

**GRUPO 2. TEMA 30**

**LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE URBANO EN LAS NORMAS URBANÍSTICAS DEL PLAN GENERAL  
LA PROTECCIÓN DE LOS ESPACIOS NATURALES  
SISTEMA DE ZONAS VERDES Y ESPACIOS NATURALES  
MEDIDAS CORRECTORAS Y PROTECTORAS**

**1.- LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE URBANO EN LAS NORMAS URBANÍSTICAS DEL PLAN GENERAL.**

(Ver páginas 490 a 494 Memoria PG'97 y Título 5 de las NN.UU./PG'97).

**A. PREMISAS DE PARTIDA**

El Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 (PG'97), considera que las normas ambientales no deben quedar reservadas a un título concreto de sus Normas Urbanísticas, sino que deben pasar asimismo a integrarse en el conjunto del Plan inspirando todas sus determinaciones. Con ello se ajusta a los Planteamientos de la política ambiental europea, que, en aplicación del art. 130 R del Tratado de la Unión, regula que las exigencias de la protección del medio ambiente deberán integrarse en la definición y en la realización de las demás políticas de la Comunidad.

En el desarrollo de la Evaluación Ambiental del Plan General se identifican dos fases:

La primera fase tiene por objeto la determinación de las repercusiones claves para el medio ambiente del nuevo modelo territorial, y se formaliza en el Informe de Evaluación Estratégica Ambiental del Avance.

La segunda fase se realiza en paralelo con la elaboración del documento para la Aprobación Inicial, y se prolonga hasta la Aprobación Definitiva del Plan. Incluye la propuesta de dos tipos de medidas:

- Las de aplicación directa, expresadas a través de la normativa del Plan, y
- Las de aplicación diferida, expresada a través de los condicionantes ambientales exigidos a la ordenación de los nuevos desarrollos.

Asumiendo lo anterior, el Plan General de 1997 establece, en el **Título 5 de sus Normas Urbanísticas**, las Condiciones para la Protección del Medio Ambiente Urbano, pero reduce su contenido a aquellas determinaciones que no tienen cabida en el resto del Plan y poseen entidad suficiente como para merecer un tratamiento separado. Tal es el caso de:

- Las **comprobaciones ambientales de instrumentos de Planeamiento y de la implantación de usos**
- **El control de los niveles sonoros ambientales**
- **El fomento del ahorro y la eficiencia energética**
- **La reutilización de los residuos sólidos urbanos**

Las Normas Urbanísticas del Plan General (NN.UU.), además, en el momento de su formulación tuvieron en cuenta la existencia en el Municipio de Madrid de una abundante normativa ambiental propia, contenida en la Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente Urbano. Existiendo dicha normativa desde 1968-69, no tenía sentido, en 1997, incluir parte de sus determinaciones en el Plan General, dispersando una materia que se hallaba hasta 1997 reunida en una única normativa o sustituyéndola mediante su incorporación a un documento mucho más amplio.

En **resumen**, en la definición del contenido ambiental de las Normas Urbanísticas, se partió de las siguientes premisas:

- a) La protección del medio ambiente era objeto ya de una Ordenanza específica.
- b) Las consideraciones ambientales deben integrarse en el conjunto de las determinaciones del Plan y erigirse en uno de sus objetivos generales.
- c) Las consideraciones ambientales surgidas del Plan, determinarán, en su caso, la adaptación de la Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente Urbano a los objetivos que se enuncian en tales consideraciones.
- d) El control de la implantación de los usos con mayor incidencia en el deterioro medioambiental de la ciudad, serán controlados de forma efectiva a través de la Ordenanza sobre Evaluación Ambiental de Actividades<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> La página 490 de la Memoria del Plan General de 1997, señala que la implantación de los usos serán controlados de forma efectiva a través de la nueva Ordenanza de Calificación Ambiental. Pero esta fue derogada por la Ordenanza sobre Evaluación Ambiental de Actividades de 26 julio 1996, BOCM nº 126 de 28 mayo 1996, págs. 18-21.

Las propuestas del Plan General para la protección del medio ambiente, que derivaron de la evaluación ambiental incluida en él dentro de su documento de Avance, hacían referencia fundamentalmente a tres cuestiones:

- **Los condicionantes ambientales para la ordenación de los nuevos desarrollos**
- **Las determinaciones normativas para la protección del medio ambiente**
- **El programa específico con acciones y Planes de contenido ambiental**

#### **B. COMPROBACIONES AMBIENTALES DE INSTRUMENTOS DE PLANEAMIENTO Y DE LA IMPLANTACIÓN DE USOS**

Las referencias normativas existentes para la realización de estudios de impacto ambiental (E.I.A.) de los instrumentos de ordenación urbanística eran realmente escasas en 1997.

En el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid, y con la aprobación de la Ley para la *Protección del Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid de 1991*, se abrió una posibilidad de evaluar las repercusiones de los instrumentos urbanísticos, de carácter parcial, al establecerse en el supuesto nº 50 del Anexo II (*Proyectos, obras y actividades que deberán someterse a Evaluación de Impacto Ambiental*) las actividades para las que se exigía expresamente el análisis ambiental en el Planeamiento urbanístico. Ello quería decir que el Plan General podría establecer supuestos concretos que deberán ser objeto de evaluación.

No obstante, aun no existiendo un imperativo legal, fue posible utilizar otras fórmulas que, garantizaran el logro de los fines perseguidos, permitiendo mayor agilidad en la gestión del Planeamiento. Se trataba, en suma, de desarrollar los instrumentos de autocontrol, necesarios para verificar la correcta aplicación de las medidas preventivas y correctoras acordadas en cada nivel de desarrollo del Plan.

En este contexto, y concibiéndose el Plan General como un proceso continuo y progresivo de Planeamiento, un instrumento de la mayor eficacia preventiva es la exigencia de incluir procedimientos específicos de autoevaluación ambiental a sus propios instrumentos de desarrollo, además de someter al Plan General en los supuestos de revisión del mismo a evaluación estratégica ambiental.

Por lo tanto, el Plan General propone **tres tipos de comprobaciones ambientales** cuya regulación se desarrolla en las normas urbanísticas del Plan General (NN.UU.):

##### **1) La evaluación estratégica en las revisiones de Plan General.**

*El Plan General considera conveniente que en las revisiones de éste, se pongan de manifiesto las repercusiones de las propuestas sobre el medio ambiente, estableciendo las oportunas medidas correctoras y protectoras, bien de aplicación directa o remitidas a otras fases de Planeamiento (ver art. 5.2.1 NN.UU).*

##### **2) El estudio de incidencia ambiental para instrumentos de Planeamiento.** Dicho estudio será de aplicación en<sup>2</sup>:

- Los Programas de Actuación Urbanística (*Planes de Sectorización según ley del Suelo de 2001 de la C. Madrid*).
- Modificaciones del Plan General
- Ámbitos de Ordenación Especial (AOE)<sup>3</sup>
- Líneas eléctricas que afecten a las ZEPAS del Monte de El Pardo y el Soto de Viñuelas

En estos ámbitos también se trata de valorar las variables del medio natural y socio-territorial potencialmente afectadas, y minimizar en lo posible los impactos producidos por la actuación (ver arts. 5.2.2 a 5.2.4 NN.UU.).

En sus NN.UU, el Plan General fija el **contenido general del Estudio de Incidencia Ambiental** para instrumentos de Planeamiento (art. 5.2.3) y en el Anexo de ellas incluye una **descripción detallada** del contenido de este Estudio.

##### **3) El estudio de incidencia ambiental en la implantación de usos autorizables y otros específicos.**

*En determinados supuestos se remiten a este procedimiento en las NN.UU. del P. General (ver arts. 5.2.5 a 5.2.8).*

Precisamente el artículo 5.2.7 de las NN.UU. exige que, con carácter previo a la concesión de las licencias de edificación o actividad y con objeto de valorar la incidencia sobre el medio ambiente urbano, se redacte, tramite y apruebe definitivamente, un Plan Especial para el Control Urbanístico Ambiental de usos, para implantar los siguientes:

<sup>2</sup> La Evaluación Ambiental Estratégica, que regula la ley del estado de 2013, será además necesaria en la tramitación del planeamiento urbanístico, solo para los casos que determina la citada Ley en sus artículos 6 y siguientes.

<sup>3</sup> **AOE**, son *Sistemas Generales remitidos por el Plan General a una ordenación especial por medio de Ámbitos de Ordenación Especial*, según arts. 3.1.4/2 y 3.5.1 a 3.5.3 de las NN.UU/PG'97. Son 10 ámbitos.

- a) Los usos autorizables y autorizables especiales (ver arts. 7.2.3/2c y 7.2.8/3 de las NN.UU./PG'97) establecidos directamente por el Plan General o Planeamientos de desarrollo del mismo.
- b) El uso de garaje-aparcamiento cuando tenga una superficie superior a 12.000 m<sup>2</sup>, y en su clase de aparcamiento público en tanto no se redacte el Plan Especial de Aparcamientos.
- c) El uso terciario-comercial en la categoría de Gran Superficie Comercial.
- d) Los usos Terciario-Recreativo y otros Servicios Terciarios en las categorías y tipos regulados en el art. 7.6.11:
  - Edificios con otros usos:
    - + Terciario-Recreativo: **Salas de Reunión**
    - + Otros Servicios Terciarios: **Aforo entre 100 y más de 1500 personas**
  - En cualquier situación del edificio
    - + Terciario-Recreativo: **Salas de Reunión/Establecimientos Consumo Bebidas y Comidas/Espectáculos**
    - + Otros Servicios Terciarios: **Aforo entre 300 y más de 1500 personas**
- e) La tipología de tanatorios de la categoría de Servicios Funerarios del Uso Dotacional de Servicios Públicos, excepto cuando la actividad se localice en parcelas calificadas como uso dotacional de Servicio Singular.
- f) El uso hotelero en edificio exclusivo cuando trate de implantarse en edificios catalogados con nivel 1 ó 2. (Grados catalogación Singular, Integral, Estructural y Volumétrico. Ver arts. 4.3.4 y 4.3.8/7 NN.UU. /PG'97)
- g) El desarrollo de edificios industriales multiempresariales sobre parcelas de uso cualificado industrial con superficie superior a 2.000 m<sup>2</sup>, cuya edificabilidad se desglose en más de 20 locales diferenciados, susceptibles de admitir la implantación de actividades específicas bajo titularidad diferenciada.

Este procedimiento de evaluación ambiental, regulado por las NN.UU, a través de los Planes Especiales para el Control Urbanístico Ambiental de Usos, es aplicables a los usos citados anteriormente por considerar que pudieran desvirtuar las características ambientales y funcionales de una zona de la ciudad.

Su finalidad es evaluar el impacto sobre la atracción de viajes, la dotación de nuevas plazas de aparcamiento, las operaciones de carga y descarga o las posibles molestias de ruidos generados en zonas de uso predominante residencial o edificios, con uso principal residencial, además de otras consideraciones estéticas, sociales, de seguridad etc.

Su contenido sobre determinaciones y Planos, así como la valoración de su incidencia ambiental y medidas correctoras, necesarias para eliminar las repercusiones ambientales, figuran en el artículo 5.2.8 de las NN.UU.

### C. LOS NIVELES SONOROS AMBIENTALES

La regulación en materia de protección acústica, aunque el contenido normativo del Plan General se ha visto desfasado por la legislación estatal, autonómica e incluso municipal aprobada, presenta una especial incidencia para la actividad urbanística.

El Plan General pretende prevenir situaciones tan indeseables como algunas de las existentes en la ciudad consolidada, originadas por el tradicional olvido del factor ruido en la Planificación, y en las que la adopción de medidas correctoras eficaces resulta casi imposible, y las que se pudieran aplicar tienen una eficacia tan limitada que las hace poco rentables.

En este sentido se propone intervenir en los nuevos crecimientos a través de criterios de ordenación que consideren al ruido como uno de los condicionantes en la distribución de los usos del suelo. En la ciudad consolidada se pretende garantizar unos niveles sonoros ambientales adecuados. En aquellas zonas en las que los límites sean sobrepasados, la actuación municipal irá dirigida a establecer medidas correctoras específicas, mediante la declaración de Zona de Actuación Acústica.

Entre las medidas correctoras que deben ser aplicadas en estas zonas, cabe mencionar a los Planes Especiales de Adaptación de la Vía Pública, concebidos como una nueva herramienta urbanística en el desarrollo del Planeamiento. Esto posibilitaría la introducción, en su definición, de criterios acústicos que bien pudieran materializarse en la canalización de tráfico de paso, delimitación de calles de coexistencia, etc.

## **C1.- REGULACIÓN DE LOS NIVELES SONOROS AMBIENTALES**

En sus NN.UU. el Plan General de 1997 establece los criterios necesarios para controlar la contaminación acústica en ambiente exterior. Al mismo tiempo remite la regulación de límites y procedimientos de medida, para su control, a la Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente Urbano (art.5.3.1 NN.UU.)<sup>4</sup>.

Ámbito. Las normas establecidas son de aplicación a (art. 5.3.2 NN.UU.):

- Niveles sonoros existentes en el ambiente exterior de la ciudad, originados por su propia actividad sin que se pueda determinar la fuente sonora concreta que los origina, así como los originados por el tráfico u otra fuente variable.
- Niveles de predicción para zonas de nuevo desarrollo urbano.

Además de estos límites se han de cumplir los establecidos en la normativa municipal vigente, en desarrollo de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, como son:

- + Ordenanza de Protección contra la Contaminación Acústica y Térmica, de 2011,
- + Zonas de Protección acústica Especial, ZPAE, (existen las de los distritos Centro, Tetuán, área de AZCA y barrio de Gaztambide, aprobadas por el Ayuntamiento Pleno). Son áreas en las que se incumplen los objetivos de calidad acústica.
- + Zonas Ambientalmente Protegidas (existen las de los distritos Chamartín, Chamberí, Salamanca y Vicálvaro aprobadas por el Ayuntamiento Pleno). Son zonas en que la concentración de actividades, o las características de las existentes, producen la saturación de los niveles de inmisión establecidos, por lo que se han establecido limitaciones a la implantación o ampliación de algunas actividades,

### Criterio de valoración

- Los niveles sonoros ambientales se expresarán mediante el nivel sonoro continuo equivalente de presión acústica, determinado durante un período de tiempo establecido (*expresado en decibelios ponderados mediante la red de ponderación A, Leq dBA*).
- A efectos de la valoración, el día se divide en dos períodos: el diurno (constituido por 16 horas continuas de duración y comienzo a las 7 horas) y el nocturno (constituido por las restantes 8 horas). Uno y otro delimitarán los niveles ambientales de día y noche.
- Las posibles correcciones por componentes impulsivos y tonales, así como el protocolo de medida y valoración de los niveles sonoros ambientales, serán los establecidos en la Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente Urbano.

### **Áreas Receptoras (arts. 5.3.4 y 5.3.5 NN.UU.):**

Son ámbitos donde existen edificaciones o espacios que por su uso actual o futuro, requieren condiciones acústicas homogéneas, respecto al ruido procedente de emisores acústicos exteriores. Se trata de áreas destinadas a un mismo uso cualificado desde el Plan General o desde sus instrumentos de desarrollo.

El suelo urbano y urbanizable se clasifica, en función de las exigencias acústicas, en:

- Tipo I: Área de silencio
- Tipo II: Área levemente ruidosa
- Tipo III: Área tolerablemente ruidosa
- Tipo IV: Área ruidosa
- Tipo V: Área especialmente ruidosa

<sup>4</sup>

Téngase en cuenta **la Ley 37/2003 (Ruido)**, cuyo **artículo 6** dispone que los Ayuntamientos deberán adaptar el planeamiento urbanístico a las disposiciones de esta Ley y de sus normas de desarrollo. Véase también el artículo 17 de la misma Ley.

La Ley 37/2003 (Ruido), ha sido desarrollada por el RD 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental y por los Reales Decretos 1367/2007 de 19 de octubre del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas y 1371/2007 de 19 de octubre, que aprueba el documento básico DB-HR Protección frente al ruido del CTEy modifica el RD 314/2006, de 17 de marzo.

Usos comprendidos en cada tipo de área receptora:

- Los **usos cualificados** adecuados para cada tipo de área receptora, ordenados de mayor a menor exigencia acústica, son los que se indican a continuación:

Área de silencio:

- dotacional de equipamiento en la categoría de salud
- dotacional de equipamiento en la categoría de bienestar social

Área levemente ruidosa:

- residencial en todas sus clases
- dotacional de equipamiento en la categoría de educativo
- dotacional de equipamiento en la categoría de cultural
- dotacional de equipamiento en la categoría de religioso
- dotacional de zonas verdes

Área tolerablemente ruidosa:

- terciario de hospedaje
- terciario de oficinas
- dotacional en su clase de Servicios de Administración pública
- terciario comercial
- dotacional deportivo
- terciario recreativo en todas sus categorías, a excepción de actuaciones al aire libre

Área ruidosa:

- dotacional de servicios públicos
- industrial
- dotacional de servicios infraestructurales
- dotacional para el transporte en la categoría de intercambiador

Área especialmente ruidosa:

- dotacional para transporte, categorías de ferrocarril, centro de transporte de mercancías, y gran superficie de aparcamiento.
- terciario recreativo en la categoría de actuaciones al aire libre
- dotacional para el transporte en la categoría de transporte aéreo

- Los **usos asociados, complementarios y alternativos** al cualificado de un área determinada, deberán cumplir las limitaciones referentes al ruido establecidas en la Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente Urbano.
- Los **usos autorizables y autorizables especiales**, con independencia del obligado cumplimiento de las Normas establecidas en la Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente Urbano, deberán, previamente a su instalación, y a través de un Plan Especial, demostrar su compatibilidad acústica con el cualificado.
- De los usos de áreas receptoras, **se ha excluido el uso dotacional de vía pública**, por recibir tratamiento de emisor acústico.

En todo caso se deberá tener en cuenta que La Ley 37/2003 del Ruido regula los tipos de áreas acústicas en atención al uso predominante del suelo (art. 7).

**Límite de los Niveles Sonoros Ambientales (art. 5.3.6 NN.UU.):**

Los límites de los niveles sonoros ambientales en suelo urbano y urbanizable, así como las fórmulas de predicción de niveles sonoros generados por el tráfico rodado, serán los establecidos en la Ordenanza municipal de Protección contra la Contaminación Acústica y Térmica<sup>5</sup> (el Plan General, con carácter transitorio, estableció unos límites sonoros ambientales en el Anexo 2 de sus NN.UU).

<sup>5</sup> Las Normas Urbanísticas del P. General, aprobadas en 1997, mencionan la Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente Urbano. Pero Los límites de niveles sonoros ambientales han dejado de estar regulados por ella y pasan a estarlo por la OPCAT (Ordenanza de Protección contra la Contaminación Acústica y Térmica), tanto en los niveles sonoros ambientales como en las fórmulas de predicción de niveles sonoros generados por el tráfico rodado.

**Zonas de actuación acústica (art. 5.3.7 NN.UU.)**

- Los ámbitos de suelo urbano cuyos niveles sonoros ambientales sean superiores a los establecidos en la Ordenanza municipal de Protección contra la Contaminación Acústica y Térmica, serán declarados Zonas de Actuación Acústica.
- El Ayuntamiento establecerá para estas zonas medidas correctoras para garantizar el cumplimiento de los niveles sonoros ambientales. De no ser estas técnicamente viables, se desarrollarán programas especiales para lograr que en el interior de los locales no se superen los límites marcados por la Ordenanza citada.
- Los Planes Especiales de Adaptación de la Vía Pública, deberán incorporar entre sus objetivos el cumplimiento de los límites máximos de los niveles sonoros ambientales establecidos en la Ordenanza municipal de Protección contra la Contaminación Acústica y Térmica (con carácter transitorio los señalados en el Anexo 2 de las NN.UU.).

**Compatibilidades entre Usos Colindantes: Zona de servidumbre acústica**

En aquellos casos en los que no sea posible evitar que dos usos acústicamente incompatibles colinden entre sí, será necesario establecer una zona intermedia de servidumbre acústica o de transición, de anchura suficiente para que, por efecto de distancia, se consigan los niveles establecidos para el uso acústicamente más restrictivo. En su defecto, se adoptarán otras medidas correctoras como apantallamiento o aislamiento de fachadas.

Esto será de aplicación a todos los ámbitos de Planeamiento de desarrollo del Plan General, a excepción de aquellos localizados en suelo urbano que justifiquen adecuadamente la imposibilidad de cumplirlo.

**Recomendaciones Acústicas para el Viario de Nuevos Desarrollos (arts. 5.3.11 a 5.3.14 NN.UU.):**

Son de aplicación a todos los ámbitos de Planeamiento de desarrollo del Plan General, a excepción de aquellos localizados en suelo urbano que justifiquen adecuadamente la imposibilidad de cumplirlo.

**Condiciones generales**

Con carácter general, las limitaciones de tipo acústico que deberán cumplir las vías en nuevos desarrollos, en relación con los niveles sonoros por ellas emitidos, (son las establecidas en los apartados anteriores sobre límites de niveles sonoros ambientales y las zonas de actuación acústica) estarán en función de la clase de suelo de que se trate.

Los niveles sonoros máximos establecidos deberán cumplirse mediante compatibilidad entre áreas receptoras colindantes, por efecto de distancia, apantallamiento o medidas de aislamiento en las edificaciones.

Con objeto de facilitar el cumplimiento de las limitaciones establecidas, y dada la complejidad de la predicción de los niveles sonoros ambientales producidos por el tráfico rodado, las Normas Urbanísticas del Plan General de 1997 establecen, a título orientativo, distancias mínimas de los usos a la vía considerada teniendo en cuenta la jerarquía de la misma.

Las distancias se medirán desde el bordillo, y en su ausencia, desde la separación entre la calzada y el arcén. Las intensidades medias diarias adoptadas serán las previsibles por el órgano municipal competente, y en su defecto, se considerará a efectos de medición, en las vías metropolitanas, una intensidad de 150.000 veh/día; en las vías urbanas 90.000 veh/día y en las vías distritales 40.000 veh/día.

**C2.- EL FOMENTO DEL AHORRO Y LA EFICIENCIA ENERGÉTICA**

En el caso del Plan General de 1997, cuyo horizonte temporal es indefinido, no pudo por menos que incorporarse el ahorro de la energía como un objetivo explícito del mismo. En este sentido, sus normas urbanísticas hacen mención especial a incentivos y medidas de fomento para el ahorro energético en diferentes estadios del desarrollo de la edificación, que debían resolverse e integrarse en las correspondientes ordenanzas fiscales. Para ello se partía de la premisa del cumplimiento mínimo de la normativa sectorial municipal y supramunicipal aplicable. Se trataba tanto de premiar como de minorar los costes adicionales que, en su caso, supondría la adopción de medidas preventivas de ahorro energético.

Esta cuestión ambiental regulada en la normativa del Plan General, consiste más en una declaración de principios que en regulaciones directamente aplicables. Además, requerían un desarrollo reglamentario que no ha tenido lugar en el sentido planteado por las normas.

**Actividades Fomentadas (arts. 5.4.1 a 5.4.5 NN.UU.)**

- Se consideran medidas de ahorro y mejora en la eficiencia energética, la utilización de fuentes o tecnologías que permitan una mejora del rendimiento energético a la vez que contribuyen directa o indirectamente a la reducción de las emisiones a la atmósfera y siempre que supongan una mejora respecto a cualquier limitación impuesta por la normativa sectorial de aplicación.
- Constituyen medidas de eficiencia energética la utilización de fuentes de energía renovables en el alumbrado, calefacción, climatización y agua caliente sanitaria, la mejora del aislamiento térmico y cuantas otras se justifiquen en el proyecto correspondiente y se consideren adecuadas por los servicios municipales competentes.

**Contenido complementario del proyecto**

El proyecto técnico o Planeamiento correspondiente, incorporará en su contenido la cuantificación del ahorro y mejora de la eficiencia energética respecto a la utilización de fuentes convencionales, valorando en su caso el incremento de los costes de las medidas adoptadas y señalando en qué cuantía se mejoran los valores mínimos establecidos en la normativa sectorial de aplicación. En todo caso, conforme al CTE, es de aplicación el Documento Básico de Ahorro de Energía.

**C3.- LA REUTILIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS**

La producción masiva de residuos sólidos constituye uno de los principales problemas ambientales comunes a los grandes asentamientos urbanos. La evolución de la generación de residuos urbanos ha estado estrechamente ligada a los cambios en las pautas y en el nivel del consumo y a la organización de los procesos productivos.

La envergadura del problema ambiental requiere adoptar soluciones radicales a cualquier escala, basadas en un nuevo esquema de relación entre residuos y recursos y su contenido energético. Ello supondría incorporar nuevos procesos de fabricación basados en el reciclaje que ofrezcan ahorros reales de materias primas y energías no renovables y cuyo balance de contaminación fuera favorable.

Cualquier Planteamiento a favor del reciclaje debe partir de la atribución de un valor de uso positivo a los residuos, que varía en función de factores económicos, políticos y técnicos interrelacionados, pero rara vez se han tenido en cuenta los costes energéticos en términos de agotamiento de recursos.

En materia de residuos sólidos domésticos las normas urbanísticas persiguen que las nuevas edificaciones reúnan las condiciones necesarias para ajustarse a los posibles futuros requerimientos de recogida selectiva en origen.

La propuesta más ambiciosa en materia de residuos inertes se centra en la reutilización de las tierras y escombros en los procesos constructivos de nuevas infraestructuras viarias. Su importancia cualitativa y cuantitativa se debe a su contribución en la solución del deterioro ambiental que experimenta la campiña madrileña, sin menoscabo de su uso en el modelado topográfico de futuros parques y zonas verdes, siempre que se respeten las principales características naturales del terreno, creación de defensas contra el ruido, intrusión visual, etc.

Y de la misma manera que en el caso de la eficiencia energética, esta cuestión ambiental regulada en la normativa del Plan General sobre la gestión de residuos, es más una declaración de principios que una regulación directamente aplicable.

**Condiciones de la reutilización de tierras y escombros**

Los proyectos de urbanización, en desarrollo de los instrumentos de Planeamiento contemplados en el Plan General, deberán en lo posible, prever la utilización de materiales de tierras y escombros en la ejecución de la red viaria.

A estos efectos, ha de tenerse en cuenta que:

- Según la Ley de Residuos del año 2003 de la Comunidad, las tierras no contaminadas de excavación utilizadas para la restauración, acondicionamiento y relleno o con fines de construcción, no se consideran residuos.
- Acuerdo de 18 de octubre de 2007, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la Estrategia de Residuos de la Comunidad de Madrid (2006-2016), donde se incluye un Plan específico para los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid.
- Ordenanza del Ayuntamiento de Madrid sobre Limpieza de los Espacios Públicos y de Gestión de Residuos., de 27 de febrero de 2009. En sus artículos 40 a 43, se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición.

## 2.- LA PROTECCIÓN DE LOS ESPACIOS NATURALES.

(Ver páginas 528 a 529 Memoria PG'97 y NN.UU./PG'97 artículos 4.2.1 a 4.2.14. También arts.3.4.13 a 3.4.17 del régimen del suelo no urbanizable protegido).

**A. LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO.** Dentro de las prioridades del Plan General se encuentra la protección de la memoria urbana entendida como la conservación de valores trascendentes ampliamente reconocidos, residentes en la forma urbana, que han colaborado a hacer de Madrid y su término una ciudad con personalidad propia diferenciada.

Tanto para su tratamiento normativo como para la selección de herramientas adecuadas de Planeamiento, podemos diferenciar, atendiendo a la naturaleza de estos valores, los criterios de protección según sean aplicados a espacios naturales o a edificación.

### **B. ESPACIOS NATURALES**

Según que los valores a proteger procedan de la originalidad de determinadas formaciones geológicas, la riqueza de ecosistemas vivos excepcionales o la elocuencia de los restos biológicos o de actividades humanas, los tratamientos normativos se han adecuados a la siguiente clasificación, como Espacios Naturales Especialmente Protegidos por el P. General de 1997 (artículo 4.2.1 NN.UU/PG'97):

**Espacios de Alto Valor Ecológico y Paisajístico**  
**Áreas de Protección Geológica**  
**Áreas de Protección Arqueológica y Paleontológica**

Sus límites están descritos en el Catálogo general de Elementos Protegidos y grafiados en:

- Plano de Catálogo de Espacios Naturales y Conjuntos de interés (EC) a escala 1:50.000.
- Plano de Catálogo de Áreas Especiales.

No se han redactado fichas específicas sobre estos elementos, si bien las áreas de protección geológica cuentan con un trabajo de investigación realizado por la Cátedra de Petrología de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas, que ha servido para delimitar la zona de interés en cada una de ellas.

### **C. ESPACIOS DE ALTO VALOR ECOLÓGICO Y PAISAJÍSTICO**

Agrupas las grandes extensiones de antiguas fincas rústicas que conservan aún en alto grado los valores propios de los terrenos naturales o simplemente modificados por las labores propias de una explotación agropecuaria extensiva secular, coincidentes, en general, con terrenos procedentes de los patrimonios reales e incorporados al Patrimonio Nacional en distintas épocas o de los considerados en poder de manos muertas por los procesos desamortizadores iniciados en el S. XVIII. Los **Espacios de Alto Valor Ecológico**, son los siguientes (artículo 4.2.2 NN.UU/PG'97):

**El Monte de El Pardo**  
**El Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares (PRCAM)**  
**El Parque Regional de los cursos de los ríos Manzanares y Jarama (PRM)**

En muchos casos el Plan General recoge únicamente protecciones establecidas por normas de rango superior, desarrollando Planes de protección solamente para aquellos de estos espacios presionados por usos intensivos como parque urbano. Estos suelos protegidos se regulan con **el régimen urbanístico determinado** por el P. General para el suelo clasificado como **No Urbanizable Protegido**, conforme a los siguientes subtipos:

**Suelo NO Urbanizable de Protección Especial**, se aplica en El Monte de El Pardo (art. 3.4.13 NN.UU/PG'97)  
**Suelo NO Urbanizable de Protección Ecológica**, se aplica en El PRCAM (art. 3.4.14 NN.UU/PG'97)  
**Suelo NO Urbanizable de Protección Ecológica**, se aplica en El PRM (art. 3.4.14 NN.UU/PG'97)  
**Normativa europea**, se aplica a las ZEPAS <sup>(6)</sup> que se adaptarán a tal normativa (art. 3.4.14/2 NN.UU/PG'97)

<sup>6</sup> ZEPA es el acrónimo de Zonas de Especial Protección para las Aves

Además de lo anterior hay que considerar que **la clasificación del suelo determinada por el Plan General** de 1997, distingue en la clase de suelo No Urbanizable Especialmente Protegido cuatro subtipos:

- Suelo NO Urbanizable de Protección Especial**
- Suelo NO Urbanizable de Protección Ecológica**
- Suelo NO Urbanizable de Protección Forestal**
- Suelo NO Urbanizable de Cauces y Riberas**

El régimen urbanístico establecido para estos subtipos está compuesto por el de su subtipo, más el de los espacios integrados en el Catalogo de Elementos Protegidos (*ver arts. 3.4.13 a 3.4.17, así como arts. 4.2.1 a 4.2.7 NN.UU*)

#### **D. ÁREAS DE PROTECCIÓN GEOLÓGICA**

De manera casi análoga a los espacios anteriores, han sido tratados aquellos que aún conservan valores, como norma general, didácticos, dependientes de la pureza de su estructura geológica. Se denominan en función de su localización geográfica y son diez (arts.4.2.5 a 4.2.7 NN.UU.):

- Cerro Almodóvar.
- Cerro Fraternidad
- Vallecas (cantera Cañada)
- Fuente del Berro.
- Fuente del Rey.
- Estación de Pitis.
- Mercamadrid.
- Carretera de Valencia (colonia Hogar del Taxista)
- Ribera del Manzanares.
- Cerro de la herradura

Usos permitidos: los compatibles con su mantenimiento, propios del suelo no urbanizable de especial protección, o los del suelo urbano para parques y jardines.

Antes de cualquier intervención será preceptivo el informe positivo del Instituto Geológico y Minero de España, hasta que se haya realizado un estudio del área para conocer a fondo sus características geomorfológicas, llegando, si es necesario a la creación de un parque geológico para preservar sus zonas más significativas.

#### **E. ÁREAS DE PROTECCIÓN ARQUEOLÓGICA Y PALEONTOLÓGICA (arts.4.2.8 a 4.2.14 NN.UU.)**

Amplias zonas del término municipal han mostrado reiteradamente la riqueza de los depósitos paleontológicos y los yacimientos arqueológicos de su subsuelo, cuya protección asume el Plan General desarrollando las normativas implícitas en las protecciones establecidas sobre ellas por normas de rango superior. Son las siguientes<sup>7</sup>:

- Terraza del Manzanares
- Cantera del Trapero
- Área del Centro Histórico

Como no es posible la delimitación y calidad de los restos en estas Zonas, hasta que se descubran, su división en las áreas, que figuran en el Plano de Catálogo de espacios naturales y conjuntos de interés (EC) refleja lo siguiente:

- AREA A. Zonas donde está probada la existencia de restos arqueológicos.
- AREA B. Zonas donde está probada la existencia de restos arqueológicos pero requieren la verificación previa de su valor. Coincide con zonas que han sido alteradas por urbanizaciones o infraestructuras, pero conservan espacios donde pueden aparecer yacimientos arqueológicos.

<sup>7</sup> Estas tres zonas son Bienes de Interés Cultural en categoría de Zonas de Interés Arqueológico, declaradas o incoadas (Cantera del trapero), por lo que pertenecer al Catalogo geográfico de Bienes inmuebles de la Comunidad de Madrid.

- AREA C. Zonas donde la aparición de restos arqueológicos es probable, aunque puedan estar dañados o no se conozca su ubicación. Esta área coincide con zonas muy alteradas por urbanizaciones o infraestructuras.

El Plan General establece para cada una de estas Áreas una serie de normas, entre las que se pueden destacar:

#### NORMAS PARA EL AREA A

- 1- Antes de solicitar licencia de obras, habrá que hacer una excavación de toda su superficie, supervisada por técnico competente y con autorización previa de la Comunidad de Madrid.
- 2- Efectuada la excavación, se emitirá un informe que se unirá al resto de la documentación necesaria para pedir licencia. Su carencia es suficiente para que se deniegue. El proyecto de obra deberá recoger las observaciones formuladas sobre conservación y exposición de restos arqueológicos.
- 3- Si fuese necesario conservar los restos "in situ" impidiendo realizar, todo o en parte, el aprovechamiento urbanístico de la parcela, este se compensará. Pudiéndose llegar a la expropiación de los terrenos.

#### NORMAS PARA EL AREA B

- 1- Antes de solicitar licencia de obras, que afecten al subsuelo, se realizarán catas arqueológicas, dirigidas por técnico competente, previo permiso de la Comunidad de Madrid.
- 2- Realizadas las catas, se seguirá el mismo procedimiento que para el Área A. A la vista de los resultados podría elevarse la categoría del yacimiento al nivel A.

#### NORMAS PARA EL AREA C

- 1- Antes de solicitar licencia de obras, que afecten al subsuelo, se realizarán catas arqueológicas, dirigidas por técnico competente, previo permiso de la Comunidad de Madrid.
- 2- Una vez realizadas, el dictamen del técnico será evaluado por la CIPHAN que indicará si continúan los trabajos, elevando la categoría del yacimiento al Nivel B, o indicará su finalización procediéndose al otorgamiento de la licencia urbanística.

#### OTRAS NORMAS

La comunidad de Madrid podrá denegar licencia para construcción de sotanos en las fincas adosadas a los restos de las murallas islámica y cristiana, si aparecen restos de singular relevancia histórica, artística, arqueológica o científica. Se considerarán fincas de especial protección y quedarán exentas del cumplimiento de la dotación obligatoria de aparcamiento.

### 3.- SISTEMA DE ZONAS VERDES Y ESPACIOS NATURALES

(ver páginas 481 a 484 Memoria PG'97)

Desde la perspectiva de la riqueza natural y la biodiversidad, Madrid constituye una singularidad en el sistema de grandes ciudades españolas y europeas al poseer, en su entorno inmediato, espacios naturales de extraordinario valor. Conforman **un primer grupo de áreas de gran interés histórico-ecológico** que enriquecen la historia y la diversidad específica natural de Madrid y del resto de la región:

- El Monte de El Pardo
- Soto de Viñuelas
- Casa de Campo

En **un segundo grupo**, se encuentran espacios, alguno de ellos, como Valdelatas, importante por la riqueza específica y la diversidad de especies de la fauna ornítica que alberga a lo largo del año.

- El Monte de El Pilar y
- Finca de Las jarillas
- El Monte de Valdelatas

Junto a estos dos grupos de espacios naturales, se encuentra **un tercer grupo de espacios y áreas de interés**. Se encontrarían en esta categoría:

- El río Manzanares,
- La Huerta del Obispo, en Tetuán
- Parque de El Retiro,

- El Capricho,
- Alameda de Osuna,
- Quinta de los Molinos,
- Parque del Oeste
- Dehesa de la Villa.

El principal problema que Plantean el conjunto de espacios naturales y zonas verdes del municipio, es el de su progresivo aislamiento como consecuencia de la excesiva compartimentación territorial que se deriva del desarrollo urbano del término municipal de Madrid, quedando espacios sin conexión entre sí, en los que se ha quebrado la continuidad física y reducido su funcionalidad natural.

Entre los principales efectos negativos derivados de la excesiva compartimentación de las zonas verdes, cabe destacar la insularización biológica de los enclaves, disminuyendo o incluso anulando la difusión natural de las especies y las mezclas entre contingentes poblacionales, además de impedir la penetración de cierto tipo de predadores que podrían controlar algunas poblaciones animales de neto carácter urbano que están proliferando de forma desmesurada y afectando al patrimonio edificado. Además es preciso señalar el incremento de la mortalidad animal por atropello, las dificultades de movimiento para los usuarios de las zonas verdes y la disminución de su naturalidad, que requiere una intervención más acusada del ser humano por la ausencia o merma de los procesos ecológicos básicos.

El Plan General asume la necesidad de que todos los espacios naturales y zonas verdes del término municipal formen un gran sistema interconectado para permitir la difusión de la diversidad biológica al mayor número posible de espacios. Ello se consigue a través de la existencia de conectores naturales como caminos rurales y vías pecuarias, ríos o arroyos o franjas de suelo no urbanizable común, y, en su defecto, mediante la creación de conectores artificiales. Entre este tipo de conectores se encuentran los bulevares, paseos arbolados, y los pasos superiores y túneles específicos.

Para que un conector de este tipo pueda cumplir su función se necesita una anchura suficiente y adaptada a la movilidad prevista, según estén destinados exclusivamente al paso de animales, personas, o tengan un uso mixto, además de presentar el mayor grado de naturalidad posible quedando integrado en el medio.

La Evaluación Estratégica Ambiental del Plan General propone la **solución de los problemas de conectividad** en:

- Espacios y zonas consolidadas, con problemas históricos heredados de insularización,
- Nuevos espacios libres que ofrecen aún excelentes oportunidades de intervención, para evitar su aislamiento.

En el primero de los casos, **las medidas correctoras se incluyen en el Plano de Acciones de Mejora Medioambiental** del Plan General, mientras que **la conexión entre las nuevas zonas verdes** se incorpora a la ordenación de los crecimientos urbanos previstos.

A continuación se relacionan los **principales problemas de conexión entre espacios naturales y zonas verdes**:

**a) Conectividad en el sector norte: Monte de El Pardo-Soto de Viñuelas.**

Los **obstáculos** físicos a la conexión de los dos espacios de mayor valor ecológico, histórico, ambiental y social del término municipal de Madrid son la **autovía M-607, la vía férrea Madrid-Tres Cantos y el trazado ferroviario** que divide en dos sectores, norte y sur el Monte de El Pardo.

El Plan General **soluciona** la conexión Soto de Viñuelas-Monte de El Pardo mediante **un túnel específico**, y la de los **sectores norte-sur del Monte de El Pardo** a través de la construcción de **pasos elevados y túneles** de sencilla solución por discurrir el ferrocarril deprimido en gran parte de su recorrido.

**b) Conectividad en el sector noreste: Conexión del Parque de Valdebebas con el Parque Juan Carlos I.**

El principal **obstáculo** derivado de la ordenación propuesta en el documento de Avance, es la futura **autopista Madrid-Zaragoza**, cuyo trazado genera una ruptura de la continuidad territorial entre la franja que queda al norte de la autopista propuesta y el resto del futuro parque.

La Evaluación Estratégica propuso y así ha sido recogido en el Plan General, la realización de **un nuevo trazado que se ciñe más al borde de los desarrollos urbanos propuestos**, integrando el valle del arroyo de Valdebebas, como un elemento temático de especial significación.

Otra **barrera** importante la constituye la **Ciudad Aeroportuaria de Barajas y el viario asociado**, que impiden la continuidad territorial entre el parque propuesto en torno a este crecimiento y el de Valdebebas.

La **solución adoptada** ha consistido en la **modificación de la estructura** Planteada en el Avance para este desarrollo urbano, desplazándolo hacia el Este y **permitiendo la continuidad de ambos parques**, tan sólo interrumpida por el nuevo eje viario y ferroviario, que deberá ir en falso túnel en un tramo para permitir la conexión de ambos parques.

**En último lugar**, se ha Planteado una conexión en la M-40, destinada a permitir la movilidad humana entre los Parques de la Ciudad de Servicios de Barajas y el Parque Juan Carlos I, de carácter muy urbano.

**c) Conectividad entre La Cuña verde de Moratalaz y los espacios verdes al oeste de Vicálvaro-Valdebernardo.**

La **cuña verde de Moratalaz**, como señala la evaluación estratégica ambiental y recoge el Plan General, **puede conectarse** con relativa facilidad **con los espacios verdes existentes al Oeste de Vicálvaro-Valdebernardo**, con la **creación de un parque lineal**, una vez superado el obstáculo de la M-40 y desplazado el eje O'Donnell al Sur de la nueva centralidad del Este.

**d) Conectividad en el sector sureste: franja de conexión [arama -Parque Lineal del Manzanares-Arroyo de la Gavia**

El Plan General adopta como soluciones la modificación hacia el noroeste de la traza de la Gran Vía Urbana del Sureste y de los desarrollos urbanísticos entorno a la misma. Junto a ello se reduce el espacio destinado a cementerio con objeto de dejar un ancho suficiente al corredor para permitir el movimiento de personas y fauna. Los obstáculos creados por el eje O'Donnell, el TAV y la prolongación de la Avda. de Entrevías se solventan mediante la construcción de falsos túneles.

Otras de las actuaciones que el Plan se Plantea en este sector, son las encaminadas a evitar la ruptura de la continuidad natural del Parque Lineal del Manzanares entre Madrid y Getafe. En este sentido se propone que el viaducto de la Gran Vía del Sureste sobre el Manzanares evite la utilización de terraplenes empleando estructuras que favorezcan la permeabilidad, además de trasladar la ampliación de la depuradora de Butarque a la margen izquierda de la M-301.

**e) Conectividad en el sector Oeste: Conexión Cuña verde Latina y Casa de Campo.**

La conexión se Plantea rediseñando el túnel viario existente para permitir un uso peatonal o mixto, junto con la creación de un falso túnel bajo la calle Barberán y Collar y bajo la Línea C-5.

#### **4.- MEDIDAS CORRECTORAS Y PROTECTORAS**

*(ver páginas 486 a 489 Memoria PG'97)*

Este conjunto de medidas para el desarrollo del Plan, se agrupan en torno a tres propuestas diferenciadas.

La **primera** de ellas, consiste en un conjunto de acciones concretas, de aplicación a los ámbitos clasificados como **Suelo Urbanizable Incorporado**, cuya ordenación se encuentra desarrollada, y en un estado avanzado de tramitación y por lo tanto tienen un carácter corrector y un alcance muy limitado **y en los suelos urbanizables programados** que se recogen en sus correspondientes fichas para el desarrollo del Planeamiento.

La **segunda propuesta** y sin duda de mayor alcance, consiste en la **integración** en el cuerpo normativo del Plan General de Estudios de Incidencia Ambiental, que realicen la evaluación y corrección de posibles **impactos ambientales de los instrumentos de desarrollo del Planeamiento**.

La **tercera propuesta** consiste en un conjunto de **medidas cautelares para la protección de espacios naturales en el desarrollo de infraestructuras**.

**A. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS A SER CONSIDERADAS EN LOS SUELOS URBANIZABLES INCORPORADOS (UZI)**

a) En relación a los cursos de agua, se deberán preservar los arroyos, garantizando su integridad física y funcional mediante su inclusión en las zonas verdes diseñadas.

b) Debido a la importante dotación de zonas verdes propuestas y con objeto de reducir sus necesidades hídricas serán condicionantes en el diseño de las mismas, el uso exclusivo de especies vegetales autóctonas, y la reducción al máximo de las praderas ornamentales regadas.

**B. EVALUACIÓN AMBIENTAL DE INSTRUMENTOS DE DESARROLLO DEL PLAN**

Concibiéndose el Plan como un proceso continuo y progresivo de Planeamiento, un instrumento de la mayor eficacia preventiva será la exigencia de procedimientos específicos de autoevaluación ambiental a sus propios instrumentos de desarrollo.

Se contemplan dos tipos de evaluaciones ambientales que han de acompañar al desarrollo del Plan: la Evaluación Estratégica Ambiental en el supuesto de revisión del Plan General y los Estudios de Incidencia Ambiental para evaluar y corregir los posibles impactos ambientales en determinados instrumentos de desarrollo de Planeamiento.

**C. MEDIDAS CAUTELARES PARA EL DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURAS**

En la realización de las nuevas acciones correspondientes a la **red de abastecimiento de agua, saneamiento, red de energía eléctrica y red viaria**, se incorporarán las siguientes **medidas**:

**a) Depósito de agua Cerro de Almodóvar.**

*La localización del depósito deberá contemplar la menor afección posible a los valores florísticos, geomorfológicos, paleontológicos, didácticos y productivos del cerro. Estando catalogado como hito geocultural por el Instituto Tecnológico-Geominero de España, contará con las reservas normativas de aplicación para las excavaciones paleontológicas previas. Se tendrá en cuenta la presencia de la extracción de sepiolita que la empresa Tolsa posee al este del cerro.*

**b) Arteria de refuerzo a Rivas.**

*La traza de la arteria tendrá en cuenta la presencia de las torcas sobre yesos del Cerro del Águila, a fin de no afectarlas, ya que si bien no están catalogadas por ninguna institución científica, resulta necesaria su preservación por el interés geocultural y didáctico que presentan.*

*Deberá contemplar la menor afección a los valores anteriormente expuestos para el Cerro de Almodóvar.*

*Se recomienda que la arteria discurra lo más próxima posible a la autovía A-3 con el fin de causarla mínima afección a la masa arbolada del Pinar de Santa Eugenia.*

**c) Arteria de refuerzo del Oeste.**

*El proyecto de construcción del refuerzo de la arteria deberá estudiar la traza menos impactante y el método de obra que permita, reducir las afecciones sobre los ecosistemas presentes en la Casa de Campo.*

**d) Arteria de abastecimiento al UZI 0.10 Carabanchel.**

*Se deberá evitar la afección a la masa arbolada de pino carrasco y rodales de alcornoque presentes en el parque de Las Presillas que está diseñando el Ayuntamiento de Alcorcón.*

**e) Emisario del colector del Fresno al Río Manzanares.**

*La traza del emisario no incrementará los efectos negativos de otras infraestructuras en ejecución (M-40) sobre el Monte de El Pardo. El emisario discurrirá por el Monte El Saltadero cubierto por un tupido encinar.*

**f) Colector Vega del Manzanares.**

*A fin de minimizar las afecciones, la traza del colector deberá ajustarse al máximo a las infraestructuras existentes y espacios residuales de nulo valor ambiental, como márgenes viarias. Las afecciones más importantes podrían darse en el sector oeste del Club de Golf Puerta de Hierro, así como en algún punto de la vega del Manzanares. Si bien se trata de un espacio que presenta elevados niveles de alteración (vianos, centros deportivos, campo de golf), mantiene considerable interés por su arbolado de ribera.*

**g) ERAR La Gavia<sup>8</sup>.**

*Deberá evitar la interceptación de la colada del Santísimo Cristo y el cauce del arroyo de La Gavia a fin de crear un continuo verde entre la Villa de Vallecas y el Parque Lineal del Manzanares.*

*La construcción de la depuradora se ejecutará en las inmediaciones de Mercamadrid, evitando afectar a los suelos del arroyo de La Gavia.*

**h) Ampliación de las ERAR's de Valdebebas, Rejas y Viveros.**

*Si bien la localización de las mismas afecta a espacio de escaso valor ambiental de las vegas de los ríos Jarama y Manzanares, los proyectos de construcción que se redacten deberán asegurar la minimización de impactos sobre los elementos más valiosos (vega, complejos de vegetación de ribera, etc.).*

**i) Ampliación de las ERAR's de La China y Butarque.**

*Deberán considerar las determinaciones normativas derivadas del Plan Especial del Parque Lineal del Manzanares.*

**j) Actuaciones en el sistema de colectores subcuenca suboriental.**

*Deberá buscarse una traza de doblado del colector que no afecte a los valores que presenta el carrizal del Arroyo de los Migueles inventariado por la Agencia de la Comunidad de Madrid entre los Carrizales de importancia secundaria para la vegetación y la ornitofauna.*

**k) Actuaciones en el sistema de colectores subcuenca de Valdebebas.**

*La traza de los futuros colectores deberá tener en cuenta su adecuación al futuro parque de Valdebebas. Se deberán minimizar los impactos sobre el suelo no urbanizable de Especial Protección de Cauces y Riveras del entorno de la ERAR de Valdebebas.*

**l) Líneas y pasillos eléctricos.**

*Dado que los nuevos tendidos eléctricos discurren por espacios de alto valor para su conservación, Monte de El Pardo, Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares y Monte de Valdelatas, deberán contemplar la legislación sectorial que les afecta, priorizando la subterranización. Los tendidos aéreos serán de tipo ecológico, con objeto de evitar la electrocución de las aves en zonas declaradas como de Especial Protección de Aves por la Unión Europea.*

*En el caso del pasillo eléctrico que se propone en el barrio de Valdemarín, junto a las tapias del Monte de El Pardo, su encaje se ajustará a la traza del cierre norte de la M-40 a través de este espacio natural.*

**m) Pasillos eléctricos en Casa de Campo.**

*Los futuros tendidos eléctricos tenderán a minorar impactos sobre la masa vegetal y el paisaje de la zona verde. Suministro de energía eléctrica a los nuevos desarrollos del SE. El gran número de tendidos eléctricos existentes en el sur y sureste de Madrid, aconseja buscar los mecanismos que posibiliten la menor ocupación de espacio y del paisaje (subterranización, concentración de líneas, etc.).*

**n) Pasillo eléctrico Carretera de Valencia.**

*Los futuros tendidos eléctricos a implantar tendrán en cuenta el valor geocultural del Cerro de Almodóvar y la presencia de la masa arbolada del Pinar de Santa Eugenia.*

**o) Vía de servicio sur de Barajas.**

*Se propone el cruce del río Jarama por el punto de menor valor ambiental, con objeto de minimizar el impacto a los complejos de vegetación de ribera del río, cuyas medidas correctoras estarán en el correspondiente proyecto.*

**p) Ampliación del vertedero de Valdemingómez y Planta de tratamiento de fangos.**

*La Ley 6/94 de 28 de julio, para la creación del Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares-Jarama, autoriza en su disposición adicional 8ª la ampliación del Vertedero de Valdemingómez siempre que ésta se haga dentro de la zona E (zonas de destino agrario, forestal, recreativo, educacional, y equipamientos ambientales).*

<sup>8</sup> ERAR: Estación Regeneradora de Aguas Residuales. Plantas de tratamiento de las aguas residuales.

Para más información, ver enlace: <http://www2.cbm.uam.es/~jalopez/Personal/SeminariosVarios/ERARtexto.htm>

*Al tratarse de una Zona de Especial Protección para Aves (ZEPA), según la Directiva 79/409 /CEE se estará a lo dispuesto en el artículo 4.4 de la misma: "Los Estados miembros tomarán las medidas adecuadas para evitar dentro de las zonas de protección mencionadas en los apartados 1 y 2 la contaminación o el deterioro de los hábitats así como las perturbaciones que afecten a las aves, en la medida que tengan un efecto significativo respecto a los objetivos del presente artículo. Fuera de dichas zonas de protección, los estados miembros se esforzarán también en evitar la contaminación o deterioro de los hábitats".*

*La nueva ampliación del vertedero necesitará de un viario, que permita el acceso, y la salida, de vehículos al mismo, que deberá discurrir en los suelos destinados a la ampliación prevista.*

## FUENTES DE CONSULTA

- *Normas urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 (títulos 4 y 5)*
- *Planos der Estructura del Plan General de Madrid de 1997*
- *Memoria del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997*
- *Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido*
- *Decreto 78/1999, de 27 de mayo, que regula el régimen de protección contra la contaminación acústica de la Comunidad de Madrid.*
- *Ley 5/2003, de 20 de marzo de Residuos de la Comunidad de Madrid*
- *Código Técnico de la Edificación (documento básico DB-HR Protección frente al ruido del CTE)*
- *Ley de Evaluación ambiental de 2002 de la Comunidad de Madrid.*
- *Ley 21/2013 de evaluación ambiental del Estado*
- *Ley 4/2014, de 22 de diciembre, donde se deroga la Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid, a excepción del Título IV, "Evaluación ambiental de actividades", los artículos 49, 50 y 72, la disposición adicional séptima y el Anexo Quinto.*
- *Ordenanza de Protección contra la Contaminación Acústica y Térmica del Ayuntamiento de Madrid.*

## ESQUEMA BÁSICO PARA SEGUIR EL TEMA 30:

### 1.- La protección del medio ambiente urbano en las Normas Urbanísticas del Plan General de 1997

A.-Premisas de partida

B.- Comprobaciones ambientales de instrumentos de planeamiento

C.- Los niveles sonoros ambientales

C1.- Regulación de los niveles sonoros ambientales

- Áreas Receptoras
- Límite de los niveles sonoros ambientales
- Compatibilidad entre usos colindantes: Zona de servidumbre acústica
- Recomendaciones acústicas para el viario de Nuevos Desarrollos

C2.- Fomento del ahorro y de la eficiencia energética

- Actividades fomentadas
- Contenido complementario del proyecto

C3.- La reutilización de los residuos sólidos urbanos

- Condiciones de la reutilización de tierras y escombros

### 2.- La protección de los Espacios Naturales

A.-La protección del Patrimonio

B.- Espacios naturales

C.- Espacios de Alto valor Ecológico y paisajístico

D.- Áreas de protección Geológica

E.- Áreas de protección Arqueológica y Paleontológica

### 3.- Sistema de Zonas verdes y Espacios Naturales

### 4.- Medidas correctoras y protectoras