han encontrado abundantes restos de grandes mamíferos que vivieron en el Cuaternario.

Se trata de un área que ofrece muchas posibilidades para el estudio de arqueología espacial, especialidad que analiza las características del medio físico y la influencia que ha tenido en las civilizaciones que se desarrollaron en cada época.

Las extracciones de áridos junto con el crecimiento urbano, han causado en muchos casos un daño irreparable tanto en los yacimientos arqueológicos como en los paleontológicos, siendo las terrazas más afectadas las que se encuentran en Getafe, Rivas-Vaciamadrid, Velilla de San Antonio y Mejorada del Campo.

ANÁLISIS DE LAS DIRECTRICES CORRESPONDIENTES A LA ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

1. ATMÓSFERA

En cuanto a la protección de la atmósfera, el PORN parece establecer límites bastante importantes para las emisiones. Sin entrar a valorar la bondad de la normativa que hoy en día se aplica, se detectan algunas lagunas importantes, como las que se citan a continuación.

La voluntariedad de sometimiento al proceso de ecogestión y ecoauditoría nos parece aceptable para todas aquellas empresas que no estén ubicadas en zonas naturales protegidas, pero no para aquellas que realizan su actividad en un Parque Regional. Pensamos que todas las empresas del Parque deberían por ley, someterse a una ecoauditoría gratuita y que la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional debería financiar (cofinanciar a ser posible junto con la UE) la instauración de Sistemas Integrales de Gestión Medioambiental en dichas empresas. Éstas tendrían un plazo máximo de 3 años para adaptar sus actividades a estas nuevas limitaciones, plazo suficiente si se cuenta con el apoyo de las Administraciones Públicas.

Las medidas respecto a los niveles admisibles de ruido parecen, sin embargo, muy desarrolladas, teniendo en cuenta todos los aspectos de este tipo de contaminación. Destaca el hecho de que además de tratar de considerar todas las posibles fuentes de emisión y regularlas, se haya tenido la previsión de dictar una norma general que cubra las posibles lagunas que se hayan podido dejar al considerar cada sector o actividad por separado. De esta forma, sea cual sea la fuente, en las zonas A y B (las de mayor valor ecológico) existe una protección específica.

Cabe resaltar la falta de legislación nacional que establezca límites a los volúmenes y niveles máximos de emisión de determinadas sustancias contaminantes, lo que provoca que en el Parque se aplique directamente la normativa UE (sin trasposición. Ello probablemente beneficia la protección de los ecosistemas del Parque, ya que la legislación nacional suele reflejar el mínimo de la horquilla que establece la UE en su normativa.

Por último destacar que las labores de vigilancia, inspección y control de las medidas adoptadas quedan en manos de la Consejería, pero no se establecen los mecanismos con los que se ejercerán estas labores, ni se le dota de más medios o personal para realizarla. A menos que se solucione en el PRUG, esto va a producir un efecto típico en la CAM: la vigilancia estará sobre todo, en manos de las asociaciones ecologistas y, en menor medida, de grupos políticos de la oposición, mientras que la inspección y control la realizará la Fiscalía de Medio Ambiente.

Esta falta de precisión es constante en todo el PORN así que, para evitar repetirnos, sólo la mencionaremos aquí.

2. RECURSOS HÍDRICOS

El Parque del Sureste es un espacio natural que tiene en el agua el mayor bien ecológico a proteger, y así queda reflejado en el PORN. A diferencia de la atmósfera, los recursos hídricos sí que parecen haber sido estudiados en profundidad, y aunque los objetivos siguen siendo de tipo genérico, las directrices en este apartado son mucho más concretas y dejan pocas lagunas por cubrir. Los aspectos más importantes del Plan respecto a los recursos hídricos se exponen a continuación.

La presencia de los dos ríos principales del Parque, supone el eje principal de las actividades de protección y

de recuperación del PORN. Debido a que las competencias en esta materia se encuentran en manos de las Conferencias Hidrográficas, las medidas adoptadas están supeditadas a la política que determine, en este caso, la Conferencia Hidrográfica del Tajo. Y aunque por esta razón pueden parecer limitadas, no lo son ya que están diseñadas para complementar las que adopte este organismo.

Las medidas adoptadas para controlar los vertidos procedentes de las plantas de tratamiento y lavado de áridos, que abundan en el Parque, son muy específicas y cubren a nuestro parecer todos los aspectos posibles y deseables, aunque en realidad es algo que no podemos entrar a analizar por carecer de los necesarios conocimientos técnicos respecto a este tipo de actividades industriales. Aún así, y basándonos en nuestros actuales conocimientos de focos de contaminación, podemos aventurar que las medidas sí son correctas y suficientes.

Otro de los aspectos más desarrollados se refiere a la utilización de plaguicidas en la agricultura. Las medidas que se proponen en el Plan constituyen en su conjunto, un sistema integral de control de plagas muy moderno y poco dañino para el medio ambiente, ya que se basa en la utilización conjunta de muchas medidas de poco impacto, sustituyendo el empleo masivo de plaguicidas, que resulta tan perjudicial para las aguas superficiales y subterráneas.

Respecto a la depuración de aguas, aunque la normativa a aplicar es extensa y se complementa con prohibiciones expresas para el Parque, existen algunas deficiencias entre las que destaca la nula potenciación, por el momento, de la creación de Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR). Así, el ritmo de construcción de las EDAR no es incentivado de ninguna manera y por lo tanto, la velocidad de instauración de éstas será igual a la del resto de la Comunidad de Madrid. Teniendo en cuenta el valor del agua en el Parque, consideramos que se deberían tomar medidas inmediatas para la depuración y reutilización de las aguas.

También se detectan lagunas en cuanto a las responsabilidades de cada Administración en el control de la calidad de las aguas. El PORN no especifica qué Administración se tiene que hacer cargo de comprobar que la normativa se cumple y las directrices se aplican, lo que puede provocar que no se realicen inspecciones ya que ningún órgano se considera responsable de hacerlo; no se sabe si tiene que hacer cargo la Consejería, la Cuenca Hidrográfica o la Junta Rectora. El ejemplo de las minas de Aznalcollar es un caso claro de los desastres que estas lagunas pueden provocar.

Por último destacar que la presencia de humedales catalogados, que son a su vez espacios naturales protegidos, provoca que en el interior del Parque existan lugares en los que se aplican simultáneamente dos normativas diferentes de la CAM, para la protección de espacios naturales. En este caso, debido a la complementariedad de las normativas, se establece una protección aún mayor de estas zonas, lo cual es ecológicamente positivo, pero tiene repercusiones negativas en actividades económicas y recreativas dependientes de estas zonas húmedas.

3. SUELO

El suelo constituye el segundo factor en importancia a considerar en este Parque, no porque tenga un especial valor, sino porque en el interior del Parque tienen lugar actividades extractivas y agrícolas que pueden provocar graves alteraciones en este elemento. Por eso, su protección es de vital importancia. A partir del análisis de las medidas adoptadas para conseguir esa protección, hemos llegado a las siguientes conclusiones:

Tanto los objetivos marcados como las directrices a adoptar son demasiado genéricas, aunque bastante completas, especialmente por la consideración de una amplia gama de posibles alteraciones y de sus mejores soluciones.

Destacan aquellas directrices relacionadas con las explotaciones de áridos. En nuestra opinión, son un conjunto de medidas que reducen los impactos menores asociados a este tipo de actividades, pero que

permiten la existencia de los impactos principales. Sin embargo, teniendo en cuenta que se realizan en zonas de poco valor edafológico y que tienen repercusiones socioeconómicas importantes en la zona, nos parece que resultan suficientes desde un punto de vista global (no lo son desde un punto de vista meramente ecológico).

Destacan también las condiciones que se imponen para la realización de rellenos, con el fin de evitar posibles accidentes por la utilización de materiales inadecuados. Además, la utilización de un determinado tipo de residuos para esta actividad permite la separación del conjunto de éstos, lo que facilita su posterior tratamiento, aunque esto no parece haber sido tenido en cuenta, puesto que no hay mención de ello.

Es importante resaltar en este apartado la abundante referencia, tanto en directrices como en normativa, que se hace a los vertederos controlados, que pasan a ser ecológicamente más adecuados. Sin embargo, el PORN se limita a prohibir el vertido incontrolado en el Parque, pero sin establecer las medidas que se van a adoptar para combatir este tipo de actitudes y lo que es peor, no se establece ningún tipo de solución para los vertederos incontrolados ya existentes.

4. FAUNA Y FLORA SILVESTRES

Aunque no hay en el Parque del Sureste especies especialmente emblemáticas de la fauna o flora española, existen algunas importantes que se encuentran amenazadas y necesitan protección, lo que lleva asociado la necesidad de salvaguardar los ecosistemas de los que forman parte. La fauna y flora es uno de los aspectos que más influyen en la zonificación del Parque, como podemos observar en los siguientes ejemplos:

Vemos que gran parte de las acciones a desarrollar en las zonas C (degradadas a regenerar) están relacionadas con la repoblación forestal y el paso de las explotaciones de este tipo, de un sistema no sostenible a uno que sí lo es. La repoblación, si se hace con especies autóctonas como se especifica en el PORN, no sólo beneficia a la fauna y flora, sino que trae beneficios asociados a la atmósfera, al paisaje y sobre todo, al suelo, al frenar procesos erosivos.

La protección de la fauna y especialmente de la flora, impera en las zonas A (de especial protección) y B (riberas de los ríos), ya que se pretende favorecer la expansión de las especies autóctonas del Parque en La Marañosa, en las vertientes del Páramo, en las riberas y en el seno de los dos ríos principales, en las graveras de Titulcia y San Martín de la Vega, cortados rocosos desde Velilla de San Antonio a Titulcia y de El Piul, finca de El Porcal, lagunas del Campillo y Las Madres, etc.

De entre las directrices, es interesante la actitud adoptada respecto a las especies alóctonas. Actualmente no sorprende que se prohíba la introducción y propagación de este tipo de especies en un paraje natural y que se fomente la protección y regeneración de la vegetación autóctona. Lo que sí es menos habitual es la declaración de que se procederá a la eliminación gradual de las especies alóctonas invasoras. Esta medida, que hoy en día comienza a adoptarse cada vez más, no está exenta de polémica, ya que algunas especies alóctonas invasoras ya han producido cambios en el ecosistema y resulta difícil discernir los beneficios y los perjuicios que han podido reportar. Aunque nosotros consideramos positiva la medida, no hay que olvidar que la mejor forma de conservar los valores de un ecosistema es alterándolo lo menos posible.

También hay que destacar las medidas que se adoptan para conseguir que actividades como la caza, la pesca y la recolección no afecten a las especies más importantes del Parque. Son, como ya empieza a ser habitual, bastante restrictivas, pero siguen dependiendo de la voluntad de los ciudadanos y de la capacidad de actuación de las autoridades respecto a la realización de estas actividades de forma ilegal.

Por último es importante recalcar el compromiso que adopta la Consejería en el PORN, para elaborar un censo de humedales. Sólo a través del conocimiento exacto de las especies, número de ejemplares y áreas de distribución, se puede llegar a conseguir una protección eficaz. Aunque no se refleja en el Plan, nosotros creemos que sería positivo desde un punto de vista social y económico el solicitar la ayuda de los

movimientos ecologistas de la zona para realizar estas tareas, mediante la realización de unas jornadas en las que se instruyese a voluntarios que posteriormente podrían realizar un seguimiento continuo, el cual se complementaría con el seguimiento puntual pero más preciso que pueden realizar los funcionarios de la Administración.

5. PAISAJE

Este elemento está cobrando una especial importancia en los últimos años en España, especialmente debido al interés que está demostrando la Unión Europea en salvaguardarlo.

En el Parque del Sureste, debido a la variedad de usos del suelo, la armonización del paisaje tiene bastante relevancia, aunque su regeneración es bastante difícil debido al alto grado de degradación al que ha sido sometido. Además, la subjetividad asociada a la percepción del paisaje ha creado y sigue creando polémica entre los diferentes sectores del Parque. Del estudio de las medidas adoptadas, destacan:

Las referidas a los vertederos incontrolados, porque sorprende que se tome en consideración como un factor que degrada el paisaje pero, como ya hemos indicado, no se reflejaba al estudiar la atmósfera o el suelo. Las medidas que se toman son claramente insuficientes, ya que la experiencia ha demostrado que la mera prohibición de vertido y las campañas de concienciación no son suficientes para atajar este problema. Para conseguir solucionarlo habría que comenzar realizando un censo de este tipo de vertederos, estudiando su volumen, crecimiento, composición, etc., de manera que se pudiesen hallar las causas de esos vertidos y adoptar las correspondientes soluciones.

En el PORN se especifica literalmente ... donde el impacto paisajístico de una actuación sea muy alto o la fragilidad ecológica alta, cualquier medida de protección del paisaje deberá subordinarse a las directrices de conservación del suelo y la cubierta vegetal natural y de la conservación de la flora y fauna silvestres. El establecimiento de esta jerarquía de protección entre un elemento (el paisaje) y los demás puede considerarse positiva porque facilita el proceso de toma de decisiones pero también negativa ya que puede provocar la pérdida de la visión integral del territorio.

En referencia al establecimiento de vallas publicitarias y similares, las medidas que establece el PORN nos parecen que, siendo bastante restrictivas, son muy positivas. En este aspecto sí que parece haber un compromiso claro de luchar contra la contaminación visual.

6. PATRIMONIO CULTURAL

El Parque del Sureste no parece destacar por tener unos valores culturales especialmente importantes, como así se refleja en el PORN y en el resto de la documentación consultada. Tanto los objetivos como las directrices que se establecen son muy escuetos y típicos, sin entrar en mayores detalles. Por ello, además de porque carecemos de los conocimientos técnicos necesarios para analizar con rigor las medidas adoptadas, no estudiaremos en profundidad este apartado. Tan sólo destacar que nos parece positiva la mención que se hace a la protección de las vías pecuarias, dentro de la política general que hoy se sigue de recuperación de estas muestras de nuestra cultura.

ANÁLISIS DE LAS DIRECTRICES CORRESPONDIENTES A LOS USOS Y APROVECHAMIENTOS DEL TERRITORIO

1. ACTIVIDADES INDUSTRIALES

Las actividades industriales en el Parque del Sureste son minoritarias respecto a otro tipo de actividades de otros sectores, debido a la decadencia que ha sufrido este sector en los últimos años, produciendo en la actualidad poca riqueza económica.

Por ello, el PORN no entra a analizar en profundidad este tipo de actividades, limitándose a referirse a la normativa general como la aplicable y asumiendo la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional las tareas de inspección, vigilancia y control y, por lo tanto, las responsabilidades asociadas. El futuro crecimiento de la actividad industrial queda pendiente de la realización del PRUG.

Mención aparte merece la presencia de la Fábrica Nacional de Sustancias Químicas, cuestión que analizaremos cuando estudiemos la presencia militar en el Parque.

2. ACTIVIDADES EXTRACTIVAS

Como previamente hemos resaltado, las actividades extractivas son de gran importancia en el Parque del Sureste, especialmente la extracción de áridos. Por ello el PORN se extiende en las delimitaciones de las condiciones en las que se pueden llevar a cabo este tipo de actividades. Nosotros vamos a destacar algunas, fundamentalmente las que se refieren a la zonificación:

El Plan establece que este tipo de actividades son compatibles con la protección del medio en las zonas D y F, zonas que no tienen gran valor ecológico pero que si generan importante riqueza económica. Aún en estas zonas, estas actividades deben ser objeto de un proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, debiendo adoptarse las medidas de precaución y corrección que la EIA establezca y suspendiendo toda actividad de manera cautelar hasta que se realice el proceso. Además, en el PORN se establecen una serie de medidas de protección adicionales a la normativa actual, lo que disminuye el impacto que se produce en estas zonas. Por último, las actuales y futuras explotaciones quedan supeditadas a las directrices que se establezcan en el PRUG. Por todo esto, creemos que es bastante positiva la localización de este tipo de actividades en estas zonas, al generar beneficios para la población sin que, en teoría, se produzcan graves daños al medio ambiente.

El Plan establece que en las zonas A, B, C y E no se desarrollarán actividades extractivas en el futuro, dando un plazo máximo de 5 años a las actuales para que cesen en la explotación, debiendo establecerse en el PRUG las condiciones y plazos para el traslado de las explotaciones localizadas en estas zonas. Teniendo en cuenta el retraso que éste último Plan lleva, y habiendo un margen de cinco años, creemos que no se están tomando las medidas adecuadas para la protección de estas zonas de mayor valor ecológico. Se debería suspender de manera cautelar la extracción que se realiza en el interior o en los alrededores de las zonas A y B, indemnizando a las empresas si es preciso, hasta la aprobación del PRUG. En éste se debería contemplar como prioridad el traslado de estas actividades de las zonas A y B a otros lugares, quedando para un segundo periodo aquellas localizadas en las zonas C y E.

Tiene gran importancia la obligatoriedad que establece el PORN a las empresas del sector respecto a la realización de un Plan de Restauración, mediante el depósito de una fianza durante la realización de las actividades.

Si la empresa no realiza su Plan de Restauración una vez finalizada la explotación autorizada, la Consejería puede ejecutar la fianza (de importe igual al presupuesto del Plan), de manera que con esos ingresos sea la propia Administración la que ejecute el mencionado Plan.

Esta medida tiene ya muchos años y ha demostrado ser la única eficaz para evitar casos de insolvencia o transmisión de derechos mineros.

La Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional adquiere gran importancia en la protección del Parque por la asunción de la mayor parte de los poderes y las responsabilidades asociadas a las actividades extractivas. Respecto a éstas, las competencias quedan perfectamente definidas y delimitadas, lo cual es muy positivo.

3. ACTIVIDADES AGRÍCOLAS

A pesar de que la agricultura está bastante extendida en diversas zonas del Parque, el Plan no estudia con detenimiento las repercusiones que ésta tiene. Aparte del conjunto de medidas que establecen un completo sistema integral de control de plagas (que ya hemos comentado) y de medidas agrícolas habituales, hay que destacar los siguientes aspectos:

La potenciación de la calidad de los productos agrícolas obtenidos en el Parque. Se pretende con ello que se incremente su valor hasta que se llegue a obtener una denominación de origen basada en el desarrollo de una etiqueta ecológica, de manera que los consumidores de esos productos puedan saber que lo que consumen no sólo es de buena calidad, sino que ha sido obtenido de manera respetuosa con el medio ambiente. Este tipo de actividad, la agricultura ecológica, está subvencionada por la UE, lo que puede favorecer el mantenimiento de la agricultura en la periferia de Madrid, con todas las ventajas económicas y sociales que esto conlleva. Aunque no se establece la manera de conseguir este desarrollo de la agricultura, consideramos que esta medida es muy positiva por sus proyecciones de cara al futuro.

Por otro lado, no se hace mención respecto a la utilización o no de Organismos Modificados Genéticamente (OMG) en todo el Parque, lo que nos remite a la legislación nacional, mucho mas permisiva que la comunitaria. En la UE, el debate respecto a los OMGs está siendo muy complicado y parece previsible un endurecimiento de la normativa al respecto. Por ello, creemos que el compromiso de no-utilización de este tipo de organismos junto con la potenciación de formas tradicionales de agricultura y el control integral de plagas podría permitir el desarrollo de una verdadera ecoagricultura en la zona, que diese productos caros pero de alta calidad y con el añadido publicitario de protección del medio ambiente.

El desarrollo de este tipo de actividades necesitaría de una primera subvención, parte de la cual se podría conseguir de la UE y el resto tendría que provenir de la propia CAM. Creemos que con el tiempo esta inversión económica sería rentable económicamente, siendo los beneficios sociales inmediatos.

Por último tampoco se hace mención de una posibilidad muy interesante, y es la de utilizar agua reciclada proveniente de tratamientos secundarios de aguas residuales para la agricultura. Ésta es, hoy en día, la actividad que más agua consume, cerca del 80% en España, cifra que se puede reducir mucho con la aplicación de medidas como la que hemos expuesto.

Para ello se necesitaría de la creación de nuevas EDAR y de la mejora de aquellas que en la actualidad sólo tengan tratamiento primario, aparte de crear un sistema de distribución del agua reciclada. El coste del desarrollo de este sistema es, suponemos, la razón por la que no se ha tenido en cuenta. Sí que se considera por el contrario, la utilización de lodos de depuración como abono para la agricultura, lo que es igualmente beneficioso y mucho más barato.

4. ACTIVIDADES FORESTALES

En lo referente a este tipo de actividades, el PORN es demasiado genérico, no aporta ninguna medida novedosa y no establece ningún tipo de compromiso cuantificable. No se detallan las medidas que se van a tomar para mejorar la productividad de las explotaciones forestales, ni los límites que estas actividades pueden alcanzar, por lo que creemos que el Plan no va a evitar la proliferación sin control de este tipo de actividades, ya que deja todas estas consideraciones al desarrollo de los correspondientes planes dasocráticos. La mayor parte de las cuestiones quedan pendientes de resolverse en los proyectos de reforestación, sin que el PORN marque realmente unas directrices concretas que esos proyectos deban seguir.

Por destacar algo positivo, hay que decir que se establece protección para las especies autóctonas, que la Consejería asume responsabilidad plena y que, en caso de incendio, se procederá a la restauración inmediata de la cubierta vegetal, evitando la especulación con los terrenos que contengan masas forestales.

5. ACTIVIDADES CINEGÉTICAS Y PISCÍCOLAS

Como ya hemos dicho al estudiar la fauna y flora silvestres, las limitaciones que establece el PORN a la caza y la pesca son muchas y variadas, siendo por otra parte, bastante habituales. Estas restricciones, que afectan especialmente a la caza, son ya aceptadas por aquellos cazadores que disfrutan de la Naturaleza tanto como la respetan. Al contrario de éstos, existen todavía muchos cazadores que carecen de ninguna conciencia ecológica y que representan, hoy en día, la verdadera amenaza. Frente a estos cazadores el PORN no establece ninguna medida especial que pueda realmente evitar la proliferación de la caza ilegal en el Parque, remitiéndose a las medidas generales que afectan al conjunto de la CAM. Teniendo en cuenta la presencia de especies de aves de interés ecológico creemos que sería necesaria alguna medida concreta para luchar contra la caza ilegal, como el establecimiento de un permiso de caza especial para este Parque.

6. INFRAESTRUCTURAS

A la hora de estudiar este apartado es importante tener en cuenta las características intrínsecas del Parque. El hecho de que sea periurbano y tenga poblaciones enteras en su interior, es la razón que explica por qué se establecen tan pocas limitaciones en las infraestructuras que se pueden realizar en el interior del Parque.

Aunque algunas de estas infraestructuras pueden causar daños al medio ambiente en forma de alteraciones de los ecosistemas presentes, también reportan importantes beneficios socioeconómicos que hay que considerar. La mayoría de las directrices adoptadas son típicas medidas de protección y recuperación, con el fin de minimizar el impacto o aumentar la capacidad de acogida. Algunas merecen comentario aparte:

Se establecen amplias limitaciones para el vertido de Residuos Sólidos Urbanos (RSU), además de establecer medidas para combatir los vertederos incontrolados de este tipo de residuos. Sin embargo, no se establecen medidas especiales para evitar el vertido ilegal de inertes o de residuos tóxicos o peligrosos. Aun siendo éstos minoritarios frente a los RSU, creemos que se deberían establecer medidas concretas más allá de la normativa general.

Para la localización y diseño de toda infraestructura se establece la obligación de realizar un estudio previo o paralelo de la capacidad de acogida del territorio, estableciendo el PORN los aspectos a considerar en ese estudio (que son los normales en un plan de ordenación del territorio). Esta medida es muy positiva ya que establece la obligación de considerar la situación actual del medio físico antes de la realización de la infraestructura, incluso cuando ésta no tiene que ser sometida a un proceso de EIA.

Por el contrario consideramos negativa la autorización del transporte aéreo de energía eléctrica en alta tensión. Aunque el PORN establece que debe someterse al proceso de EIA y a autorización de la Consejería, creemos que eso no es suficiente para proteger la avifauna del Parque. Teniendo en cuenta que hoy en día se puede realizar ese transporte de manera subterránea, juzgamos inadecuada la autorización del transporte aéreo, ya que abre las puertas a que éste se dé al ser más barato que el subterráneo.

Por último consideramos muy positiva la elaboración de un censo de instalaciones de alto riesgo ambiental. Un adecuado control de la Consejería sobre este tipo de instalaciones, puede evitar grandes focos de contaminación, ya que aunque sólo se especifican algunos tipos, se deja abierta la posibilidad de inspección de cualesquiera que se estimen oportunas.

Se evita así que los responsables de instalaciones potencialmente poco contaminantes, se consideren libres de realizar en ellas actividades que contaminen el medio ambiente.

7. DISCIPLINA URBANÍSTICA

El Parque del Sureste no destaca ni por tener en su interior grandes núcleos de población, ni por estar éstos experimentando un crecimiento grande. Quizá por ello el Plan no establece muchas medidas concretas a este respecto, prácticamente limitándose a consideraciones generales. Aún así es importante destacar las

sigtendientes conclusiones:

El establecimiento de la tendencia de que los núcleos urbanos colindantes con el Parque crezcan hacia el exterior de éste; mientras que el crecimiento en el interior se tratará de que sea hacia las zonas de menor valor ambiental, aunque puede parecer evidente, no se aplica en muchos lugares de la CAM, precisamente por el valor que adquieren las viviendas si se encuentran en zonas naturales protegidas. Lamentablemente sólo se tratará de que el crecimiento sea así, mientras que nosotros pensamos que se debería establecer obligación al respecto.

Consideramos muy positiva la elaboración de un catálogo de edificaciones del Parque, especialmente si éste se realiza antes de la elaboración del PRUG, de cara a que este Plan pueda regular futuras actuaciones urbanísticas en base a datos fiables y actuales.

Debido a la falta de ese catálogo, el PORN no puede establecer ningún tipo de limitación de urbanización en las zonas calificadas como Suelo Urbano o Suelo Urbanizable. Esto, y el retraso en el PRUG, puede provocar la revalorización de los suelos en el interior del Parque y la consecuente urbanización a gran escala, que sería desordenada y, por lo tanto, perjudicial para la correcta ordenación de los usos del suelo en el Parque.

8. ACTIVIDADES DE USO PÚBLICO

En el estudio de este apartado nos ha parecido detectar una contradicción entre dos de las directrices que se dictan. Por un lado se establece que se procurará que las infraestructuras recreativas no conlleven instalaciones fijas y permanentes. Por otro lado se pretende fomentar el turismo rural y la generación de iniciativas empresariales o de autoempleo locales. Nosotros no somos capaces de imaginar como se puede desarrollar adecuadamente el turismo rural, junto con las actividades recreativas necesarias para que éste sea rentable, sin la instalación de infraestructuras fijas y permanentes, como es el caso de casas rurales, granja-escuelas, tiendas de artesanía o productos locales, etc.

En todo caso, consideramos positivo el desarrollo del turismo rural junto con todas las actividades de tipo tradicional que lleva asociadas, no viendo mayores problemas en la instalación de infraestructuras fijas y permanentes mientras éstas sean gestionadas por la Consejería y se realicen de forma ordenada y cumpliendo unos mínimos de integración en el paisaje.

Por lo demás, el PORN no se extiende demasiado en este apartado, estableciendo directrices habituales en los Planes de Ordenación del Territorio que hoy en día se realizan.

En el caso de la normativa nos ha parecido detectar falta de legislación respecto a estas actividades, ya que en el PORN no se establece casi ninguna (se limita a considerar el fuego y los vehículos), pero tampoco nosotros hemos sido capaces de encontrar normativa al respecto en otras fuentes.

9. DIRECTRICES PARA LA INVESTIGACIÓN

En la zonificación del Parque no se establece ninguna zona específica para el desarrollo de actividades de investigación, como ocurre en otros espacios naturales (por ejemplo, la Reserva Biológica de Doñana). El PORN no especifica que se vaya a realizar ningún tipo de investigación concreta, limitándose a orientarlas hacia el estudio de los procesos básicos del Área de Ordenación, por un lado, y de los recursos naturales y la degradación de éstos, por otro. Aparte de estas indicaciones generales, se dejan las puertas abiertas para casi cualquier tipo de investigación que se quiera realizar.

Por la poca influencia que en estos términos puede tener la investigación sobre la distribución de actividades y usos del suelo, consideramos innecesario realizar un estudio detallado de las posibilidades que se ofrecen en el PORN.

10. DIRECTRICES PARA LA REGENERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS

El PORN marca las directrices que orientarán estas actividades, dejando para el desarrollo del PRUG la concreción de qué proyectos y trabajos se van a realizar, en forma de una Estrategia de Regeneración de Áreas Degradadas y de Interés Ambiental. Dentro de esta limitación, estas directrices nos parecen correctas, ya que establecen de manera escueta pero precisa qué tipos de recuperaciones y en qué lugares se van a desarrollar.

En cuanto a la zonificación de las actividades de regeneración, se mantiene la posibilidad de actuar sobre la zona D, aunque se consideran prioritarias aquellas actuaciones que se realicen en las zonas A, B, E y C, las de mayor valor ecológico. El estado de conservación de las 3 primeras es bueno, por lo que es de esperar que primen las actuaciones de protección sobre las de regeneración. La zona C (zonas degradadas a regenerar), por el contrario, será la zona donde estas actividades tendrán mayor peso. Sin embargo, las primeras actuaciones de regeneración que se realicen tendrán lugar en la zona F (Zona Periférica de Protección) debido al grave daño que presenta el perfil del suelo en esta zona.

Por nuestra experiencia personal en las distintas zonas del Parque, consideramos correcto este establecimiento de prioridades, de manera que se realice la regeneración de manera escalonada y ordenada.

El PORN dedica un apartado especial a la restauración de áreas degradadas por explotaciones de áridos abandonadas. Debido al gran número de estas explotaciones y las diferentes situaciones en las que se encuentran, consideramos positivo esta concreción de una parte de las actuaciones de regeneración. De hecho, consideramos que se debería estudiar la posibilidad de realizar un pequeño informe de cada una de las graveras abandonadas, de manera que se determinasen cuáles de ellas son en la actualidad lugares de alto valor ecológico, cuáles lo son potencialmente y cuáles no. Las primeras ya han sido incluidas en zonas de protección, pero creemos que las segundas también deberían tener protección al menos hasta que los trabajos de regeneración establezcan realmente su interés ecológico. En cuanto a las zonas que no tienen ni siquiera potencial valor ecológico, habría que estudiar que usos se les puede dar, de manera que no se desaprovechasen esos terrenos.

También contempla el PORN la necesidad de la restauración de la cubierta vegetal. La mayoría de las medidas no dejan de ser las habituales, pero destaca la concreción de la realización de un programa de reconducción de las repoblaciones de *Pinus halepensis* hacia masas mixtas con especies autóctonas. Esta delimitación de la especie que va a ser sacrificada con el fin de poder desarrollar la vegetación autóctona también nos parece positiva, porque establece una jerarquía de interés entre las especies del Parque.

Por último, el PORN hace referencia a la restauración paisajística, en la cual el aspecto más destacado, como ya hemos dicho, es el establecimiento de una fianza para las empresas dedicadas a actividades extractivas.

11. DIRECTRICES PARA LA DINAMIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA

El conjunto de estas directrices tiene como objetivo la creación en el Parque de un marco socioeconómico que permita el mantenimiento y mejora de la calidad de vida de los habitantes de la zona. La mayoría son medidas habituales en los planes de desarrollo económico de una región, pero creemos conveniente comentar las referidas concretamente a este ámbito de ordenación.

Se pretende orientar las producciones y servicios hacia la mejora de la calidad y no hacia el aumento de la cantidad. Teniendo en cuenta las limitaciones espaciales que causa la declaración del Parque como tal y la cercanía al municipio de Madrid, creemos que es una medida interesante para la agricultura, tratar de alcanzar una fama de productos de calidad en la zona (denominación de origen). Esos productos, en los mercados de Madrid, podrían estar a menor precio que otros de semejante calidad, especialmente por la reducción de costes en el transporte (debido a la proximidad). Y si como ya hemos comentado, se añade la promoción de una etiqueta ecológica, creemos que esos productos tendrían buena salida en el futuro.

Igual puede ocurrir con el sector forestal o la minería; en general nos parece una medida positiva para todo el sector primario.

No estamos tan seguros de la viabilidad de esta medida aplicada a otros sectores. En cuestiones referentes al turismo rural u otras actividades relacionadas con la Naturaleza, es difícil creer que el Parque del Sureste pueda competir con el previsible desarrollo que en el futuro se va a dar en la Sierra Norte de Madrid. Las condiciones que ésta presenta son mucho mejores, aparte de que ya cuenta con una fama al respecto, mientras que el Parque del Sureste tendría que ganársela.

Las actividades extractivas deben continuar debido a las buenas condiciones que el Parque presenta, pero tomando las precauciones adecuadas que eviten daños al medio ambiente.

Como tal, el Parque Regional también es capaz de generar sus propias fuentes de empleo y riqueza. El Plan refleja de manera un tanto genérica pero correcta, las posibilidades que existen en este ámbito.

12. OTROS USOS

Uno de los aspectos que más sorprende cuando se estudia (y se recorre) el Parque del Sureste es la presencia de instalaciones militares en su interior, especialmente por haber una fábrica de armamento y un campo de tiro. Todo el complejo militar de La Marañosa se encuentra rodeando a una de las zonas de mayor protección (A1), lo que podría interpretarse de manera muy negativa.

La presunta manipulación de agentes químicos que se da en la fábrica no resulta para nada tranquilizante, por los daños que podría causar a las personas y al medio ambiente. Tampoco la presencia de un campo de tiro en el interior de un Parque parece aportar nada bueno. Desconocemos qué tipo de actividades se realizan con exactitud en el interior, lo que nos impide realizar un análisis más profundo.

Por otro lado, la zona A1 situada en el interior de los terrenos militares, se encuentra muy protegida, por la sencilla razón de que nadie tiene acceso a dichos terrenos. Según nos informaron allí, se puede acceder a esa zona si se solicita un permiso al comandante en jefe de la base, pero por lo que nos dijeron, las peticiones suelen ser desestimadas.

Esta situación puede considerarse como positiva si primamos los valores ecológicos de la zona sobre los valores científico-culturales o los paisajísticos. Aún con todo, seguimos considerando que el Ejército debería abandonar sus instalaciones y trasladarse a un lugar que no fuese espacio natural protegido. Si esto se hiciera, se podría transformar el actual poblado militar en una escuela de la Naturaleza con campamento visitable por gran cantidad de alumnos de los colegios e institutos de Madrid, por poner un ejemplo de posible utilidad de los terrenos.

En otro orden de cosas, reseñar que la vigilancia ambiental del Parque corre a cargo de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional, a llevar acabo de forma periódica mediante los sistemas que sus Servicios Técnicos estimen más oportunos. Nosotros creemos que sería una medida muy positiva la creación de un equipo de Disciplina Ambiental específico para la vigilancia de los espacios naturales de la CAM.

ZONIFICACIÓN DEL PARQUE

1. MODELO DE PLANIFICACIÓN PARA LA ZONIFICACIÓN

1.1. Introducción

Con el objeto de definir una zonificación que haga que sean compatibles los usos del territorio con la conservación de la calidad natural y con el desarrollo económico y social de las diferentes poblaciones, y que

trate de articular un conjunto de espacios verdes conectados para facilitar su conservación y uso, se hace necesario un proceso de análisis en el que se integren los diferentes elementos del territorio, tanto naturales como artificiales, mediante la aplicación de los principios de planificación física con base ecológica.

Se trata por tanto, de establecer diferentes niveles de protección para cada zona definida, en función de su calidad y su grado de conservación, de forma que cada zona presente valores homogéneos en cuanto a sus características naturales.

1.2. Elección de los elementos del medio

Para la ejecución del objetivo planteado en el apartado anterior, han de seleccionarse los elementos a tener en cuenta para la diferenciación de zonas en el territorio sometido a estudio.

Para ello se desarrollan los siguientes elementos básicos del territorio: vegetación, hidrología superficial, núcleos urbanos o industriales e infraestructuras.

La vegetación y la hidrología superficial definen las características naturales del territorio objeto de estudio, mientras que los núcleos de población y las carreteras principalmente, caracterizan la fragmentación del territorio y marcan posibles barreras a una reordenación y conexión entre zonas.

Las vías pecuarias no se han tenido en cuenta en la zonificación, aunque se deberán tener en cuenta posteriormente.

Tampoco se ha tenido en cuenta el paisaje en sí, aunque se tendrá en cuenta en el Plan Rector de Uso y Gestión, pero sí se ha considerado en base a la vegetación y el agua. La presencia de estos dos aspectos es definitiva para otorgarles valores de conservación, protección, y en los casos que sean necesarios, de restauración.

Otros aspectos que se han tenido en cuenta son la fisiografía y la fauna.

1.2.1. Vegetación

Este factor se desarrolla a partir del mapa de vegetación de la Comunidad de Madrid realizado en 1982 y su actualización a partir de fotografía aérea. Se distinguen las siguientes clases de vegetación:

- *Cultivos de regadío*. Se observa su presencia en las riberas de los ríos Manzanares y Jarama, cuyas vegas proporcionan grandes zonas dedicadas a cultivos de regadío, principalmente maíz, alfalfa, espárragos y lechugas.
- *Cultivos de secano*. Existen grandes extensiones de cultivos como el trigo, la cebada y girasol.
- *Olivares*. Existen pequeñas extensiones de olivar, concretamente en Pinto.
- *Matorrales calizos*. En algunas zonas de terrenos calizos se localizan estos matorrales de gran valor natural, indicadores de lugares donde podría estar el quejigo.
- *Matorrales yesíferos*. Entre sus formaciones hay algunas de gran singularidad desde el punto de vista natural.
- *Retamares*. Son zonas que se encuentran dominadas por retamas, que son indicadores de la posibilidad de existencia de encinas.
- *Encinares y coscares*. Son formaciones arbóreas características del parque, que ocupan importantes extensiones, que se conservan en su mayoría en buen estado y de gran calidad natural, al tratarse de vegetación climática.
- *Pinares*. Existen pinares de pino carrasco (*pinus halepensis*), pinares naturales o repoblaciones de pino piñonero.
- *Riberas*. Vegetación ripícola asociada a las márgenes de los ríos y a las lagunas existentes.

- *Humedales*. Canales de riego, zonas inundadas, etc.
- *Suelo urbano y usos diversos*. Son zonas sin vegetación zonas urbanas, mineras, industriales y vertederos.

1.2.2. Hidrología superficial

Las unidades que se recogen son las siguientes:

- *Ríos y lagunas*. Se incluyen los ríos Manzanares, Henares, Jarama y Tajuña, y las lagunas más importantes de origen artificial.
- *Arroyos y barrancos*. Afluentes, barrancos y torrenteras.
- *Canales de riego*. Los canales utilizados para la red de cultivos por regadío.

1.2.3. Vías pecuarias

- *Cañadas*. Son vías pecuarias de más de 75 metros de anchura.
- *Cordeles*. Son vías de entre 37,5 y 75 metros de anchura.
- *Veredas*. Son vías de entre 20,8 y 37,5 metros de anchura.
- *Coladas*. Son vías de anchura menor de 20'8 metros.

1.2.4. Núcleos urbanos e infraestructuras

Los datos referentes a este factor se han tomado del mapa topográfico de la Comunidad de Madrid de 1996 a escala 1:50.000. La división en unidades que se establece es la siguiente:

- *Núcleos urbanos principales*. Aquellas poblaciones con mayor extensión y actividad.
- *Pequeños núcleos urbanos o construcciones existentes*. Urbanizaciones o grupos de edificaciones.
- *Autovías*. La N-II y la N-III que atraviesan el parque.
- *Otras carreteras*. La red secundaria de carreteras de la C.A.M. y las carreteras locales.

1.3. Metodología

Con las variables del medio, los mapas existentes y los realizados específicamente para el presente estudio, se ha procedido a digitalizar la información mediante un Sistema de Información Geográfica, el sistema MacGis2.0.

Se han realizado cuadrículas de una hectárea (10.000 m²), quedando dividido el parque en 31.546 cuadrículas.

1.4. Definición del modelo natural

Para definir las categorías del factor conjunto vegetación-fauna, se ha añadido a la vegetación el valor otorgado a la misma por la presencia de fauna, y a partir de este criterio, se han establecido diferentes categorías en función de su calidad y de la importancia de su conservación. Se toman seis clases a las que se da un valor de mayor a menor atendiendo a otras seis categorías de vegetación.

Para las categorías del agua, se otorgan dos valores: uno para ríos y lagunas y otro para arroyos y barrancos.

Para las categorías de núcleos urbanos y carreteras, se ha considerado una categoría única

La zonificación obtenida a partir de este modelo, es la desarrollada según lo establecido en la Ley 6/94 de creación del Parque, de forma que se tiene en cuenta el estudio del medio que el presente PORN ha llevado a

cabo, aportando la metodología de la planificación territorial con base ecológica, fundamentalmente para poder definir una zonificación coherente con un análisis profundo de los valores naturales del territorio.

2. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN

2.1. Tipos de zonas

Zonas I: Máxima protección y recuperación preferente

Son zonas que dada su elevada calidad o su importante valor para la conservación, requieren una protección especial, y además son prioritarias a la hora de plantear su recuperación ambiental y paisajística.

Zonas II: Conservación

Son zonas que por la calidad de su vegetación requieren también una conservación prioritaria. La restauración de estas zonas, en aquellos casos que sea necesaria, se considera asimismo especialmente relevante.

Zonas III: Gestión forestal

Se incluyen únicamente los pinares, de cara a un aprovechamiento forestal y para evitar la erosión.

Zonas IV: De uso de los recursos naturales

Son zonas que cuentan con una vocación agrícola, aunque algunas se encuentren destinadas a la explotación de áridos.

Zonas V: Naturales sin vocación de uso definida

Son zonas de matorrales y retamares, que se han considerado de transición porque puede favorecerse su evolución hacia zonas arboladas o zonas para usos agrícolas.

Zonas VI: Uso urbano

Corresponden a las zonas cuyo uso actual es fundamentalmente urbano.

Es preciso recalcar que este estudio de la situación actual del Plan, pone en evidencia situaciones contradictorias con la ley 4/89, al existir actuaciones contrarias a la misma sobre el suelo no urbanizable de especial protección. Se hace necesaria una regulación de esta situación.

2.2. Propuesta de zonificación

El modelo de zonificación propuesto se orienta básicamente hacia la consecución de los siguientes objetivos:

- Garantizar para cada punto del territorio la conservación de sus valores ecológicos, paisajísticos, productivos y científico-culturales.
- Mejorar, recuperar y rehabilitar los elementos y procesos del medio que se encuentran degradados.
- Establecer criterios orientadores para la puesta en valor de aquellos recursos insuficientemente aprovechados.

Con el propósito de cumplir estos objetivos se propone la siguiente zonificación.

Zonas A: De reserva integral (2,86 % de la superficie total)

Constituyen zonas de reserva integral dentro del ámbito territorial afectado por el presente PORN, aquellas que presenten ecosistemas, comunidades o elementos que por su rareza, importancia o vulnerabilidad merecen una especial protección. Esta zona se subdivide en otras dos, A1 y A2.

Zonas B: De reserva natural (24,93 % de la superficie total)

Constituyen zonas de reserva natural aquellas que han sido poco modificadas o en las que la explotación actual de los recursos naturales ha potenciado la existencia y desarrollo de formaciones, comunidades o elementos naturales que merecen ser objeto de protección, mantenimiento, restauración y mejora. También se diferencian dos áreas B1 y B2.

Zonas C: Degradadas a regenerar (9,66 % de la superficie total)

Son diversas áreas que han sido utilizadas de forma intensiva sufriendo graves deterioros en sus valores naturales, pero que en razón de los valores que aún albergan, las posibilidades de regeneración que tienen y su cercanía en algunos casos a zonas de reserva integral o reserva natural, tienen una vocación natural marcada, precisando de un mayor esfuerzo restaurador gracias al cual recuperar, en un determinado espacio de tiempo, todo su valor.

En función de sus valores y características se han distinguido dos áreas C1 y C2.

Zonas D: De explotación ordenada de los recursos naturales (45,20 % de la superficie total)

Representadas por aquellas áreas en las que las actividades principales están relacionadas con la explotación agropecuaria, de recursos hídricos, mineros y forestales. En función de sus características se diferencian tres áreas D1, D2 y D3.

Zonas E: Con destino agrario, forestal, recreativo, y/o para equipamientos ambientales y/o usos especiales (11,92 % de la superficie total)

Constituyen estas zonas las que presentan al mismo tiempo un bajo valor ambiental, con lugares de interés, pero sometidas a una alta incidencia de impactos negativos y potencialidad para albergar infraestructuras agrarias, equipamientos ambientales y/o especiales, o para fines recreativos, de ocio, educativos y culturales. También deberán ser destinados al desarrollo de una cubierta vegetal.

En función de sus características y su estado de conservación, se diferencian tres áreas E1, E2 y E3.

Zona F: Periférica de protección (5,43 % de la superficie total)

Incluye un terreno en forma de franja que se extiende al oeste del término municipal de Velilla de San Antonio y al oeste de Mejorada del Campo, hasta los límites territoriales definidos por la Ley del parque, dentro del conjunto geomorfológico conocido por las terrazas del río Jarama.

Las características ambientales de esta zona están condicionadas por las explotaciones causantes de su notable alteración.

2.3. Características específicas de cada zona

Zonas A de reserva integral

Objetivos prioritarios. Zonas A1 y A2:

La protección y conservación de los enclaves de especial valor natural y de zonas singulares. Particular atención requerirán aquellos con presencia de vegetación valiosa, bien por su carácter climático o por su singularidad.

La mejora y restauración de las áreas de los ríos y riberas degradadas o transformadas en exceso por actividades antrópicas.

La restauración de las lagunas originadas por explotaciones de áridos.

La restauración de aquellas zonas alteradas por la intervención humana.

La gestión de los montes repoblados en concordancia con las características y factores del medio, considerando como función prevaleciente la protectora, sin perjuicio de que se contemple la multifuncionalidad de los mismos, así como fomentar la evolución hacia la vegetación climática.

El control de las actividades no compatibles con la calidad natural de la zona, con el fin de evitar su degradación.

La mejora de la calidad del agua de los cursos fluviales y de las lagunas, así como la recuperación de su fauna ictícola.

El uso controlado del recurso agua.

Usos prohibidos. Zonas A1 y A2:

El vertido de todo tipo de residuos líquidos o sólidos de forma incontrolada, así como las emisiones contaminantes.

La publicidad exterior.

Los tratamientos fitosanitarios cuyo fin no sea el control de una plaga o de malas hierbas y cuya selectividad esté demostrada, de forma que no afecte sustancialmente al medio.

La circulación y establecimiento de vehículos de motor y velocípedos fuera de las vías adecuadas para ello, salvo autorización temporal y expresa otorgada por la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional. No estarán sujetos a tal autorización los vehículos que accedan a los terrenos de propiedad privada en los términos que establezcan en su caso, las determinaciones del Plan Rector de Uso y Gestión.

Todas aquellas actividades que afecten a la flora y fauna cuando se realicen sin la autorización de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional, o cuando sea contraria a los programas de estudio e investigación aprobados en el Plan Rector de Uso y Gestión y concretamente la captura de animales, a recogida de plantas y la recolección de flores, frutos y semillas.

La práctica de la caza y de la pesca, salvo que respondan a fines de investigación o gestión y cuente con la aprobación de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional, y bajo la normativa vigente en cuanto a planes de aprovechamiento y épocas de veda se refiere.

La acampada y la producción de fuegos.

La introducción de especies animales o vegetales exóticas.

La realización de obras o movimientos de tierras que modifiquen la morfología, los cursos y el régimen de las

aguas, en los términos y con las excepciones que se establezcan en el Plan Rector de Uso y Gestión, o en las actuaciones a las que se refiere la disposición adicional segunda de la Ley 6/94 de declaración del Parque Regional, cuyo objetivo es la restauración del medio natural.

La realización de actividades como instalación de trampas, esparcimiento de veneno y cualquier otra que pueda ser perjudicial para la fauna, salvo autorización expresa de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional.

La instalación de tendidos aéreos eléctricos o telefónicos, y la construcción de nuevos caminos y vías, sin previa autorización de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional.

Concesión de nuevas autorizaciones de extracción de áridos y, en el caso que se considere el paso de este recurso minero a la sección C, de acuerdo con la normativa básica estatal en la materia, no se otorgarán concesiones de explotación.

En relación con las graveras explotadas actualmente, la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional ejercerá una labor de seguimiento y control de los Planes de Restauración aprobados, procurando su adecuación para el cumplimiento de los objetivos de la Ley 6/94 de declaración del Parque Regional y del presente PORN. El Plan Rector de Uso y Gestión determinará las acciones necesarias referidas a aquellas que tengan autorizado un plazo mayor de un año de explotación.

Concesión de nuevas autorizaciones de extracciones de otros recursos minerales o rocas industriales. En el caso de extracciones en explotación, la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional deberá ejercer la labor de seguimiento y control de la ejecución de los Planes de Restauración aprobados y medidas correctoras, procurando su adecuación al cumplimiento de los objetivos de la presente Ley.

El Plan Rector de Uso y Gestión establecerá las limitaciones que se consideren necesarias de acuerdo con los criterios establecidos en este Plan de Ordenación de los Recursos Naturales.

La realización de edificaciones o construcciones de todo tipo, ya sean de carácter temporal o permanente, con excepción de las obras de conservación, mejora o control que determine el Plan Rector de Uso y Gestión.

La transformación en suelo agrícola.

La sustitución de la vegetación autóctona por otras especies, salvo autorización de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional.

Usos permitidos. Zona A1:

Los que tengan fines de investigación así como las actividades educativas, culturales o de ocio, que no supongan un uso intensivo de las áreas, ni riesgos para la conservación de los ecosistemas, ni precisen de instalaciones fijas o permanentes.

Los usos conservadores y regeneradores del suelo.

Usos permitidos. Zona A2:

Las actividades que tengan fines de investigación así como las actividades educativas, culturales o de ocio que no supongan un uso intensivo de las áreas, ni riesgos para la conservación de los ecosistemas, ni precisen de instalaciones fijas o permanentes.

Los de carácter forestal que colaboren de forma eficaz en el mantenimiento y mejora de los valores naturales

actuales.

Los usos conservadores y regeneradores del suelo.

En el caso de que una infraestructura, conforme a lo establecido en la disposición Adicional 5ª de la Ley 6/94 de declaración del Parque Regional, atraviese esta zona, el proyecto de restauración de la misma deberá contar con la autorización previa de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional.

Podrán efectuarse tratamientos fitosanitarios cuyo fin sea el control de plagas, enfermedades y malas hierbas, de acuerdo con lo establecido en la Reglamentación Técnico-Sanitaria aprobada por el Real Decreto 3349/83, de 20 de noviembre, y modificaciones posteriores, y en todo caso la autorización de la Consejería competente en materia forestal.

En esta zona nos encontramos el área de La Maraños, un enclave militar dentro del Parque en el que hay un asentamiento y una fábrica de armamento y donde sin una autorización del comandante en jefe de la base, no se puede acceder. Destaca el hecho de que se caracterice esta como de reserva integral, estando ubicados en ella un campo de tiro, una fábrica de productos militares y un asentamiento con población.

Zonas B de reserva natural

Objetivos prioritarios:

Los objetivos prioritarios son muy parecidos a los de las zonas A1 y A2 ya que son en su gran mayoría zonas limítrofes; solo añaden una directriz más, consistente en la propuesta de medidas específicas para limitar aquellas actuaciones que puedan inducir la aparición de riesgos ambientales o la modificación del carácter del paisaje.

Usos prohibidos:

Respecto a los usos prohibidos en las zonas B, muchos coinciden también con los de las zonas A como el vertido de residuos, la publicidad exterior, los tratamientos fitosanitarios, la circulación de vehículos. Sin embargo, se introducen nuevas prohibiciones como las nuevas prácticas agrarias, la modificación de los cursos naturales de aguas superficiales y el régimen de las aguas subterráneas, la práctica de deportes que exijan infraestructuras o que utilicen medios mecánicos y automotrices, la extracción de recursos minerales o rocas industriales, la práctica de la pesca y la caza, la transformación en suelo agrícola, el lavado de coches, la instalación de tendidos eléctricos o telefónicos, las actividades que afecten a la flora y la fauna y que no se contemplen en los programas de estudio e investigación aprobados por el Plan Rector de Uso y Gestión, la ejecución de obras, instalaciones o movimientos de tierras, etc.

Usos permitidos. Zona B1:

Los de carácter productivo agrícola, ganadero o forestal que colaboren en el mantenimiento y mejora de los valores actuales, los usos conservadores y regeneradores del suelo, las actividades educativas y culturales, la práctica de la pesca.

En el caso de que una infraestructura atraviese la zona el proyecto de restauración de la misma deberá contar con la autorización previa de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional.

Usos permitidos. Zona B2:

La práctica de la pesca, los de carácter productivo agrícola, ganadero o forestal que colaboren al mantenimiento y mejora de los valores actuales, los usos conservadores y regeneradores del suelo, las

actividades educativas y culturales que no tengan un uso intensivo de las áreas, el levantamiento de edificaciones y construcciones destinadas a la defensa contra incendios, los de carácter forestal que colaboren de forma eficaz en el mantenimiento y mejora de los valores naturales, tratamientos fitosanitarios cuyo fin sea el control de plagas, enfermedades y malas hierbas.

Zonas C degradadas a regenerar

Objetivos prioritarios. Zona C1:

La restauración de aquellas zonas alteradas por la intervención humana, el control de usos y actividades no compatibles con la calidad natural de la zona, la protección y conservación de los enclaves de especial valor natural y de zonas singulares, así como favorecer su evolución hacia otro tipo de zonas de mayor calidad ambiental.

Objetivos prioritarios. Zona C2:

Fomentar métodos de producción agraria compatibles con las exigencias de protección y conservación del medio natural y del paisaje, proponer medidas específicas para limitar aquellas actuaciones que puedan inducir la aparición de riesgos ambientales o la modificación del carácter del paisaje, respetar y conservar los enclaves de vegetación existentes con valor relevante, favorecer su evolución hacia otro tipo de zonas de mayor calidad ambiental y controlar el impacto causado por las actividades ya implantadas o que se implanten.

Usos Prohibidos:

Los usos prohibidos que se dan en las zonas C son parecidos a las de las zonas A y B, pero con ciertas particularidades:

Están prohibidas la implantación de cultivos y las labores de reforestación, pero si existe un informe favorable, sí que se permite.

La acampada en general está prohibida, pero pueden darse autorizaciones.

La circulación de vehículos no está prohibida para vehículos de uso agrario y forestal.

Las actividades que afecten a la flora y la fauna cuando se realicen sin la autorización de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional.

Usos Permitidos. Zonas C1:

Actividades con fines educativos, culturales y de esparcimiento; si existe una infraestructura que atraviese la zona tiene que aprobarse un plan de restauración previo.

Los de carácter forestal que colaboren con el mantenimiento de los valores naturales, los usos conservadores y regeneradores del suelo.

Los tratamientos fitosanitarios cuyo fin sea el control de plagas.

Usos Permitidos. Zonas C2:

Se permiten los mismos usos que en las zona C1 y además las actividades de reforestación, previa autorización de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional.

Zonas D de explotación ordenada de los recursos naturales

Objetivos Prioritarios. Zona D1:

La protección y conservación de los enclaves de especial valor natural y de las zonas naturales, la gestión de los montes repoblados en concordancia con las características y factores del medio, considerando como función prevaleciente la protectora, favorecer su evolución hacia otro tipo de zonas de mayor calidad ambiental, y el control de los usos y actividades no compatibles con la calidad natural de la zona para evitar su degradación.

Objetivos Prioritarios. Zona D2:

Fomentar métodos de producción agraria compatibles con las exigencias de protección y conservación del medio natural y del paisaje, proponer medidas específicas para limitar aquellas actuaciones que puedan inducir la aparición de riesgos ambientales o la modificación del carácter del paisaje, la restauración de las lagunas originadas por explotaciones de áridos, y respetar y conservar los enclaves de vegetación existentes con valor natural relevante.

Objetivos Prioritarios. Zona D3:

Fomentar métodos de producción agraria compatibles con las exigencias de protección y conservación del medio natural y del paisaje, la planificación y ordenación de las explotaciones de los recursos mineros y en particular de las explotaciones de áridos, la propuesta de medidas específicas para limitar aquellas actuaciones que puedan inducir la aparición de riesgos ambientales, la restauración de las lagunas originadas por explotaciones de áridos y la conservación de los enclaves de vegetación existentes.

Usos Prohibidos:

El vertido de residuos líquidos o sólidos de forma incontrolada, la publicidad exterior y los tratamientos fitosanitarios.

Zonas E con destino agrario, forestal, recreativo, educativo y/o para equipamientos ambientales y/o usos especiales

Objetivos Prioritarios. Zona E1:

La protección y conservación de los enclaves de especial valor natural, favorecer su evolución hacia otro tipo de zonas de mayor calidad, la restauración de las lagunas originadas por explotaciones de áridos, el control de las actividades no compatibles con la calidad natural de la zona, la mejora de la calidad del agua de los cursos fluviales y de las lagunas, el uso controlado del agua, la mejora y restauración de las áreas de los ríos y riberas degradadas.

Objetivos Prioritarios. Zona E2:

Los objetivos para estas zonas son más o menos los mismos, aunque no se mejora la calidad de las lagunas seguramente porque no habrá ninguna. También se incluye la planificación y ordenación de las actividades de depuración de agua compostaje, vertido de inertes.

Objetivos Prioritarios. Zona E3:

En estas zonas se permite la existencia de las actividades preexistentes, provisionales o permanentes, pretendiéndose controlar el impacto causado por las actividades ya implantadas o que se implanten.

En el caso de que una infraestructura atravesase esta zona la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional podrá aprobar el proyecto de restauración de la misma.

Usos prohibidos:

Están prohibidos el vertido de todo tipo de residuos líquidos y sólidos de forma incontrolada y las emisiones, la publicidad exterior y los tratamientos fitosanitarios que no sean para el control de plagas o malas hierbas y que además no sean selectivos.

Zona F: periférica de protección

Objetivos prioritarios:

Esta zona tiene que actuar como amortiguadora de impactos en determinadas zonas del Parque.

Pueden existir instalaciones y actividades preexistentes, provisionales o permanentes, aunque se debe controlar el impacto causado por las actividades implantadas y acoger nuevos desarrollos urbanísticos compatibles con la función de protección de esta zona.

Usos prohibidos:

El vertido de todo tipo de residuos líquidos o sólidos de forma incontrolada y de emisiones, la publicidad exterior y los tratamientos fitosanitarios que no sean par control de plagas o de malas hierbas y que no sean selectivos.

OPINIONES DEL PARQUE

A la hora de conseguir recabar las opiniones de los diferentes sectores más afectados por la existencia del Parque del Sureste, nuestro equipo de trabajo se ha encontrado con actitudes diferentes. Mientras que los grupos ecologistas se han mostrado muy abiertos a comunicarnos su parecer, otros sectores se han mostrado mucho más reacios. Por ello, la calidad, cantidad y claridad de esas opiniones que a continuación reflejamos, es muy diferente de unos grupos a otros.

Debido a la evidente falta de tiempo para realizar un muestro estadístico como es debido, sólo destacaremos las opiniones de los sectores más representativos a título orientativo.

Administraciones Públicas

Originariamente, son éstas las que tienen la responsabilidad de la creación del Parque en 1994, muy influidas por la presión popular. No nos ha sido posible contactar con ningún representante que tuviera la capacidad suficiente para hablar en nombre del Parque en su conjunto, aunque se puede aproximar su actitud en función de sus actuaciones.

A partir de la Ley 6/94 de Declaración del Parque, las Administraciones no han demostrado excesivo interés en el desarrollo práctico de esa Ley y, por lo tanto, en ordenar realmente el territorio en esta región. Muestra de ello es la tardanza, de casi 5 años, en la elaboración del PORN, y el actual retraso que se lleva en la elaboración del PRUG. Aparte del habitual retraso que se da en las Administraciones Públicas, existen multitud de factores, especialmente políticos, que pueden haber determinado esta actitud, por lo que es arriesgado aventurar de qué carácter han podido ser éstos.

Además, la CAM ha sido acusada de no promover ningún debate en la elaboración del PORN, lo que es contrario a las directrices que recibimos de la UE y a la Declaración de Río de Janeiro, firmada por España.

Sin embargo, después de la publicación del PORN, la CAM se ha apresurado a editar una guía del Parque y a desarrollar algunos de los puntos del Plan, especialmente los más perceptibles por la ciudadanía, lo que es fácilmente interpretable como un lavado de imagen con fines electorales. Ahora, pasadas las elecciones, es cuando realmente vamos a poder percibir la importancia de este paraje para el actual equipo de gobierno de la CAM.

Mención aparte merecen los diferentes municipios en los que se encuentra localizado el Parque. Algunos de estos municipios han hecho verdaderos esfuerzos por el desarrollo del Plan, aunque han estado muy limitados debido a que la mayoría de las competencias en materia medioambiental están en manos de la CAM. Otros, lamentablemente, se han amparado en el retraso de la CAM en su actuación, para seguir permitiendo el desarrollo de actividades que el PORN prohíbe o limita. El resto se encuentra a la espera de que se comience realmente a ejecutar el plan.

Particulares con intereses económicos en la zona

La mayoría no se han visto demasiado afectados por el Parque, lo que hace que su opinión sea en general, bastante neutral. Por un lado se han visto limitadas o dificultadas algunas de sus actividades, lo que les hace ser un poco reacios, pero por otro lado, la creciente conciencia ambiental lo compensa, dejando un gran margen de opinión dependiendo del grado de implicación.

Los particulares más afectados son, sin duda, los dedicados a las actividades extractivas. Por ello, su opinión es en general contraria a la existencia del Parque, al menos en los términos en los que establece el PORN. Están en contra del traslado de algunas de las explotaciones actuales, de la prohibición de la creación de nuevas explotaciones, de la rigurosidad exigida en la adquisición de los debidos permisos y de la obligación de la realización de un Plan de Restauración, que consideran imposible en los términos reflejados en el PORN, ya que la explotación deja de ser económicamente rentable. Consideran que las exigencias son demasiado duras y que no se tienen debidamente en cuenta los beneficios socioeconómicos que el desarrollo de esas actividades produce en la población de la zona.

Esto, junto al retraso de las Administraciones Públicas, ha derivado en que estén realizando sus actividades al máximo de velocidad, extrayendo al 100% de su capacidad, con el fin de rentabilizar las infraestructuras existentes en el menor plazo de tiempo posible.

Asociaciones ecologistas y de vecinos

Causa una cierta sorpresa, al comenzar a estudiar el Parque del Sureste, el alto grado de organización, coordinación e impacto que tienen en la sociedad estas asociaciones, entre las que hay que destacar la Coordinadora en Defensa del Jarama (formada también por asociaciones de vecinos y ayuntamientos) y la Asociación Ecologista del Jarama El Soto.

Estos grupos consideran que han sido realmente los artífices de la elaboración del PORN, ya que las movilizaciones que realizaron a lo largo de 1998 produjeron una cierta inquietud en la CAM que llevaron a la redacción del Plan. Su opinión es bastante favorable al PORN, a pesar de que se quejan de que se ha realizado sin ningún debate y con carencias evidentes.

Según los ecologistas, los mayores logros que se han conseguido, aparte de la aprobación del PORN, están relacionados con las actividades extractivas: limitación de superficies, prohibición de extraer por debajo del nivel freático, restauración anual, rechazo de la gravera en El Piul, etc. En el caso del Jarama, se da un importante avance con el rechazo de la canalización del río.

Por otra parte, la mayoría de sus reivindicaciones se centran en la no-ejecución de algunas de las directrices reflejadas en el PORN, por lo que es previsible que realicen nuevas movilizaciones. Entre sus

reivindicaciones, destacan las siguientes:

- Aprobación del Plan Rector de Uso y Gestión en el año 2000.
- Traslado de las graveras que se encuentran en suelos incompatibles (Zonas A y B) y adaptación de los planes de restauración a las exigencias previstas en el PORN.
- Excesiva tolerancia en el empleo de fitosanitarios en la agricultura.
- Aumento del presupuesto anual del Parque, que consideran bastante escaso, hasta 2.500 millones de pesetas.
- Aumento de la representación social en la Junta Rectora de 1 a 2 miembros (como mínimo).
- Elaboración del Censo de Humedales, de un catálogo actualizado de explotaciones mineras, del Plan de Restauración de la Zona F (Velilla de San Antonio) y de un Plan de Restauración Ambiental (con participación activa de ayuntamientos y colectivos sociales).
- Puesta en marcha de campañas sostenidas de ahorro de agua.
- Aumento de los equipos de agentes forestales hasta 15 en el año 2000.
- Clausura inmediata de todas aquellas explotaciones que incumplen la legislación ambiental.
- Prohibición inmediata de la caza en las zonas A, B, C y E.
- Retirada de los lodos de depuradora depositados en el Parque, en tanto no sea aprobado por la Junta Rectora y se garantice su inocuidad.
- Inclusión de los nuevos humedales de Raso, Picón de los Conejos y Soto en el Catálogo Regional.

De todas estas reivindicaciones, consideran que la primera, la aprobación del PRUG, es la más importante, ya que éste es el Plan que teóricamente proveerá de los instrumentos necesarios para conseguir la cristalización de las directrices del PORN.

Por ello, si en la primavera del 2000 no está aprobado este Plan, realizarán la II Edición de la Marcha por el Jarama, además del compromiso que han adquirido de velar por la ejecución de las medidas reflejadas en el PORN.

Otros colectivos

Existen otros colectivos, al igual que muchos vecinos, que consideraban que estaban siendo marginados del desarrollo de la CAM, hasta la elaboración del PORN. Por ello, y por el previsible desarrollo que esta ordenación puede traer, su opinión es, en principio, favorable a la existencia del Parque.

Sin embargo, no pueden ocultar un cierto desasosiego originado por la previsible pérdida de puestos de trabajo, si algunas de las explotaciones mineras dejan de funcionar. Esto es lo que provoca que estos colectivos sean los más interesados en la aplicación de las directrices de tipo socioeconómico que recoge el PORN, especialmente las relativas a la agricultura, el turismo rural y las industrias y comercios familiares, primando éstas sobre las directrices de tipo ambiental (aunque no se oponen a éstas últimas).

NOTICIAS DE PRENSA

Las siguientes noticias han sido recogidas por este equipo de trabajo durante los meses de Noviembre, Diciembre y principios de Enero. Algunas de ellas se refieren a hechos previos a la realización del trabajo, pero que todavía hoy están de actualidad.

Aprobación del Plan Rector de Uso y Gestión, Octubre 1999. Revista de la Coordinadora en Defensa del Jarama.

El pasado mes de Septiembre debería haberse aprobado el Plan Rector de Uso y Gestión, al cumplirse el plazo estipulado en la Ley 6/94. En la actualidad se desconoce la existencia de un borrador de dicho Plan.

Funcionamiento de la Junta Rectora del Parque del Sureste, Octubre 1999. Revista de la Coordinadora en Defensa del Jarama.

La coordinadora en Defensa del Jarama ha denunciado el evidente intento de reducir la Junta Rectora a un órgano meramente administrativo, ajeno al debate de los grandes problemas que afectan al Parque. Las 18 mociones que presentó la Coordinadora (sobre caza, traslado de las instalaciones de áridos, impactos de las infraestructuras previstas, etc.) fueron ignoradas por el Consejero de medio Ambiente en la sesión celebrada el pasado 7 de abril, a pesar de que estos asuntos figuraban en el orden del día. En las cinco reuniones celebradas hasta la fecha, la Presidencia se ha negado a este tipo de debates, incluso que se pudiera opinar sobre los borradores del PORN.

Rechazo a la gravera de El Piul, Octubre 1999. Revista de la Coordinadora en Defensa del Jarama.

No habrá gravera finalmente en El Piul, gracias a la negativa del Ayuntamiento de Rivas-Vaciamadrid de conceder la licencia de apertura. Esta actitud puede sentar un precedente muy favorable a la conservación en el Parque.

Comienza la construcción del Centro de Interpretación del Parque del Sureste, Octubre 1999. Revista El Taray nº11, editada por la Asociación Ecologista del Jarama El Soto.

Esta primavera se ha iniciado la construcción del Centro de Interpretación del Parque del Sureste, unas instalaciones destinadas a la divulgación y la educación ambiental. Se ha elegido para ello la laguna del Campillo, un humedal localizado en el centro del espacio protegido que cuenta con elementos representativos de los ecosistemas más importantes: lagunas, riberas y cantiles. Las obras tienen un presupuesto de 112 millones y culminarán con edificaciones que llegarán a ocupar 906 m². El Ayuntamiento de Rivas-Vaciamadrid ha firmado un convenio de colaboración con la Consejería de Medio Ambiente para desarrollar en el recinto actividades de educación ambiental.

18 Kilómetros del Jarama quedan secos por la sobreexplotación de los acuíferos, Octubre 1999. Revista El Taray nº11, editada por la Asociación Ecologista del Jarama El Soto.

Las Administraciones Públicas fomentan el derroche de agua. Este año ninguna institución ha puesto en marcha campañas de ahorro de consumo. Ya había ocurrido en veranos anteriores de fuerte sequía. La apertura para bombeo de agua a lo largo del Jarama, no podía tener otra consecuencia que la pérdida de nivel de los acuíferos y la desaparición del río en algunos tramos. Algunos Ayuntamientos lejos de fomentar el consumo responsable de un recurso deficitario, fomentan el derroche en praderas de césped imposibles de mantener. La pérdida de caudal del río y del acuífero se acusa especialmente en los humedales, donde se han producido bajadas de hasta 2 m. en el nivel de algunas lagunas.

Restauración paisajística de la finca Los Prados de la Guindalera, Octubre 1999. Revista El Taray nº11, editada por la Asociación Ecologista del Jarama El Soto.

Las juntas de los ríos es una zona amenazada por la construcción de grandes infraestructuras y ha estado sometida a la explotación ilegal de áridos. Para recuperar la zona el Ayuntamiento de San Fernando de Henares y la Fundación Entorno, de Caja Madrid, han llevado a cabo un proyecto de recuperación ambiental destinado a la divulgación de los valores naturales entre los vecinos y escolares de San Fernando. Las obras, ya concluidas, han supuesto una inversión de 48 millones de pesetas y afectan a unas 50 hectáreas y 2 Km. de ribera.

Entre otras actuaciones se han plantado 12.000 árboles (alisos, sauces, chopos, fresnos, arces, cornejos, etc.), se han adecuado taludes e isletas, colocado nidos artificiales y vaciado el terreno para facilitar la creación de pequeñas lagunas y cauces de corto recorrido.

El vertedero de San Fernando almacena productos tóxicos, Octubre 1999. Revista El Taray nº11, editada por la Asociación Ecologista del Jarama El Soto.

Según denuncia de Los Verdes y vecinos de la urbanización Villaflores de Mejorada del Campo, el Vertedero de Residuos Industriales de San Fernando de Henares sigue utilizándose para almacenar una importante cantidad de ácido cloroisocianúrico, un producto muy utilizado en la depuración de aguas de piscinas, que en pequeñas dosis no supone ningún peligro, pero que en grandes cantidades (como las almacenadas cerca de la localidad de Mejorada del Campo), constituye una grave amenaza para la salud de los vecinos.

Roban catorce pollos de cernícalos de varias cajas-nido en Madrid, Octubre 1999. Revista El Taray nº11, editada por la Asociación Ecologista del Jarama El Soto.

Catorce pollos cernícalos, doce primillas y dos vulgares, han sido robados de varias cajas-nidos colocadas en postes de luz en desuso. Estos nidales pertenecían a un proyecto que trata de impulsar la recuperación en la Comunidad de Madrid del cernícalo primilla, una de las rapaces más amenazadas de Europa. Los hechos ocurrieron en tres tandas entre el 21 de junio y el 12 julio, en la periferia del Parque. (información publicada en la revista Quercus).

Destrucción de lagunas en Velilla de San Antonio, Octubre 1999. Revista El Taray nº11, editada por la Asociación Ecologista del Jarama El Soto.

Con total impunidad se llevan a cabo diversos movimientos de tierras que están destruyendo gran parte de los humedales que se encuentran al Sur de Velilla de San Antonio. Las dos principales lagunas se encuentran enclavadas en Zonas C, Degradadas a Regenerar (según la Ley 6/94). Son obras ilegales que no cuentan con autorización conocida de ninguna administración y que causan evidente daño ambiental. A pesar de las denuncias presentadas ante la Consejería de Medio Ambiente y el Ayuntamiento de Velilla las obras han continuado sin ningún problema. La denuncia se ha trasladado a la Junta Rectora del Parque del Sureste y a la Fiscalía de Medio Ambiente de Madrid.

Lodos tóxicos de depuradora se vierten en diferentes puntos del Parque del Sureste, Octubre 1999. Revista El Taray nº11, editada por la Asociación Ecologista del Jarama El Soto.

A pesar de contener altos niveles de metales pesados, pretenden utilizarse como fertilizantes para la agricultura, representando un serio riesgo para la salud de los consumidores. Primero fue en Velilla, después han ido apareciendo en diferentes lugares de San Fernando de Henares y Rivas. Los lodos proceden de las depuradoras del Canal de Isabel II, un organismo que ha decidido que sale más barato esparcirlos por el campo (con el acuerdo de algunos agricultores con pocos escrúpulos) que trasladarlos a la planta regional de tratamiento físico-químico.

La Consejería de Medio Ambiente edita una guía sobre el Parque del Sureste, Octubre 1999. Revista El Taray nº11, editada por la Asociación Ecologista del Jarama El Soto.

El pasado mes de junio de 1999 se ha publicado el libro El Parque Regional del Sureste Madrileño. Se trata del primer manual dedicado íntegramente a divulgar los valores ambientales del Parque. Consta de 167 páginas impresas a cuatro tintas, con un coste unitario de 617,50 pesetas. Como es lógico no hay un tratamiento crítico sobre la situación actual (amenazas, causas de degradación, etc), legislación, etc, pero es un material útil para ampliar conocimientos sobre el patrimonio natural del Parque.

Otras noticias, Octubre 1999. Revista El Taray nº11, editada por la Asociación Ecologista del Jarama El Soto.

El Ayuntamiento de Rivas sancionará las actividades de caza en el Cerro del Telégrafo.

Presentado el proyecto de Educación Ambiental en Mejorada del Campo.

Comienza la retirada de huertos ilegales en las riberas del Jarama.

Detectada la presencia de siluros en el Parque del Sureste.

Próxima aparición de la Guía de mariposas diurnas de la Zona Norte del Parque del Sureste, que constituye el primer número de la colección Cuadernos del Parque del Sureste.

Reforestación de la ribera del Jarama, 19-11-1999. Eco-Red.

La Plataforma Jarama Vivo inicia su campaña de reforestaciones en diferentes puntos de la ribera del Jarama el próximo domingo 21 en Velilla de San Antonio. Este acto es el primero de una serie de reforestaciones que se llevarán a cabo en todos los municipios de la ribera del río y que pretenden poner de manifiesto el deterioro existente y la irresponsabilidad de la administración autonómica como son la extracción abusiva de pozos, la inadecuada regulación de las presas, los proyectos de infraestructuras sobre el río, los vertidos ilegales, los vertederos incontrolados, las ocupaciones ilegales del suelo o la explotación de graveras con actividades ilegales, etc.

La Plataforma Jarama Vivo agrupa a cerca de 20 colectivos y entidades y su principal objetivo es defender el río de las múltiples agresiones que sufre.

El Gobierno aprueba el Plan Director de Parques Nacionales, 26-11-1999. Eco-Red.

El Consejo de Ministros ha dado luz verde al Real Decreto por el que se aprueba el Plan Director de la Red de Parques Nacionales, instrumento básico de rango normativo para la ordenación y planificación de todos los parques nacionales. Este Plan, que tendrá una vigencia de siete años, tras los cuales será revisado, ha sido elaborado por el Organismo Autónomo Parques Nacionales, del Ministerio de Medio Ambiente, y consensuado con las Comunidades Autónomas, entidades locales, sectores sociales, ONGs y científicos. A sus directrices deberán ajustarse los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales y los Planes de Uso y Gestión.

El Plan fija los objetivos en materia de conservación, investigación, uso público, formación y sensibilización hacia los Parques, mediante un programa común y homogéneo de actuaciones.

CONCLUSIONES

En primer lugar, consideramos que el Plan adolece de problemas y limitaciones comunes a los planes de ordenación del territorio de zonas extensas, destacando una excesiva generalidad a la hora de especificar cuáles son las medidas a adoptar para alcanzar los objetivos propuestos.

Aunque sabemos que esta última cuestión va a ser prioritaria en el PRUG, creemos que el retraso que éste lleva va a producir la proliferación no ordenada de usos del territorio, ya que han transcurrido seis años desde la declaración del Parque como tal y la evolución desde entonces ha sido muy escasa y poco notoria.

Creemos que otro de los errores principales existentes en el Plan, es la falta de consenso con el que se ha realizado. Resulta evidente que los movimientos y asociaciones, tanto ecologistas como vecinales, no se encuentran completamente de acuerdo con el documento definitivo del PORN, y lo mismo sucede con los máximos exponentes de las actividades económicas (las extractivas) dentro del Parque, que presentan un claro descontento con el resultado final.

Aunque hoy en día es muy difícil lograr que estos grupos tan dispares alcancen acuerdos, esto no es excusa para no intentarlo, ya que la colaboración ciudadana es imprescindible para lograr los objetivos que se propone el PORN, y esta colaboración no se obtendrá si los ciudadanos del territorio no se sienten integrantes de él.

La integración de los diferentes puntos de vista que coexisten sobre el Parque puede no lograrse, pero los intentos para conseguirlo producen beneficios de por sí.

Respecto a la zonificación, creemos que no se ha realizado de forma muy correcta ya que sólo se han tomado en cuenta los siguientes elementos: vegetación, fauna, agua y asentamientos urbanos. Pensamos que estos elementos son insuficientes porque, aunque se incluya el paisaje en el PRUG, no se tiene en cuenta para el proyecto inicial.

Creemos que también ha de tenerse en cuenta la productividad de cada zona, considerando las posibilidades existentes entre los diferentes sectores (agricultura, ganadería, industria, minería, actividades recreativas, etc.), ya que éste es el objetivo de un Plan de ordenación aunque se trate de un Parque Regional.

La dificultad más destacable que entraña el estudio de ordenación de este parque, es que existen grandes asentamientos urbanos en el exterior del parque colindando con él, y también dentro del propio parque. Pensamos que ello conlleva multitud de incongruencias y contrariedades, ya que atraviesan el parque grandes carreteras, hay polígonos industriales, minas de extracción de áridos, pueblos, etc. Esta actividad humana produce efectos negativos en el medio ambiente, aun contando con un alto grado de conciencia ciudadana.

La solución a este problema creemos que radica en la posibilidad de tener en cuenta más aspectos y factores en la zonificación, porque en la actualidad se puede estar frenando el desarrollo económico de determinadas zonas, mientras que otras declaradas como zonas de especial protección para que el medio ambiente, están ubicadas en lugares de escaso valor ecológico.

En cualquier caso, opinamos que existen problemas de fondo que el PORN no soluciona, y que para evitar que se continúe deteriorando el medio natural, se deben tomar medidas inmediatas sin esperar a la realización del PRUG. Por ejemplo, en el caso de los ríos y las riberas no basta con protegerlas legalmente y regenerar las zonas degradadas, sino que es necesario construir plantas de depuración del agua en todos los pueblos e industrias que vierten a los ríos, y conseguir que éstas últimas alcancen un alto nivel de eficiencia.

Por tanto, ateniéndonos a lo expuesto anteriormente, tenemos la sensación de que el PORN del Parque del Sureste es un documento principalmente político, consistente en una mera declaración de intenciones que trata de equilibrar los usos y actividades en un territorio que se ha tenido abandonado durante mucho tiempo. Aunque precisamente por este último motivo, es por lo que creemos que el Plan tiene una utilidad realmente patente, y es que hay que reconocer el mérito de tratar de ordenar un territorio tan complicado y tan degradado.

Además, de forma puntual, en el Plan se encuentran algunas medidas innovadoras, concretas y eficaces, que si

se llevan a la práctica en los plazos adecuados, pueden suponer un desarrollo socioeconómico equilibrado con la protección del medio ambiente.

También creemos que la integración de este territorio en el conjunto de la CAM es la adecuada, y que se han tenido en cuenta convenientemente los estratos superiores: Gobierno Central y UE.

Como última puntualización, decir que en el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales hemos encontrado algunas partes que parecen haber sido realizadas sin mucho detenimiento, aparte de algún párrafo repetido a lo largo del PORN. Pensamos que estos errores podrían haber sido subsanados fácilmente y que ello se debe a que el Plan no ha sido revisado convenientemente antes de ser publicado.

BIBLIOGRAFIA Y DOCUMENTACION

BLOQUE I. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

Legislación Sobre Medio Ambiente. Editorial Civitas. Madrid 1998.

Atlas Mundial Del Medio Ambiente, de Josep Cuello Subirana. Cultural De Ediciones S.A.

Atlas de Ecología del Siglo XX, de Antoine Steir. Parramón Ediciones S.A. Barcelona, 1992.

Atlas de Ecología, de Dieter Heinrich y Manfred Hergt. Ed. Alianza Atlas. Madrid, 1997.

Diccionario de la Naturaleza, de Angel Ramos, Pedro Cifuentes, Santiago González y Luis Matas. Ed. Espasa. Madrid, 1995

Gran Vox – Ecología y Medioambiente. Biblograf S.A. Barcelona, 1996

Parques y Espacios Naturales Protegidos de España. Ed. Salvat. Barcelona, 1997

Legislacion Medioambiental de la Comunidad de Madrid, de Enrique Sánchez Goyanes. Consejería de Medioambiente de la Comunidad de Madrid (1998).

Espacios Naturales Protegidos de España, A. Ruiz de Larramendi, J.C. Bascones, Jorge Bonet, J. Mayol y J. Sargatal. Ed. Guías Periplo. Madrid, 1992.

Curso Monográfico de Asesoría Medioambiental, de Jesús García García. Cámara de Comercio e Industria de Madrid. Madrid, 1997.

Legislacion Medioambiental. Instituto de Investigaciones Ecologicas. Madrid, 1993.

Ecología y Medioambiente, de G. Tyler Miller. Grupo Ed. Iberoamerica. México, 1994.

BLOQUE II. ESTUDIO DEL PARQUE REGIONAL DEL SURESTE DE MADRID

Plan de Ordenación de los Recursos Naturales en torno a los Ejes de los Cursos Bajos de los Ríos Manzanares y Jarama. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional de la Comunidad de Madrid.

Parque Regional del Sureste de la Comunidad de Madrid. Amigos de la Tierra, 1998.

Cartografía Regional de los Espacios Naturales en CD-ROM. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional de la Comunidad de Madrid.

Segundo Inventario Forestal Nacional 1986–1995.

Valoración Ambiental y Caracterización de los Ecosistemas Acuáticos Leníticos del Parque Regional en torno a los Ejes de los Cursos Bajos de los Ríos Manzanares y Jarama, por Neftalí Roblas Moreno y Javier García–Aviles.

Revista El Taray nº 11, Octubre del 99. Ed. Asociación Ecologista del Jarama El Soto.

Revista de la Coordinadora en Defensa del Jarama.

El Parque Regional del Sureste Madrileño. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional de la Comunidad de Madrid, 1999.

Madrid Verde, de Jesús Izco. Ed. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y la Comunidad de Madrid.

El Medioambiente en la C.A.M. en 1997 y 1998. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional de la Comunidad de Madrid, 1999.

Página 127