2.3.CONTEXTO AMBIENTAL

El fenómeno de la internacionalización de la política ambiental se observa claramente desde la creación de la Organización de las Naciones Unidas, que cuenta en la actualidad con numerosos organismos y programas total o parcialmente dedicados a estos temas: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Organización Mundial de la Salud, Grupo del Banco Mundial, etc. Además, Convenios y Acuerdos en materia ambiental de alcance mundial auspiciados por organismos internacionales han ido perfilando y consiguiendo compromisos de actuación de obligado cumplimiento para los países firmantes.

La Conferencia de Estocolmo de 1972 reconoció por primera vez a nivel internacional que la protección y la mejora del Medio Ambiente tiene influencia sobre el desarrollo económico y la prosperidad en el mundo. Veinte años después de los primeros pasos dados en Estocolmo, en la Cumbre de la Tierra – Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo celebrada en 1992 en Río de Janeiro (Brasil)- se alcanzó un amplio acuerdo intergubernamental plasmado en los siguientes documentos: Declaración de Principios, Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, Convenio sobre la Diversidad Biológica y Agenda 21.

Hoy en día son más de ochenta los Tratados que directa o indirectamente se ocupan del uso racional de determinados recursos naturales, de la protección de la naturaleza o de controlar las acciones humanas que contaminan el medio y ponen en peligro la salud de las personas.

En la Unión Europea, las primeras acciones comunitarias para la protección del Medio Ambiente comenzaron en 1972, desembocando en 4 programas de acción sucesivos que se basan en un enfoque vertical y sectorial de los problemas ecológicos. La acción comunitaria se ha ido desarrollando con el paso de los años, hasta que el Tratado de la Unión Europea (1993) le confirió carácter de política. El Tratado de Ámsterdam (1997) prosiguió esta evolución mediante la incorporación del Desarrollo Sostenible entre los objetivos de la Comunidad Europea.

En aras de la eficacia, el V Programa de Acción para el Medio Ambiente, titulado "Hacia un Desarrollo Sostenible" sentó los principios de una estrategia europea voluntarista para el periodo 1992-2000 y marcó el principio de una acción comunitaria horizontal, teniendo en cuenta los principales agentes de contaminación (industria, energía, turismo, transporte y agricultura).

La Comisión confirmó este enfoque transversal de la política de Medio Ambiente tras la comunicación de 1998 relativa a la integración del Medio Ambiente en las políticas de la Unión, así como del Consejo Europeo de Viena (diciembre 1998). La integración de la política ambiental en las demás políticas se ha convertido por lo tanto en una obligación para las instituciones comunitarias.

En el periodo 2001-2010, la revisión de los anteriores enfoques desemboca en el Sexto Programa Comunitario de Medio Ambiente, que establece una serie de ejes de actuación prioritarios que van a formar parte de la estrategia de la Comunidad Europea.

Los ejes del Sexto Programa de Medio Ambiente de la Unión Europea son:

- Mejorar la aplicación de la legislación vigente.
- Integrar la problemática ambiental en otras políticas.
- Incitar al mercado a actuar en favor del Medio Ambiente.
- Capacitar a la ciudadanía y modificar comportamientos.
- Introducir la dimensión ambiental en las decisiones sobre planificación y gestión de los usos del suelo.

A escala operativa, destaca la constitución de la Agencia Europea de Medio Ambiente (EEA) en 1990 (si bien comenzó sus actividades en 1993) con el fin de proporcionar información objetiva, fiable y comparable. Para ello cuenta con la red EIONET, red de Organismos que a nivel europeo colaboran en el suministro de la información que precisan los Estados Miembros y la Comisión de la Unión Europea para adoptar las medidas necesarias de protección del Medio Ambiente.

Para la caracterización ambiental del municipio de Oviedo hay que realizar una descripción de las características físicas y biológicas de la región, diferenciándose en función de su biogeografía, geología, fauna y vegetación.

2.3.1. CLIMA

En este apartado se describirán las condiciones atmosféricas del concejo de Oviedo según los valores relativos de las temperaturas medias, días de sol y precipitaciones, a partir de los datos recogidos en la base de datos de SADEI, los cuales fueron extraídos de la Estación Meteorológica del Cristo en Oviedo.

Oviedo se encuentra en la región biogeográfica o corológica Eurosiberiana dentro de un dominio climático templado-frío u oceánico. El clima del municipio, y en general de toda la Comunidad Autónoma, se define por precipitaciones abundantes, radiación solar moderada, nubosidad persistente, y por tanto, escasa aridez; características que también son extensibles a toda la zona cantábrica. En términos generales, no se observan oscilaciones notables de temperaturas, ni fenómenos meteorológicos extremos, debido a que el concejo de Oviedo disfruta de un clima templado, con inviernos tibios y veranos frescos. Caben destacar las diferencias existentes entre la parte alta y baja del valle, estancándose el aire frío por debajo de la cota de los 210 m., dando lugar a incesantes nieblas, temperaturas más extremas y precipitaciones menos frecuentes en las partes bajas del valle.

Este clima viene determinado por su posición geográfica (situación altitudinal, la influencia del mar y la topografía). La cornisa cantábrica se encuentra en plena zona de circulación de las borrascas originadas en la interacción de las masas de aire polar y subtropical marítimo. En los meses estivales, el frente polar desciende a latitudes bajas. En esta época los vientos procedentes del Oeste, Noroeste y Norte llegan a Asturias, tras un largo recorrido sobre el Océano Atlántico durante el cual se cargan de humedad., aportando abundantes precipitaciones. En los meses estivales, sin embargo, el frente polar se retira hacia el Norte y la influencia subtropical se deja notar persistentemente en la cornisa cantábrica. Son los meses de períodos anticiclónicos y de vientos del Noroeste, de origen continental y escasa humedad, lo que se traduce en un descenso generalizado de las precipitaciones durante esta estación. Esta situación explica la característica esencial de la curva de precipitación en la cornisa cantábrica: máximos invernales y un sensible descenso en la época estival.

Dado que la totalidad del la cornisa cantábrica se encuentra sometida a los mismos fenómenos atmosféricos, la curva pluviométrica es similar en las estaciones meteorológicas desde Galicia hasta el País Vasco. La presencia de la Cordillera Cantábrica es uno de los factores en la caracterización del clima en la Península Ibérica, la cual actúa como obstáculo orográfico, condicionando las diferencias climáticas de temperatura y precipitaciones con respecto al resto de la región. Sin embargo, Oviedo se encuentra dentro un dominio climático de una región septentrional con unas características muy similares a la Europa Occidental: régimen térmico oceánico, precipitaciones abundantes todo el año, radiación solar moderada y alta nubosidad. De hecho, de acuerdo con datos del SADEI, la media anual de horas de sol para el año pasado fue de 1.856,5 horas, lo que equivale aproximadamente a unas cinco horas de sol por día.

En el siguiente diagrama ombrotérmico de Oviedo, se compara el promedio de temperatura y precipitación mensual del año 2006, tomando como fuente los datos del SADEI.

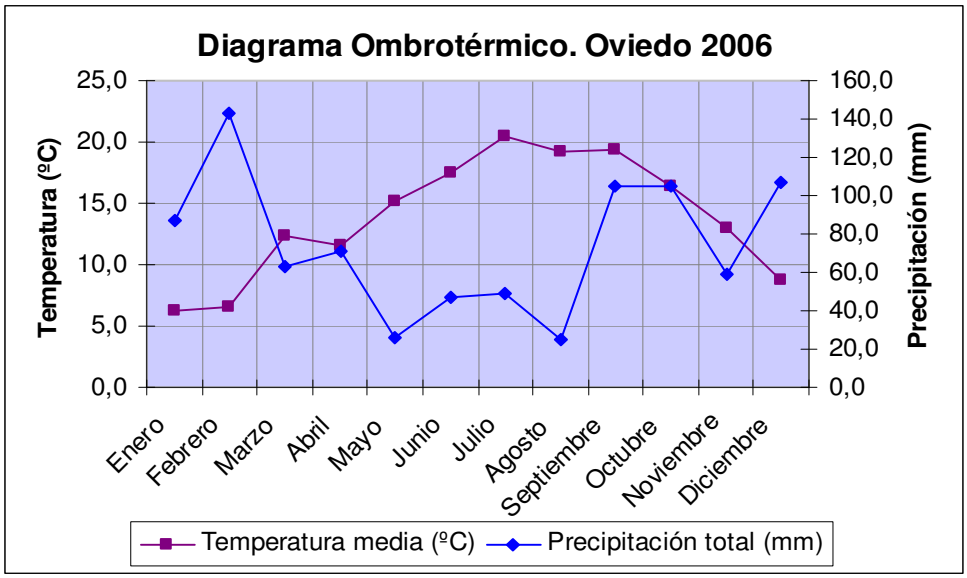

Diagrama Ombrotérmico de Oviedo en 2006[8]

La principal característica del diagrama es la ausencia de grandes oscilaciones de las temperaturas, que se mantienen dentro de un rango muy estrecho de 15 ºC. Este rasgo viene a demostrar que Oviedo se encuentra bajo la influencia de un clima templado. La temperatura media anual (considerando en todos los casos el SADEI como fuente de datos) es 13,9 ºC, siendo julio el mes más cálido, con temperaturas que no superan los 20,5 ºC y enero el mes más frío, con una temperatura media de 6,6 ºC.

Por otra parte, las precipitaciones se caracterizan por ser muy abundantes a lo largo de todo el año, con máximos en la época invernal y un ligero descenso en la estival. De acuerdo con los datos del SADEI, la precipitación media anual alcanza los 74 mm., con un máximo en el mes de febrero de 143,3 mm.

Finalmente, analizando datos del SADEI, las horas de sol promedio al año en el municipio de Oviedo se han mantenido constantes, sin grandes oscilaciones, aunque relativamente bajas a lo largo de los últimos 15 años. En el último año (2006) por ejemplo se registraron tan sólo1.856,5 horas de sol.

[8] Fuente de la gráfica: SADEI

2.3.2. VEGETACIÓN

Según el Sistema de Información Ambiental del Principado de Asturias, la vegetación del concejo de Oviedo, dentro de una sectorización fitogeográfica, se encuentra formando parte de lo que se ha denominado como la provincia cantabroatlántica del sector Galaico-Asturiano, y más en concreto del subsector Ovetense.

La provincia cantabroatlántica es una amplia área que se extiende por la fachada atlántica de Europa, desde la ría de Aveiro a la Bretaña francesa, incluyendo gran parte del norte de Portugal, Galicia, las áreas bajas del litoral cantábrico y la totalidad de la mitad occidental de Francia.

Además, la vegetación del concejo de Oviedo se encuentra recogida dentro de la unidad ambiental de valles y sierras prelitorales del centro. Estos valles y sierras prelitorales de Asturias albergan la mayor parte de la población y de la actividad económica, por lo que constituyen la parte del territorio que manifiesta una mayor humanización del paisaje.

Sin embargo, la presencia de fuertes relieves hace que existan numerosas áreas que aún conservan en gran medida sus características naturales originales.

En los valles y las partes más elevadas del concejo todavía se mantiene algunos poblados de bosques, que constituyen en ocasiones ejemplos muy notables de lo que debió ser la cubierta vegetal de la mayor parte de la región. Donde el paisaje ha sufrido un grado más intenso de modificación persisten setos, pequeños bosquetes y riberas que contribuyen a crear un paisaje más hermoso y diverso.

La bondad climática, debida sin duda a la inercia térmica de la gran masa oceánica y a la influencia de las corrientes cálidas procedentes del Golfo de México, que contribuyen a suavizar aún más el régimen térmico, determinan la presencia de un conjunto de elementos florísticos termófilos en los bosques atlánticos característicos de estas latitudes.

La distribución y características de la cubierta vegetal aparecen muy condicionadas por la naturaleza litológica del sustrato. Así, mientras los sustratos calizos dan lugar a suelos ricos en bases, fértiles y neutros, los sustratos silíceos, pizarras, areniscas o cuarcitas, dan lugar a suelos pobres en bases, ácidos y de menor fertilidad. En el sector oriental de la provincia cantabroatlántica denominado ovetense están presentes tanto sustratos silíceos como calcáreos, aunque con neta predominancia de los segundos.

Por otra parte, según la página web oficial de la Federación Asturiana de Concejos, casi la tercera parte del suelo del concejo corresponde a uso forestal, siendo el monte su modalidad actual predominante por culpa de la degradación antrópica que ha sufrido el bosque. Aun así todavía podemos observar manchas de castaños, robles, encinares y eucaliptos, siendo esta última especie una de las de mayor presencia en el concejo. En las zonas ribereñas vemos alisos, sauces, fresnos, avellanos, tilos y arces.

La encina (*Quercus ilex*) esta recogida dentro del Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Flora del Principado de Asturias como especie de interés especial. Esta especie se localiza en suelos bien drenados sobre sustratos calcáreos del subsector ovetense. Actualmente se ha aprobado, según *Decreto 146/2001, de 13 de diciembre,* el Plan de Manejo de la Encina en el Principado de Asturias (BOPA núm. 14, de 18 de enero de 2002), cuya finalidad prioritaria es el establecimiento de unas directrices que permitan a la especie evolucionar de una forma natural y de acuerdo con sus propias posibilidades.

2.3.3. FAUNA

En este apartado se describirán las características de la vida animal existente en el concejo de Oviedo, a partir de los datos y la información recabada del Sistema de Información Ambiental del Principado de Asturias.

La supervivencia de determinadas especies animales ha sido puesta en peligro por la presión antrópica ejercida bien sobre la propia especie, a través de su explotación o incluso persecución; bien sobre el hábitat en que se desarrolla y de cuya conservación depende íntimamente. Para la conservación de estas especies ha sido necesaria su protección a través de diversa normativa legal.

La normativa sobre especies de fauna protegidas del Principado de Asturias es la recogida en el *Decreto 32/1990, de 8 de marzo, por el que se crea el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Fauna Vertebrada del Principado de Asturias y se dictan Normas para su Protección* (BOPA núm. 75, de 30 de marzo de 1990) y sus modificaciones (Acuerdo de 28 de julio de 2005, del Consejo de Gobierno por el que se aprueba definitivamente el cambio de categoría de la especie *Tetrao urogallus* (urogallo). BOPA núm. 232, de 6 de octubre de 2005).

Además de esta protección legal a la que están sometidas muchas especies, todas las especies que utilizan hábitats o espacios protegidos, disfrutan a su vez de cierto estatus de protección. Sin embargo, la protección de especies suele abordarse a través de la elaboración de catálogos de protección.

Este catálogo recoge una serie de especies de fauna vertebrada catalogadas en distintas categorías:

- Especies en peligro de extinción.
- Especies sensibles a la alteración de su hábitat.
- Especies vulnerables.
- Especies de interés especial.
- Especies singulares.

ESPECIES EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

Las especies en peligro de extinción son aquellas cuya supervivencia es poco probable si los factores responsables de su actual situación siguen actuando. Su declaración implica la redacción de un Plan de Recuperación en el que se han de indicar las directrices y medidas necesarias para eliminar las amenazas que pesan sobre ellas.

En el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna Vertebrada del Principado de Asturias sólo se recogen dos especies, el oso pardo (*Urdus Arctos*) y el urogallo (*Tetras Urogallus*), ninguna de las cuales está presente en el concejo de Oviedo.

ESPECIES SENSIBLES A LA ALTERACIÓN DE SU HÁBITAT

Las especies sensibles a la alteración de su hábitat son aquellas cuyo hábitat característico está particularmente amenazado, en grave regresión, fraccionado o muy limitado. Su declaración conlleva la redacción de un Plan de Conservación del Hábitat en el que se han de indicar las directrices y medidas necesarias para asegurar su conservación.

En Asturias, en esta categoría se incluyen cuatro especies, de las cuales sólo una está presente en el concejo de Oviedo: el murciélago ratonero mediano (*Myotis blythii*). Esta especie, conocida en Asturias como Esperteyón, pertenece a la familia de los Vespertiliónidos y al orden de los Quirópteros.

Como sucede con otras especies de quirópteros cavernícolas, los principales factores de amenaza para su conservación son la alteración y destrucción de sus refugios y hábitats, así como las molestias ocasionadas a sus colonias durante la reproducción y la hibernación.

Esta situación ha llevado a su actual inclusión en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Fauna Vertebrada del Principado de Asturias como Especie sensible a la alteración de su hábitat**.** Esta catalogación implica la redacción de un Plan de Conservación del Hábitat del Murciélago Ratonero Mediano según el *Decreto 151/2002, de 28 de noviembre, por el que se aprueba el Plan de Conservación del Hábitat del Murciélago Ratonero Grande* (*Myotis myotis*) *y del Murciélago Ratonero Mediano* (*Myotis blythii*) *en el Principado de Asturias* (BOPA núm. 297, de 26 de diciembre de 2002).

Este plan de conservación consiste en una serie de directrices y actuaciones establecidas para evitar los efectos negativos que la influencia humana pueda ocasionar sobre el hábitat y viabilidad de las poblaciones de ambas especies en la región. El Plan es de aplicación en la totalidad del territorio del Principado de Asturias, prestando especial atención a las áreas utilizadas por las colonias de reproducción.

Esta especie también tiene la categoría de Especie de Interés Especial dentro del Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. Además está recogida en los Anexos II y IV de la Directiva de Hábitats, en el anexo II del Convenio de Berna y en el anexo II del Convenio de Bonn. En España, el ratonero mediano es más abundante hacia el sur y está ausente del cuadrante noroccidental de la Península, al oeste del Nalón y al norte del Duero. Por ello, las poblaciones asturianas tendrían el valor añadido de situarse en el límite de distribución de la especie.

En Asturias los resultados obtenidos en las prospecciones llevadas a cabo en los años 2000 y 2001, confirman una única colonia utilizada como refugio de reproducción del ratonero mediano en la cueva de Las Caldas.

ESPECIES VULNERABLES

Las especies vulnerables son aquellas que corren el riesgo de pasar a las categorías anteriores en un futuro inmediato si los factores adversos que actúan sobre ellas no son corregidos. Su declaración conlleva la elaboración de un Plan de Conservación en el que se han de indicar las directrices y medidas necesarias para asegurar su conservación.

En Asturias, como especies vulnerables se encuentran catalogadas cinco especies, de las que sólo una está presente en el concejo de Oviedo: la rana común o rana verde ibérica (*Rana perzi*), que dentro de la provincia presenta una distribución muy irregular y por esta razón se ha incluido como Especie Vulnerable en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Fauna Vertebrada del Principado de Asturias.

El Plan de Conservación de la Rana Verde Ibérica *(Rana perezi)* se aprobó según el *Decreto 102/2002, de 25 de julio,* (BOPA núm. 192, de 19 de agosto de 2002) y tiene como objeto establecer las directrices y medidas necesarias para la preservación de esta especie y sus hábitats en la región. El Plan será aplicable a la totalidad del territorio del Principado de Asturias.

La rana verde ibérica también ha sido catalogada como Especie de Interés Comunitario según el Anexo V de la Directiva de Hábitats y Anexo III del Convenio de Berna.

ESPECIES DE INTERÉS ESPECIAL

Las especies de interés especial son aquellas que sin estar contempladas en ninguna de las categorías precedentes, sean merecedoras de una atención particular en función de su valor científico, ecológico, cultural, o por su singularidad. Su declaración conlleva la elaboración de un Plan de Manejo en el que se indiquen tanto las directrices como las medidas necesarias para asegurar su conservación.

En Asturias, dentro de esta categoría, se encuentran catalogadas nueve especies. Sin embargo, en el concejo de Oviedo sólo están presentes las siguientes:

Avión zapador (*Riparia riparia*)

La condición de ave migratoria que tiene el avión zapador supone para la especie una supervivencia anual baja, debido a las grandes fluctuaciones climáticas en su estancia invernal en África. Esta gran mortalidad sólo se compensa con una elevada tasa reproductora que tiene lugar en nuestras latitudes.

Por tanto, cualquier factor que contribuya a disminuir el éxito reproductor incide seriamente en el número de efectivos de años sucesivos, hasta el extremo de que, de persistir, podría provocar la desaparición de la especie en la zona afectada.

Esta situación de la población de avión zapador hace que se encuentre catalogada como Especie de Interés Especial en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Fauna Vertebrada del Principado de Asturias. Esta catalogación implica la redacción del Plan de Manejo del Avión Zapador *(Riparia riparia)* según el *Decreto 60/1993, de 15 de julio,* (BOPA núm. 188, de 13 de agosto de 1993), cuya finalidad es el establecimiento de unas directrices que permitan a la especie evolucionar de forma natural y de acuerdo son sus propias posibilidades. El ámbito de aplicación de este Plan es la totalidad de la región, aunque dadas las características de la especie, las actuaciones se centran en aquellos puntos concretos donde se localizan colonias de reproducción y su entorno.

En Asturias nidifica principalmente en los taludes de los cauces del centro y oriente de la región, desde el Nalón hasta el Deva y a cotas inferiores a los 500 m. La mayor parte de las colonias activas se sitúan en los tramos bajos del Nalón y de su afluente, el Caudal.

Se han censado en nuestra región un total de 21 colonias de cría, que si bien no presentan en general riesgos inminentes de supervivencia, sí tienen la característica de que 4 de ellos concentran el 54% de las parejas, por lo que cualquier incidente grave que les afectara, influiría de forma decisiva en el conjunto de la población.

Alimoche (*Neophron percnopterus*)

En las últimas décadas, el uso ilegal de todo tipo de productos tóxicos para combatir los daños producidos por ciertas especies predadoras, ha sido la causa principal del declive poblacional experimentado por numerosas especies de aves rapaces. Las costumbres carroñeras del alimoche le han convertido en una de las especies más afectadas por este problema.

Además esta especie se ha visto muy mermada por la persecución directa y las diversas molestias que ocasionan la interrupción del proceso reproductor.

Esta situación ha llevado a la inclusión del alimoche en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Fauna Vertebrada del Principado de Asturias como Especie de Interés Especial.

Esta catalogación implica la redacción del Plan de Manejo del Alimoche Común en Asturias según el *Decreto 135/2001, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Plan de Manejo del Alimoche (Neophron percnopterus) en el Principado de Asturias* (BOPA núm. 294, de 21 de diciembre de 2001), cuyo objeto es eliminar los factores adversos que inciden sobre la especie, de modo que ésta alcance un tamaño poblacional viable a largo plazo y permita la colonización de su área de distribución potencial. El Plan se aplicará en la totalidad del área de distribución de la especie en Asturias que comprende un gran número de concejos entre los que se encuentra Oviedo.

El censo de la especie realizado en el 2000 confirma la existencia de unas 50 parejas de alimoche en Asturias, cifra que se mantiene relativamente estable desde los censos realizados en 1990.

Halcón (*Falco peregrinus*)

El halcón está incluido como **Especie de Interés Especial** en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Fauna Vertebrada del Principado de Asturias debido a que su abundancia está muy determinada por su utilización en cetrería desde épocas remotas.

Otros factores de amenaza que comprometen su supervivencia son la presencia de contaminantes en el medio y la construcción de carreteras, pistas u otro tipo de infraestructuras cuyas labores conllevan actuaciones ruidosas o modificación del hábitat, afectando de forma importante cuando se desarrollan en el período reproductor o previo a éste.

La redacción del Plan de Manejo del Halcón (*Falco peregrinus*) en el Principado de Asturias según el *Decreto 149/2002, de 28 de noviembre, por el que se aprueba el Plan de Manejo del Halcón (Falco peregrinus) en el Principado de Asturias* (BOPA núm. 297, de 26 de diciembre de 2002), tuvo por finalidad establecer las directrices básicas de actuación que garantizasen el mantenimiento de una población sana y adecuada de la especie, la eliminación de los factores adversos que amenazasen su supervivencia y la regulación de determinadas actividades que se pudieran desarrollar en el entorno de las áreas de cría. El Plan tiene como ámbito de aplicación la totalidad del territorio asturiano.

En la Península Ibérica se ha estimado la presencia de unas 1.700 parejas en ligero declive, debido principalmente al abandono de los tradicionales palomares y al uso intensivo de pesticidas en la agricultura. Por esta razón, el halcón se encuentra catalogado en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas como Especie de Interés Especial.

A partir de los censos realizados en 2001, se ha estimado en el territorio asturiano la presencia de 125 parejas reproductoras, la mayor parte en los cortados calcáreos del oriente de la región y en los acantilados costeros a lo largo de todo el litoral. A la población nidificante y sedentaria se unen en la invernada ejemplares migradores procedentes de áreas más norteñas de Europa.

Azor (*Accipiter gentiles*)

Su actual catalogación como Especie de Interés Especial en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Fauna Vertebrada del Principado de Asturias se debe a lo reducido de su población y a los factores que amenazan su supervivencia, que son la presencia de contaminantes en el medio, las molestias ocasionadas durante el período reproductor, la destrucción del hábitat forestal adecuado para la especie, el expolio de nidos o la eliminación de ejemplares adultos. Por ello se aprobó el Plan de Manejo del Azor (*Accipiter gentilis*) en el Principado de Asturias según el *Decreto 149/2002, de 28 de noviembre, por el que se aprueba el Plan de Manejo del Azor (Accipiter gentilis) en el Principado de Asturias* (BOPA núm. 297, de 26 de diciembre de 2002), cuya finalidad es establecer las directrices básicas de actuación que garanticen el mantenimiento de una población sana y adecuada de la especie, la eliminación de los factores adversos que amenacen su supervivencia y la regulación de determinadas actividades que se pueden desarrollar en el entorno de las áreas de cría. El Plan es de aplicación en la totalidad del territorio asturiano, con especial incidencia en los terrenos forestales.

En Asturias, a partir de los censos realizados en 2001, se estima la presencia de 175 parejas reproductoras, localizándose la especie en la práctica totalidad del territorio, desde la zona costera hasta las zonas más altas de la cordillera. En cuanto a sus requerimientos de hábitat presenta una marcada preferencia por zonas con árboles maduros, de gran tamaño, que ofrezcan buena cobertura en el estrato superior y zonas más despejadas en los estratos del bosque medio e inferior. Las repoblaciones de coníferas son muy utilizadas por esta especie, aunque normalmente suelen ser taladas cuando alcanzan un estado de desarrollo idóneo para el azor.

Murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*)

Su carácter, extremadamente gregario, hace que forme escasas y pobladísimas colonias, tanto para la hibernación como durante la cría, lo que la hace a su población muy sensible a la destrucción o alteración de los refugios. Estas amenazas que comprometen la evolución de la especie, junto con su delicada reproducción, hacen que su capacidad de recuperación sea muy lenta.

Estas razones son las que han llevado a la inclusión del murciélago de cueva como Especie de Interés Especial en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Fauna Vertebrada del Principado de Asturias.

El Plan de Manejo de Murciélago de Cueva se aprobó según el *Decreto 24/1995, de 2 de marzo, por el que se aprueba el Plan de Manejo del Murciélago de Geoffroy (Myotis emarginatus) y del Murciélago de Cueva (Miniopterus schreibersii) en el Principado de Asturias* (BOPA núm. 78, de 4 de marzo de 1995). Este plan tiene como finalidad el establecer las directrices que permitan a ambas especies evolucionar de forma natural y de acuerdo con sus propias posibilidades.

El ámbito de aplicación del Plan corresponde a la totalidad del territorio del Principado de Asturias, especialmente en aquellos puntos en los que se hayan localizado refugios y su entorno, así como en aquellos otros susceptibles de contribuir a la expansión de la especie, bien sea como área de alimentación o como punto de reunión o reposo.

De todas las especies de murciélagos recogidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Fauna Vertebrada del Principado de Asturias, ésta es sin duda la que mantiene mayor número de efectivos, siendo la más numerosa en las colonias pluriespecíficas. No obstante, es más frecuente en las áreas central y oriental, donde existen numerosas cavidades kársticas.

En Asturias ha debido sufrir una regresión muy notable, pues de las siete colonias de reproducción conocidas en los años setenta, sólo dos parecen conservar un estado aceptable y podrían albergar poblaciones reproductoras en torno a los 2.000 individuos. De otras, que debieron ser muy importantes (Las Caldas, Cuevas de Tito Bustillo o La Cueva en Carreño), la especie parece haber desaparecido por completo. Se conocen no obstante al menos dos refugios temporales de cierta importancia. La destrucción de las colonias citadas ha sido debida a obras de protección de yacimientos arqueológicos, a obras de abastecimiento de aguas y a la intensidad de las prácticas deportivas de espeleología. El cierre inadecuado de la cavidad ha sido en muchos casos el detonante de la destrucción de la colonia, en ocasiones tapiada durante la cría.

Nutria (*Lutra lutra*)

La conservación de la nutria esta ligada, directa o indirectamente, a la calidad del medio fluvial. La creciente utilización humana de zonas hasta hace poco tranquilas producen una serie de molestias que empujan a la desaparición de esta especie. Esta situación tan comprometida ha llevado a la inclusión de la nutria en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Fauna Vertebrada del Principado de Asturias como Especie de Interés Especial.

La redacción del Plan de Manejo de la Nutria (*Lutra lutra*) en el Principado de Asturias según el *Decreto 73/1993, de 29 de julio, por el que se aprueba el Plan de Manejo de la Nutria (Lutra lutra) en el Principado de Asturias* (BOPA núm. 188, de 13 agosto de 1993) tuvo como finalidad establecer las directrices y medidas necesarias para preservar la especie y su hábitat en todo el territorio de la región, centrándose principalmente en aquellas actuaciones negativas que afectaban a su hábitat.

El ámbito de aplicación del Plan es la totalidad de la región. No obstante, se siguen dos tipos de actuaciones generales para la conservación de la especie en Asturias. Por una parte, las orientadas hacia aquellos ríos donde no existe un riesgo evidente de desaparición de la especie, y por otra, aquellas más concretas a llevar a cabo en las cuencas cuyas poblaciones de nutria han sufrido o sufren un riesgo real o potencial de desaparición.

Actualmente, el saneamiento acometido en las cuencas mineras del Caudal y el Nalón han propiciado una recuperación de la fauna piscícola y, por tanto, la recolonización de esos cauces por la nutria.

ESPECIES SINGULARES

Por último, existe un grupo de especies que a pesar de no estar recogidas en el Catálogo de Fauna Vertebrada Amenazada del Principado de Asturias, han sido calificadas en el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Asturias (PORNA) como Especies Singulares. Dentro de este plan, en lo que respecta al municipio de Oviedo, se encuentra el pico menor (*Dendrocopos minor*), pájaro carpintero de aspecto similar al pico mediano, aunque de tamaño sensiblemente menor.

En Asturias es una especie sobre la que existe poca información, pero hay varias citas de cría en la zona central. Aunque gusta de bosques frondosos, parece adaptarse bien a áreas de setos y campiñas arboladas e incluso parques y jardines, por lo que se trata de una especie menos amenazada que el resto de picos.

CAZA Y PESCA

En términos de caza, según la información obtenida de la Consejería de Medio Ambiente del Principado de Asturias, hasta el año 2006, prácticamente todo el concejo de Oviedo se encontraba dentro de la Zona de Seguridad de Oviedo Z.S. 05, donde estaba prohibida la caza. Sin embargo, este último año dicha Zona de Seguridad ha sido modificada y parte de ella ha sido concedida a los diferentes Cotos Regionales de Caza (C.R.C.) colindantes al concejo. En la actualidad, según la misma fuente, la Zona de Seguridad de Oviedo Z.S. 05 tiene una superficie de 8.312 hectáreas, en comparación con las 11.867 hectáreas iniciales, y en el Concejo de Oviedo se encuentran parte de los siguientes cotos:

- **C.R.C. "Llanera", Nº 056**. De las 10.960 hectáreas de este coto sólo 780 pertenecen a Oviedo. Las especies con carácter cinegético presentes en esta zona son el jabalí y el corzo (caza mayor), ambas especies rondando los 30 a los 40 ejemplares. También existen especies de caza menor como la arcea, la perdiz roja y el zorro.
- **C.R.C. "Grado", Nº 081.** Aunque la mayor parte, 21.024 hectáreas, pertenecen al Concejo de Grado, este coto también se extiende por la zona del Valle de Trubia ocupando 1.140 hectáreas del Concejo de Oviedo. En el área ovetense están presentes gran variedad de especies cinegéticas entre las que destacan por su importancia el corzo (con una tasa de 2 individuos cada 100 hectáreas) y el jabalí (con 3 ejemplares cada 100 hectáreas).Además, en este coto también existen especies de caza menor como son el zorro, la arcea, la paloma torcaz, los zorzales (algunas especies se encuentran vedadas), las agachadizas, el estornino pinto, córvidos (urraca y corneja) y aves acuáticas (ánade real y cerceta común).
- **C.R.C. "Mieres", Nº 104.** El Coto Regional de Caza 104 se encuentra ubicado entre los concejos de Mieres y Oviedo con una superficie total de 16.123 hectáreas, de las cuales 1.520 hectáreas pertenecen al Concejo de Oviedo. En todo el coto están presentes especies cinegéticas como el jabalí, el corzo, la perdiz roja, el faisán, la arcea y el zorro.

- **C.R.C. "Morcín", Nº 105**. Este coto, con 14.112 hectáreas, comprende varios concejos entre los que se encuentra Oviedo con 1.635 hectáreas. La especie cinegética más importante en esta zona es el jabalí.

Para el ejercicio de la caza en el Principado de Asturias, además de la licencia es necesario contar con el permiso específico del órgano competente en materia de caza. Para la obtención de la Licencia de Caza es necesario superar un examen técnico-práctico que acredita la aptitud y el conocimiento preciso de las materias relacionadas con la caza. Dicha prueba de aptitud incluye aspectos tales como los aspectos legales de la caza, conocimientos de las especies, métodos y artes de caza y su manejo.

La licencia de caza, a la que solo pueden acceder los mayores de catorce años, es de carácter nominal e intransferible y su validez es de cinco años, pudiendo ser renovada por periodos iguales de tiempo.

Por otra parte, la práctica de la pesca en Asturias ha estado regulada por la *Ley 3/98, de 11 de diciembre, de pesca fluvial* (BOPA núm. 291, de 18 de julio de 1998) hasta la reciente publicación de la *Ley 6/2002, de 18 de junio, sobre protección de los ecosistemas acuáticos y de regulación de la pesca en aguas continentales* (BOPA núm. 151, de 1 de julio de 2002). En este texto legal se aborda la protección de los ecosistemas acuáticos y la regulación de la pesca en aguas continentales en el marco del desarrollo sostenible.

Según la información obtenida de la Consejería de Medio Ambiente, en el 2007 el Principado de Asturias cuenta con 116 cotos salmoneros y 42 cotos trucheros. En el concejo de Oviedo sólo existe un coto truchero, en el río Nalón.

Así pues, el coto de Tudela T-46 es el único existente en el municipio de Oviedo y está clasificado, según el régimen de aprovechamiento, como Coto de Pesca Sin Muerte, lo que implica que aquellos ejemplares que sean pescados deben ser devueltos a las aguas de manera inmediata a su captura y en buenas condiciones para su supervivencia.

La trucha común (*Salmo trutta fario*) es la especie objetivo de pesca en el Coto de Tudela. Esta especie pertenece a la familia de los Salmónidos, que son sin duda el grupo de peces más abundante en los ríos de la cornisa cantábrica.

Las condiciones de captura de la trucha de río se establecen anualmente a través de la Normativa de Pesca en Aguas Continentales. No obstante, es habitual un periodo hábil de pesca que va desde mediados o finales de marzo a finales de agosto.

Para el ejercicio de la pesca en Asturias es necesario poseer la Licencia de Pesca, documento nominal, individual e intransferible expedido por la Viceconsejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Además, para la pesca en los cotos se requiere de un Permiso de Pesca, expedido por la Dirección General de Recursos Naturales y Protección Ambiental, que puede ser:

- **Permisos de carácter turístico**: son los destinados al fomento del turismo para su distribución entre pescadores extranjeros y comunitarios no españoles.
- **Permisos generales**: son los destinados a pescadores nacionales, o ciudadanos miembros de la Unión Europea, siempre que no hayan concurrido al sorteo de permisos turísticos.

Las solicitudes, tanto de las licencias como de los permisos de caza y pesca, pueden llevarse a cabo de los siguientes modos:

- **Presencialmente,** en los centros dependientes de la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras.
- **Por Internet**, a través del portal web del Principado (www.asturias.es).
- **Telefónicamente,** a través del Servicio de Atención al Ciudadano (SAC) en el teléfono 012 dentro de Asturias y en el teléfono 985 27 91 00 desde fuera de Asturias.

2.3.4. ZONAS VERDES

El municipio de Oviedo se caracteriza por tener muchas zonas ajardinadas y varios parques y jardines, entre los que destacan, por ser los de mayor extensión o por su ubicación, los siguientes:

- Campo San Francisco: Situado en pleno centro de la ciudad de Oviedo, es el parque más representativo y rico de la capital asturiana. Cuenta con una gran riqueza botánica, multitud de diferentes de especies provenientes de muy diversos de países. Además, este parque fue parte del Convento de San Francisco, del que quedan todavía algunos restos.
- El Campillín: Se encuentra a poca distancia del Parque San Francisco, al este de la ciudad. Es un parque característico de estilo inglés, con una gran extensión de flores y césped. Su origen se remonta a la posguerra, cuando se construyó sobre un solar que dejó libre un bombardeo durante la Guerra Civil.
- Parque de Invierno: Recibe este nombre por su orientación, al sur de la ciudad. Esta orientación aporta al parque un ambiente soleado y cálido, idóneo para los paseos o la práctica de deportes. El Parque de Invierno cuenta con numerosas equipaciones deportivas y de recreo como una cancha de baloncesto, zonas de juego y pista de monopatín.
- Parque de Purificación Tomás: Situado al pie del Monte Naranco, fue una antigua finca con árboles frutales cedida al Ayuntamiento por su propietario. En la actualidad es una importante zona de recreo campestre con numerosos servicios de ocio y recreo, como áreas de merendero, canchas de tenis o pistas de bicicletas.
- Monte Naranco: Colina redondeada de 636 metros de altitud y más de 30.000 metros cuadrados de espacio abierto y natural, actualmente objeto de un Plan Especial de Protección por parte del Principado, debido a la amenaza de la presión urbanística y las nuevas infraestructuras de transporte y distribución de la energía eléctrica.

Además de los parques y jardines, en el concejo de Oviedo existen una serie de sendas o vías verdes muy frecuentadas tanto por la población ovetense como por todo tipo de turistas:

- Senda del Oso: Esta senda atraviesa varios concejos: Oviedo, Teverga, Santo Adriano y Proaza, recorriendo un total de 27 Km. Es una senda mixta, de cicloturismo y peatonal que ocupa la antigua plataforma del ferrocarril minero que discurría entre Trubia, Santa Marina (Quirós) y Entrago (Teverga).
- Vía Verde Oviedo - Fuso de la Reina: La sociedad Cinturón Verde de Oviedo, en el proceso de eliminación del trazado ferroviario de Oviedo, ha habilitado el tramo de la antigua vía de ferrocarril de la compañía Vasco-Asturiana, Oviedo - Fuso de la Reina, como senda verde. Esta ruta parte del Parque de Invierno en dirección sur paralela al río Gafo. El tramo final recorre una ladera por encima de la vega hasta atravesar la colina que lo separa del río Nalón, finalizando la senda en un área recreativa, después de la cual se encuentra el puente sobre el río Nalón y la estación de Fuso de la Reina. En esta zona se puede disfrutar de las vistas sobre el río, la gran vega fluvial y las aldeas que la circundan. La ruta se puede alargar hasta Caces y Las Caldas por otra senda que comienza en la nueva estación de Fuso.

En la actualidad en el municipio de Oviedo se cuenta con unas 586 zonas verdes, con superficies que van de los 6 m^2 de la zona verde de la Plaza Juan XXIII a los 400.633 m^2 de la zona de Monte Alto formada por el Parque Purificación Tomás, Pista Finlandesa y Prados de la Fuente. Se dividen en varias categorías en función del tipo de jardinería que presentan:

- Categoría A, o jardines con macizos de plantas de flor, suponen 233.694 $m^{2.}$
- Categoría B, o jardines con césped y arbolado, suponen 1.227.054 m^2.
- Zona categoría especial Campo de San Francisco supone 50.108 m^2.
- Zona categoría especial Monte Alto supone 400.633 m^2.
- Zona categoría especial Parque de invierno supone 147.506 m^2.

La superficie total de las zonas verdes del municipio es de 2.082.57 m^2, habiéndose producido durante el año 2007 un aumento de 156.240 m^2. Además al año se plantan 250.000 plantas de flor de las cuales 40.000 son bulbos, fundamentalmente tulipanes.

La media de superficie por habitante se encuentra en estos momentos en 9,7 m^2/habitante. Sin tener en cuenta las zonas de bosque, como el de La Zoreda o repoblaciones como las del Naranco. Se trata de parques, jardines y zonas verdes.

Si tenemos en cuenta estos datos para todo el municipio de Oviedo podemos observar que tiene una superficie de arbolado total de 3.498 Ha de las que 1.164 Ha corresponden a castaño, 804 Ha corresponden a frondosas, 525 Ha a quercus, 490 Ha a eucalipto y 35 Ha a coníferas. Lo que significa un total de 163 m^2/hab de arbolado en el municipio de Oviedo.

2.3.5. RESERVAS NATURALES

En 1994 se aprueba en Asturias el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Asturias (PORNA), lo que supone, por primera vez, la realización de un análisis de la biodiversidad ambiental de Asturias y el diseño de una red de espacios protegidos. Esta red está estructurada en diferentes tipos y niveles de protección, que responde a las necesidades de conservación de los recursos naturales de la región.

RESERVA NATURAL PARCIAL DE LA CUEVA DE LAS CALDAS

La Cueva de las Caldas se encuentra en el fondo de la vaguada que desciende al río Gafo, en las proximidades de La Piñera y Las Caldas dentro del concejo de Oviedo. Tiene una superficie de 45 Ha. Se trata de una cueva-surgencia de desarrollo lineal y sinuoso, sobre una formación de calizas de montaña, de reducidas dimensiones, apenas seiscientos metros de desarrollo total con un desnivel de unos treinta y cinco metros. Posee dos entradas: una superior, la sima de La Figalina, y otra inferior, la Cueva de Don Ceferino.

Esta cueva se caracteriza por la presencia de quirópteros protegidos. Existe constancia del uso de la cavidad por parte del murciélago ratonero mediano, el murciélago de cueva, el murciélago de herradura y el murciélago de patagio aserrado.

La Cueva de Las Caldas está calificada como uno de los más importantes yacimientos del Paleolítico Superior de toda la región y por esta razón, se ha definido una Zona de Protección Arqueológica.

El Plan Rector de Uso y Gestión de la Cueva, por tratarse de una Reserva Natural, establece la zonificación de la Reserva de acuerdo con las diferentes características de su ámbito de aplicación, considerando dos zonas que se regulan de diferente modo: la Zona de Reserva Ecológica, en la que se prioriza la conservación de los ecosistemas cavernícolas, y la Zona de Reserva Arqueológica, en la que se tienen en cuenta las peculiaridades derivadas de la protección del yacimiento arqueológico allí existente. Además, se establece la regulación de las actividades susceptibles de desarrollarse en la Zona Periférica de Protección.

MONUMENTO NATURAL DE LOS MEANDROS DEL NORA

El Monumento Natural de los Meandros del Nora tiene una superficie de 72,55 Ha. y se localiza en el tramo final de la cuenca del río Nora que, desde el pueblo de San Pedro de Nora y hasta su desembocadura en el río Nalón, en el embalse de Priañes, forma meandros encajados y da lugar a un singular paisaje, marcando el límite entre el concejo de Oviedo y el de Las Regueras.

En su mayor parte, la cubierta vegetal se encuentra dominada por formaciones de porte herbáceo y arbustivo que no revisten un especial interés. Sin embargo, en la ribera del río Nora se conservan unos elementos de notable valor ambiental como son varias manchas de sauce blanco que, dada su extensión y grado de conservación, constituyen un magnífico ejemplo de este tipo de formaciones. Existen otras formaciones indicadoras del grado de naturalidad que preserva esta ribera, como los cañaverales anfibios o los bosques jóvenes de arce y fresno. Este tipo de formaciones de mayor calidad ambiental persiste en aquellas zonas en las que, dadas su proximidad al cauce fluvial o su inaccesibilidad no han sufrido una intensa influencia antrópica.

A orillas del embalse de Priañes también destaca la presencia de un encinar, que se desarrolla sobre los escarpes calcáreos, catalogada como de interés especial por el Catálogo Regional de Especies Amenazadas.

En cuanto a su riqueza faunística, la zona destaca por ser un refugio para numerosas aves invernantes, así como por dar cobijo a una importante población de rana común, catalogada como especie vulnerable en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas.

En las inmediaciones de los Meandros del Nora existen otros valores a destacar, como son diez yacimientos arqueológicos, nueve de los cuales se localizan en el área perteneciente a Las Regueras.

LUGARES DE IMPORTANCIA COMUNITARIA

Además de las figuras de protección establecidas por la normativa estatal, en el concejo de Oviedo existen varios Lugares de Importancia Comunitaria (LICs) establecidos por la *Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestre* (DOCE núm. L 206, de 22 de julio de 1992), comúnmente conocida como Directiva Hábitats.

En el año 2004 se aprueba la Tercera Propuesta de Lugares de Importancia Comunitaria del Principado de Asturias, en la que se incluyen 49 enclaves del territorio asturiano, albergando la mayor parte de los espacios de la Red Regional de Espacios Protegidos así como 17 cauces fluviales de la red hidrográfica.

Según del Sistema de Información Ambiental del Principado de Asturias, en el concejo de Oviedo se localizan dos cauces fluviales (río Nalón y río Trubia) y el monumento natural de los meandros de Nora como espacios de interés comunitario.

	LIC Río Nalón	**LIC Río Trubia**	**LIC Meandros del Nora**
Hectáreas	560	81	65
Hectáreas de hábitats	325	58	43
% Ha hábitats/Ha total	58	72	66
Nº habitats de interés comunitario	7	4	5
Nº taxones de interés comunitario	10	9	3

Habitats de interés comunitario[9]

Por otra parte, en el concejo de Oviedo no existe ninguna zona de especial protección para las aves (ZEPAs), aunque sí existen dentro del municipio enclaves relevantes para el refugio de aves invernantes, como el embalse de Priañes en el río Nora.

PLAN DE ESPECIAL PROTECCIÓN DEL MONTE NARANCO

El Monte Naranco, amenazado por la presión urbanística y las nuevas infraestructuras de transporte y distribución de la energía eléctrica, es actualmente objeto de un plan especial de protección por parte del Principado.

[9] Fuente de la tabla: Sistema de Información Ambiental del Principado de Asturias (SIAPA)

La Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio de Asturias (CUOTA) ha dado el visto bueno definitivo al plan territorial especial del parque periurbano del Naranco.

El plan aprobado mantiene íntegra la propuesta de actuación prevista con la identificación de 70 actuaciones en los próximos diez años, que se realizarán dentro de dos grandes programas de conservación y recuperación de los valores naturales y patrimoniales y de la ordenación del uso público y de las funciones del parque.

El parque será el primero de este tipo existente en la región, con actuaciones como la construcción de sendas verdes o la adquisición, restauración del entorno de la iglesia prerrománica de San Miguel de Lillo mediante la reforestación con árboles autóctonos de su entorno y la mejora estética de las edificaciones cercanas, tanto viviendas como establecimientos hoteleros.

El parque periurbano del Naranco afecta a 5.525 hectáreas de suelo, en su mayoría en el municipio de Oviedo, donde están más de las tres cuartas partes de la actuación. También hay suelo de los concejos de Las Regueras (un 13% del total), Llanera (donde hay casi un 10% del suelo afectado y Siero, con algo más de un 1% de terreno incluido en el plan.

El objetivo del plan es preservar y recuperar en lo posible los valores ambientales de esta zona central de la región y facilitar su aprovechamiento para el uso de los ciudadanos con actividades de ocio al aire libre. El proyecto se enfrenta en este sentido a no pocas dificultades, por la degradación ambiental de parte del monte, sometido a una fuerte presión urbanística y a la explotación de varias industrias extractivas.

El plan autoriza las mismas explotaciones que el Plan General de Ordenación Urbana de Oviedo, aunque establece medidas correctoras, como la obligación de recuperar los suelos explotados al mismo ritmo que avanza la explotación.

La concentración de las antenas de telefonía y de las redes eléctricas son otras propuestas del plan para la mejora ambiental, que prevé, además, importantes trabajos de reforestación, sobre todo en la ladera Sur y en la cima. Al margen de las actuaciones concretas –que prevén la habilitación de una red de senderos, un aparcamiento en la cima, o la habilitación de edificios en El Pevidal para hacer un centro de educación ambiental, entre otras muchas-, tiene interés la aprobación de una ordenanza que afectará a los terrenos del parque periurbano, estableciendo distintos niveles de protección según el estado del área afectada.

El informe presentado a la CUOTA señala que esta ordenanza, establece varios niveles distintos de protección. El más amplio es el de protección general del parque, que afecta a un 47.97% de los suelos, todos aquellos que no están incluidos en otras categorías. En estos suelos se mantendrá la calificación de suelo no urbanizable de interés o de especial protección, de acuerdo a los ordenamientos urbanísticos de los municipios afectados. Se define también un suelo de alto valor ambiental, un 16,90% del total, al que se le aplicará una protección estricta de los valores naturales. Estos suelos están formados por bosques ya maduros o por "prebosques o formaciones vegetales raras, singularidades geológicas y áreas con procesos naturales activos". La ordenanza establece otra categoría, de reforestación, que afecta a un 11,65% del territorio, definido por "zonas de propiedad privada con cultivo forestal de eucalipto u otras especies alóctonas" y zonas cercanas de matorral, "sobre todo en la ladera Sur y el Corredor del Nora". En estos suelos ala ordenanza que acompaña al plan se orienta "a mantener el carácter productivo, bajo principios de sostenibilidad pero con especies que contribuyan a la recuperación apisajística. Se pretende erradicar el eucalipto y otras especies de crecimiento rápido y carácter invasor.