

ANEJO Nº 3.- BIODIVERSIDAD

ÍNDICE DEL ANEJO Nº 3

1.-	INTRODUCCIÓN	3
2.-	FLORA Y VEGETACIÓN	3
2.1.-	BIOCLIMATOLOGÍA	3
2.2.-	FITOGEOGRAFÍA.....	5
2.3.-	VEGETACIÓN POTENCIAL.....	6
2.4.-	VEGETACIÓN ACTUAL.....	10
2.5.-	FLORA INVASORA.....	16
2.6.-	ASPECTOS RESEÑABLES DE LA VEGETACIÓN. FLORA PROTEGIDA	16
3.-	HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO	17
4.-	FAUNA.....	18
4.1.-	INVERTEBRADOS.....	20
4.2.-	PECES	20
4.3.-	ANFIBIOS.....	21
4.4.-	REPTILES.....	21
4.5.-	AVES.....	22
4.6.-	MAMÍFEROS.....	24
5.-	ESPACIOS PROTEGIDOS.....	26
5.1.-	MONUMENTO NATURAL DE LA PLAYA DEL ESPARTAL	26
5.2.-	MONUMENTO NATURAL DE LA ISLA DE DEVA Y EL PLAYÓN DE BAYAS	26
5.3.-	LIC CABO BUSTO – LUANCO	27
5.4.-	ZEPA CABO BUSTO - LUANCO	27
6.-	CORREDORES ECOLÓGICOS	28
7.-	INTERACCIONES ECOLÓGICAS.....	30
8.-	CONCLUSIONES	31

ANEJO Nº 3.- BIODIVERSIDAD

1.- INTRODUCCIÓN

En el presente Anejo se lleva a cabo una descripción de la biodiversidad que alberga el concejo de Castrillón, con el fin de evitar y/o corregir posibles efectos negativos que puedan surgir sobre el medio ambiente como consecuencia de la propuesta y posterior desarrollo de la Revisión Parcial del Plan General de Ordenación Urbana.

La amplitud y nivel de detalle del presente Anejo se ajusta a la información requerida por el Documento de Referencia.

La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad en su artículo 3 incluye la definición del término biodiversidad:

“Biodiversidad o diversidad biológica: variabilidad de los organismos vivos de cualquier fuente, incluidos entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.”

2.- FLORA Y VEGETACIÓN

2.1.- BIOCLIMATOLOGÍA

Las características del clima varían según la altura y la latitud, favoreciendo la presencia//ausencia de distintos tipos de vegetación. Los tipos de medios que se suceden en una serie altitudinal o latitudinal se denominan pisos bioclimáticos, entre los que se distinguen termotipos, cuando se delimitan en función de las temperaturas; y ombrotipos, según las precipitaciones.

Cada piso bioclimático posee unas determinadas formaciones y comunidades vegetales. Aunque el fenómeno de la zonación tiene valor universal, las regiones biogeográficas de un mismo macrobioclima (como el Templado en el área de estudio) poseen sus peculiares valores termoclimáticos y ombroclimáticos, en los que existen particulares series de vegetación.

La caracterización en pisos bioclimáticos se hace, en este caso, atendiendo al rango altitudinal en el que se encuentra el concejo de Castrillón. Dado que éste se encuentra en la costa, el rango altitudinal va desde los 0 m hasta los aproximadamente 480 de la Sierra de Pulide, al Sur del concejo, lo que lo situaría entre el **piso termocolino** y el **piso colino inferior** según se muestra en la tabla siguiente.

Tabla 1.- Pisos bioclimáticos

Termotipos	I _t	T _p	Rango altitudinal aproximado, según exposición, en el territorio
Termocolino	>300	>2000	0 - 90 m
Colino	180-300	1400-2000	90 - 700 (900) m
Montano	20-180	800-1400	700 (900) – 1700 (1800) m
Subalpino	-	380-800	1700 (1800) – 2300 m
Alpino	-	1-380	2300 – 2648 m

- Piso termocolino: territorios en zonas muy bajas, cercanas al mar, sin heladas y con inviernos templados suavizados por las brumas marinas. Es el caso de la mayor parte de la superficie del concejo.
- Piso colino: inviernos templados y suaves, con épocas de heladas potenciales inferiores a 5-7 meses al año y períodos de actividad biológica de 8 a 10 meses al año. Este piso suele estar por debajo de los 700 m de altitud, si bien este dato es orientativo, dada la influencia ejercida por la orientación del valle (solana-umbría), proximidad al mar, etc. Dentro de este piso hay dos horizontes (inferior y superior).

Los datos de precipitaciones tomados en la estación termopluviométrica de Ranón-Aeropuerto de Asturias, reflejan unas precipitaciones anuales de aproximadamente 1.140 mm, lo que sitúa el ombrotipo como **húmedo inferior**.

Tabla 2.- Ombrotipos

Ombrotipos	I _o	Rango de precipitaciones (media anual en mm)
Subhúmedo	3,6 – 6,0	Subhúmedo superior (700<p<900)
Húmedo	6,0 – 12,0	H. inferior (900<p<1150) H superior (1150<p<1400)
Hiperhúmedo	12,0 – 24,0	H inferior (1400<p<1750) H superior (1750<p<2000)
Ultrahiperhúmedo	>24,0	Ultrahiperhúmedo (p>2000)

Numerosas plantas y comunidades están perfectamente ceñidas a una determinada combinación "termo-ombroclimática" y, en consecuencia, pueden usarse como bioindicadores de pisos, ombroclimas, formaciones o incluso unidades biogeográficas.

2.2.- FITOGEOGRAFÍA

El objetivo de la fitogeografía es la definición de divisiones o regiones fitogeográficas atendiendo a criterios florísticos (considerando el catálogo de especies de cada unidad) y de vegetación (atendiendo a las comunidades y series de vegetación).

Los modelos actuales forman un sistema jerárquico en el que se desciende desde grandes unidades de relativa poca homogeneidad hacia otras menos extensas y más homogéneas internamente. Así, Asturias forma parte del Reino Holártico (territorios extratropicales del hemisferio Norte), la Región Eurosiberiana (territorios sin déficit pluviométrico acusado, coincidente en todo caso con la estación cálida) y de la Superprovincia Atlántica (territorios del Occidente europeo de clima oceánico).

Pese al general carácter atlántico u oceánico de Asturias, pueden delimitarse en su territorio zonas pertenecientes a dos provincias fitogeográficas: la Cántabro-Atlántica y la Orocantábrica. El área de estudio se encuadra en la primera de ellas. Las diferencias entre ambas vienen dadas por determinadas características climáticas diferenciales, condicionadas por la altitud y la distancia al mar.



Imagen 1.- Fitogeografía de Asturias (Díaz González, T & Fernández Prieto, J.A., 2004).

Como se puede observar en el mapa, el concejo de Castrillón pertenece al Sector Galaico-Asturiano y dentro de éste al subsector Ovetense, el cual se extiende al Este de la cuenca baja del Narcea, por las rasas y sierras litorales y surco prelitoral del centro-orient

de Asturias. Se caracteriza por la existencia de comunidades vegetales de carácter eútrofo, especialmente los encinares y las carbayedas eútrofas.

2.3.- VEGETACIÓN POTENCIAL

Se denomina sucesión geobotánica al cambio acumulativo y direccional en las especies de plantas (comunidad) que ocupan un área a lo largo del tiempo.

Vegetación potencial es aquella comunidad vegetal estable que existiría en un área dada como consecuencia de la sucesión geobotánica progresiva si el hombre dejase de influir o alterar los ecosistemas vegetales. En la práctica se considera vegetación potencial como sinónimo de vegetación climax o climácica.

La naturaleza del sustrato, el factor climático (debido a la situación geográfica y a la altitud) y otros parámetros ambientales (calidad y cantidad de agua, composición del aire, etc.) son los condicionantes básicos para el desarrollo de unas comunidades u otras.

La vegetación potencial y la vegetación real no siempre son coincidentes, debido fundamentalmente a cambios en el uso del suelo del territorio. Se puede mencionar, entre otros ejemplos, que como consecuencia del aprovechamiento agroganadero y forestal se reduce la superficie potencial de formaciones naturales, como la vegetación de ribera.

Teniendo en cuenta el subsector fitogeográfico en el que se enmarca el área de estudio (Ovetense) y las características ambientales del mismo, y según el mapa de series de vegetación del Inventario Nacional de Biodiversidad, la vegetación potencial estaría compuesta por:

- Carbayedas con abedules.
- Carbayedas con arces y fresnos.
- Alisedas ribereñas orientales.
- Alisedas pantanosas.
- Encinares cantábricos.

Carbayedas con abedules. *Blechno spicanti-Quercetum roboris*.

Las carbayedas oligótroficas se extienden desde el norte de Lugo, en Galicia, hasta el Valle del Pas, en Cantabria, creciendo desde el nivel del mar hasta los 1.700-1.900 m de altitud, generalmente con precipitaciones superiores a los 900 mm anuales.

En el estrato arbóreo, lo más común son especies caducifolias, siendo el más representativo el carbayo (*Quercus robur*), asociado frecuentemente con el abedul ibérico (*Betula celtiberica*) o, más favorecido por el hombre, el castaño (*Castanea sativa*); cuando este último domina, se define la facies de castaño. Estas especies se pueden ver acompañada de laurel (*Laurus nobilis*) o el haya (*Fagus sylvatica*), esta última en áreas más frías y lluviosas, en cambio, en zonas más secas predomina la presencia de rebollo (*Quercus pyrenaica*).

En el estrato arbustivo son comunes el peral silvestre (*Pyrus cordata*), el arraclán (*Frangula alnus*), el acebo (*Ilex aquifolium*), el avellano (*Corylus avellana*), la salguera negra (*Salix atrocinerea*), etcétera. Entre las matas, destaca la arandanera (*Vaccinium myrtillus*). Otra mata abundante en las zonas más cálidas es el rusco (*Ruscus aculeatus*), que convive con lianas y plantas trepadoras. Estas plantas alternan con herbáceas acidófilas como el helecho lonchite (*Blechno spicant*) y algunas gramíneas (*Holcus mollis* y *Avenella flexuosa*). De interés es la presencia ocasional, en claros y bordes húmedos del bosque, del helecho macho asturiano (*Dryopteris corleyi*), especie catalogada como de interés especial.

Carbayedas con arces y fresnos. *Polysticho setiferi-Fraxinetum excelsioris*.

Las carbayedas eútrofas son exclusivas de las zonas de carácter oceánico de la franja cántabro-atlántica (desde la cuenca del Narcea hasta el País Vasco), creciendo desde el nivel del mar hasta los 700-900 m (pisos termocolino y mesocolino), en áreas con precipitaciones superiores a los 900 mm anuales. Las especies arbóreas más comunes, aparte del carbayo, son el fresno (*Fraxinus excelsior*), arce (*Acer pseudoplatanus*), olmo de montaña (*Ulmus glabra*), tilares blanquecinos (*Tilia platyphyllos*) y el castaño (*Castanea sativa*); cuando este último llega a dominar se define la facies del castaño. El estrato arbustivo está representado por el cornejo (*Cornus sanguinea*), el avellano (*Corylus avellana*), escaramujo (*Rosa sempervirens*), laurel (*Laurus nobilis*), endrino (*Prunus spinosa*), acebos (*Ilex aquifolium*), zarzas (*Rubus ulmifolius*), espino albar (*Crataegus monogyna*), ruscos (*Ruscus aculeatus*) o sanjuaninos (*Ligustrum vulgare*).

Alisedas ribereñas orientales. *Hyperico androsaemi-Alnetum glutinosae*.

Las márgenes de los ríos y arroyos que discurren por los valles de los territorios de clima oceánico de Asturias se encuentran colonizados por los bosques de ribera con alisos (*Alnus glutinosa*) o alisedas ribereñas. El factor limitante para su desarrollo es la existencia de agua en las capas freáticas más profundas, por lo que estas alisedas ribereñas y sus orlas y etapas de sustitución crecen sobre los suelos de vega más húmedos con encharcamiento temporal.

En estos bosques riparios el aliso constituye el árbol dominante y característico, cuya supervivencia está condicionada a que sus raíces se encuentren casi constantemente empapadas en agua.

Los suelos de vega donde se desarrollan se encuentran condicionados por el tipo de roca sobre los que se instalan, y puesto que las rocas calcáreas son en muchos casos dominantes, los suelos son ricos en bases. Además del aliso, otros árboles planocaducifolios, como fresnos (*Fraxinus excelsior*), carbayos (*Quercus robur*), olmos (*Ulmus glabra*) y sauces arbóreos (varias especies de *Salix*) son comunes, apareciendo el haya (*Fagus sylvatica*) en ambientes con nieblas estivales más o menos permanentes. Entre los arbustos son frecuentes y abundantes las zarzas (*Rubus sp.*), el avellano (*Corylus avellana*), el saúco (*Sambucus nigra*), el laurel (*Laurus nobilis*), el cornejo (*Cornus sanguinea*) y el arraclán (*Frangula alnus*).

El sotobosque es muy diverso y son abundantes las plantas exigentes en trofia y humedad del suelo, como las ciperáceas *Carex pendula* y *Carex remota*; la gramínea *Festuca gigantea*, la primulácea *Lysimachia nemorum*, la dulcamara (*Solanum dulcamara*), la *Circaea lutetiana*, la oreja de monte (*Saxifraga hirsuta*), la ortiga amarilla (*Lamium galeobdolon*) y los helechos *Athyrium filix-femina* y *Dryopteris dilatata*, entre otras.

La orla arbustiva más típica de estos bosques de ribera, con suelos muy húmedos, son las saucedas de salguera negra (*Salix atrocinerea*), salguera cabruna (*Salix caprea*), arraclanes (*Frangula alnus*) y diversas zarzas (*Rubus sp.*).

Gran parte de los terrenos de vega, cuya potencialidad corresponde a los bosques ribereños de aliso, han sido transformados por el hombre en prados con una composición florística peculiar y en ellos se hacen comunes diversas especies de juncos (*Juncus conglomeratus*, *Juncus effusus*, *Juncus acutiflorus*) junto con otras plantas de apetencias edáficas similares, como la cariofilácea flor del cuco (*Lychnis flos-cuculi*), la leguminosa zapatinos de la Virgen (*Lotus pedunculatus*) o la gramínea *Bromus racemosus*, entre otras.

Las alisedas ribereñas orientales figuran en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE (Directiva Hábitats) con el código CORINE 44.3 (alisedas riparias) y 91E0 del Código Natura 2000. Es considerado hábitat prioritario.

Alisedas pantanosas. *Carici lusitanicae*-*Alnetum glutinosae*.

Estas alisedas pantanosas (*Carici lusitanicae*-*Alnetum glutinosae*) son exclusivas de los territorios cantábros-atlánticos ibéricos, desde el norte de Portugal hasta el País Vasco y no sobrepasan la cota de los 300 m de altitud. Su estrato arbóreo está dominado por el aliso (*Alnus glutinosa*) y, en menor medida, por el abedul ibérico (*Betula celtiberica*). En el estrato arbustivo predomina la salguera negra (*Salix atrocinerea*) y, en ocasiones, el mundillo (*Viburnum opulus*) y el arraclán (*Frangula alnus*), siendo predominantes estas tres últimas en los estados iniciales de estos bosques húmedos. Se dan ocasiones en las que puede participar el sauce blanco (*Salix alba*), los cuales están en contacto con cañaverales y herbazales acuáticos.

Su sotobosque se caracteriza por la dominancia de las densas macollas de lastón (*Carex paniculata* subsp. *lusitanica*) y diversos helechos, como el helecho real (*Osmunda regalis*), el helecho hembra (*Athyrium filix-femina*), *Dryopteris dilatata*, *Dryopteris affinis*, *Dryopteris x fraser-jenkinsii* y *Thelypteris palustris*. Son relativamente frecuentes musgos del género *Sphagnum* (fundamentalmente *S. denticulatum*) y plantas higrófilas como el *Sparganium erectum* subsp. *neglectum*, la menta de lobo (*Lycopus europaeus*), la menta acuática o sándalo de agua (*Mentha aquatica*).

Este tipo de hábitats no está incluido en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE (Directiva Hábitats). Pese a ello, en España fueron asimilados al tipo de hábitat “bosques aluviales residuales” con el código Natura 2000 91E0. Las alisedas pantanosas están sistematizadas con el código CORINE 44.91.

Encinares cantábricos. *Lauro nobilis-Quercetum ilicis*.

Son exclusivos de las laderas y cresterías soleadas y de fuerte insolación, con suelos bien drenados (“*terra fusca*”), de buena parte de los afloramientos de calizas duras de la Cornisa Cantábrica. Altitudinalmente se extienden desde el nivel del mar hasta los 700-800 metros (pisos termo y mesotemplado), en áreas cuyas precipitaciones anuales oscilan entre los 900 y 1400 mm.

Se trata de un tipo de bosque relicto que subsiste en suelos de estaciones particularmente secas, sobre sustratos calizos que resultan desfavorables para el desarrollo de los bosques de hoja caduca y sus comunidades de sustitución, lo que ha permitido que dichos bosques de hojas duras y persistentes se mantuvieran en estos refugios microclimáticos.

Estos bosques, cuando son maduros, alcanzan una altura notable, de 20 a 25 metros, siendo el estrato arbóreo denso, caracterizado, entre otros rasgos, porque el árbol dominante es la encina oceánica (*Quercus ilex*). En ocasiones convive con la encina de origen híbrido (*Quercus gracilis*), estando el sotobosque bastante abierto. Actualmente esta situación es muy rara, ya que la mayoría de los encinares son bastante jóvenes, siendo el estrato arbustivo denso e impenetrable, con enredaderas y lianas. Son frecuentes los arbolillos o arbustos de características similares a la encina, es decir, con hojas duras, persistentes y más o menos brillantes (“*lauroide*”), como el aladierno (*Rhamnus alaternus*) y el laurel (*Laurus nobilis*). Árboles de hoja caediza como el carbayo (*Quercus robur*), el fresno (*Fraxinus excelsior*) y el avellano (*Corylus avellana*), son frecuentes en estos encinares.

Otras especies comunes en su estrato arbustivo son el rusco (*Ruscus aculeatus*), el guardalobo (*Osyris alba*) y el madroño (*Arbutus unedo*), entre otras. Existe abundancia de lianas, tales como hiedra (*Hedera helix*), zarzaparrilla (*Smilax aspera*), raspalenguas (*Rubia peregrina*), uva de perru (*Tamus communis*) y el escaramujo o rosal siempre verde (*Rosa sempervirens*).

La encina (*Quercus ilex*) es un árbol protegido. Está catalogado como “especie de interés especial” en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora del Principado de Asturias, donde se dictan normas para su protección. En el Decreto 146/2001, se aprueba su Plan de Manejo. Los encinares cantábricos figuran en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE. Figuran con el Código CORINE 45.3 y el Código 9340 de la Red Natura 2000.

2.4.- VEGETACIÓN ACTUAL

En líneas generales, la vegetación actual en el concejo de Castrillón, y en consecuencia en aquellas zonas que forman parte de la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana se caracteriza por la dominancia de un mosaico de praderías de uso agroganadero y viviendas unifamiliares dispersas allí donde la orografía resulta más favorable, con formaciones arbóreas escasas de borde o bien plantaciones en la mayoría de los casos, de pequeño tamaño.

Dado que el presente Informe (ISA) se redacta para una Revisión Parcial del PGOU, y no afecta a todo el territorio sino sólo a los ámbitos catalogados en dicho PGOU como Suelo Genérico (según la legislación, actualmente Suelo No Urbanizable de Interés) y Suelo de Infraestructuras en torno a la A-8; se describe a continuación la vegetación actual de las áreas de estudio a partir de lo observado en las labores de campo, tomando como referencia la cartografía temática ambiental del Principado de Asturias (la cual se presenta en el documento planos de este ISA) y el “Inventario de árboles y bosques notables del concejo de Castrillón”¹.

A. Lámina de agua

Sin vegetación relevante, en el caso de estanques, o con vegetación acuática y anfibia, en charcas y cursos de agua de circulación lenta. Se han observado comunidades de lenteja de agua (*Lemna minor*) y de espadaña (*Typha* sp.) y juncos (*Juncus* sp.).

B. Carbayedas, vegetación ribereña y cultivos de castaño

En las áreas de estudio en Castrillón se conservan algunas áreas de carbayedas y bosques mixtos con castaños (*Castanea sativa*), carbayos (*Quercus robur*), abedules (*Betula celtiberica*), sauces (*Salix atrocinerea*, *Salix caprea* y *Salix alba*) y laureles (*Laurus nobilis*) que dan idea de la vegetación potencial de la zona. También aparecen avellanos (*Corylus avellana*), acebos (*Ilex aquifolium*) y zarzas (*Rubus* sp.pl.). En lugar del carbayo,

¹ Álvarez Lao, C. (coord.), 2009. www.ayto-castrillon.es

en muchas áreas boscosas domina el castaño, favorecido desde antaño por el hombre para aprovechar su madera y frutos.

Los bosques de aliso (*Alnus glutinosa*) correspondientes a los diferentes ríos del concejo están, en general, bastante degradados por el uso agrícola de las márgenes de estos últimos, lo que ha reducido la extensión que ocupaba la vegetación primigenia y su diversidad. Además de los alisos, en estas formaciones también están presentes los abedules (*Betula celtiberica*), carbayos (*Quercus robur*), avellanos (*Corylus avellana*), sauces (*Salix atrocinerea* y *Salix alba*), zarzas (*Rubus* sp.pl.), saucos (*Sambucus nigra*) y laureles (*Laurus nobilis*).

Con frecuencia, la vegetación ribereña se reduce a formaciones de sauces (*Salix* sp.) o a comunidades anfíbias de espadaña (*Typha* sp.).

C. Matorrales

Otras formaciones de interés que ocupan pequeñas superficies en el interior de los ámbitos de la Revisión son los brezales-tojales, dominados por el tojo (*Ulex europaeus*). También son frecuentes las zarzas (*Rubus ulmifolius*), que se acompañan de helechos (fundamentalmente *Pteridium aquilinum*), entre otros.

D. Prados

Formaciones de gramíneas como alfalfa (*Medicago sativa*), raigrás (*Lolium* sp.), grama de olor (*Antoxanthum odoratum*), espigas (*Bromus* sp.), cola de perro (*Cynosurus cristatus*), dactilos (*Dactylis glomerata*), cañuelas (*Festuca arundinacea*), heno blanco (*Holcus lanatus*) y poa (*Poa pratensis*); y leguminosas como trébol blanco (*Trifolium repens*), trébol rojo (*Trifolium pratense*), veza o arveja (*Vicia sativa*) y cuernecillo (*Lotus corniculatus*); Asimismo, se observan compuestas como margarita (*Bellis perennis*), diente de león (*Taraxacum officinale*) y azafrán de Asturias (*Crocus serotinus*).

Además, dado el carácter agrícola de casi todo el terreno estudiado, en él abundan los setos vivos o *sebes*, en los que dominan laureles y zarzas, y aparecen las especies arbóreas y arbustivas mencionadas en el apartado dedicado a los bosques.

E. Jardines, huertos y cultivos

Alrededor de las viviendas se disponen terrenos en los que se encuentran especies propias de los prados, otras ornamentales y cultivos de manzanos (*Malus domestica*) y otros frutales, maíz (*Zea mays*), fabes (*Phaseolus vulgaris*), etc.

F. Cultivos Forestales

Las zonas de uso forestal están mayoritariamente ocupadas por cultivos de eucaliptos (*Eucaliptus globulus*) y pinos (*Pinus* sp.), de bastante extensión en el concejo. Estas explotaciones han sustituido a la vegetación propia de las series locales, las de las carbayedas.

En la periferia de las plantaciones y de manera dispersa en su interior crecen especies propias de la vegetación potencial del territorio estudiado: carbayo (*Quercus robur*), castaño (*Castanea sativa*) y laurel (*Laurus nobilis*), entre otros. En el estrato arbustivo de las plantaciones son abundantes las zarzas, helechos y tojos.

G. Zonas urbanizadas, terrenos removidos

Zonas pavimentadas sin vegetación relevante, o rellenos antrópicos y zonas abandonadas con vegetación herbácea de carácter ruderal, con plantas como *Melilotus alba*, *Daucus carota*, *Dipsacus fullonum*, *Foeniculum vulgare*, etc.

En estas comunidades aparecen multitud de especies alóctonas de carácter más o menos invasor, como la lila de verano (*Buddleja davidii*), hierba de asno (*Oenothera glazioviana*), chopo (*Populus nigra*), falsa acacia (*Robinia pseudocacia*) y eucalipto (*Eucaliptus globulus*). Otras zonas están cubiertas por densos zarzales (*Rubus* sp.) Se observan algunos ejemplares arbóreos, principalmente sauce negro (*Salix atrocinerea*) y abedules (*Betula celtiberica*).

Para una mejor comprensión, a continuación se describe la vegetación correspondiente a cada uno de las zonas objeto de la Revisión del Plan General de Ordenación:

G-01 “El Padrón”: La vegetación de este ámbito se compone mayoritariamente de huertas, jardines, prados de siega y plantaciones de eucalipto (*Eucalyptus globulus*). En esta zona, la bibliografía cita una turbera que en realidad se encuentra al Oeste del ámbito, fuera del mismo, donde existe una superficie en la que se distinguen herbáceas acidófilas propias de las zonas de turbera. No obstante lo anterior, la comunidad está muy degradada por su uso agrícola.

G-02 “El Muro”: Este ámbito se caracteriza por la presencia de prados y plantaciones de eucaliptos (*Eucalyptus globulus*) entre los que se pueden encontrar algunos ejemplares aislados de laurel (*Laurus nobilis*) o carbayos (*Quercus robur*). Debido al abandono de la actividad en algunos prados, se ha producido su colonización por zarzas (*Rubus* sp.) y tojos (*Ulex* sp.). En el ámbito se ha localizado una pequeña carbayeda con castaño (*Castanea sativa*) y laurel.

G-03 “San Martín de Laspra”: Se sitúa sobre la ladera de una colina y está ocupado por una sucesión de parcelas con viviendas unifamiliares, huertas, jardines y prados. Aparecen setos vivos de aligustre (*Ligustrum vulgare*) y ejemplares de carbayo (*Quercus robur*) dispersos por el mismo.

G-04 “La Vegona”: La vegetación de este sector se corresponde con especies pioneras y habituales en suelos degradados como el tojo (*Ulex europaeus*), las zarzas (*Rubus* sp.), o el plumero (*Cortaderia selloana*), esta última es una especie de alto carácter invasor. Abundantes ejemplares de sauce (*Salix atrocinerea*) orlan los puntos donde aflora el cauce del arroyo Tiyuerto o La Plata.

G-05 “Carcedo”: Se caracteriza por la presencia de prados llanos, huertas y jardines con especies alóctonas de uso frecuente en la horticultura y la ornamentación. Abundan los laureles (*Laurus nobilis*) como cierre de fincas. En la vaguada que constituye el borde Este los prados se intercalan con cultivos de eucalipto.

G-06 “La Cantera”: Prados colindantes con una extensa plantación de eucalipto (*Eucalyptus globulus*). En la pared del acantilado del sector G-06 “La Cantera” aparece un bosque mixto dominado por castaño y sauce. En el borde superior del mismo se observan laureles (*Laurus nobilis*), tojo (*Ulex* sp.) madroños (*Arbutus unedo*) y alguna encina (*Quercus ilex*).

G-07 “Aeropuerto”: Este ámbito se puede diferenciar en una zona Norte y otra Sur. La zona Sur está constituida principalmente por praderías y huertas en las que los cierres de fincas están formados por laureles (*Laurus nobilis*), zarzas (*Rubus* sp.) o especies de jardín. También existen parcelas con eucaliptos (*Eucalyptus globulus*). En el extremo NE crece un pequeño bosque de abedules (*Betula celtiberica*), salguera negra (*Salix atrocinerea*), laurel (*Laurus nobilis*) en la riberas de un arroyo.

En el Norte, rodeando a una finca de ganado equino aparece un cierre alto de coníferas, mientras que el resto del ámbito está ocupado por cultivos de eucalipto (*Eucalyptus globulus*) y roble americano (*Quercus rubra*), *pomaradas* (cultivos de manzano, *Malus domestica*) y áreas ocupadas por escombros y otros rellenos antrópicos.

La presencia de rellenos ha modificado la circulación natural de la escorrentía, lo que ha generado la formación de charcas en el extremo Norte. Éstas aparecen rodeadas de sauces (*Salix* sp.) y en ellas crece vegetación anfibia y acuática (*Juncus* sp., *Typha* sp., etc.)

G-08 “El Águila”: Presencia de cierres, ejemplares aislados de carbayo (*Quercus robur*), castaños (*Castanea sativa*), laureles (*Laurus nobilis*), avellanos (*Corylus avellana*) y

eucaliptos (*Eucalyptus globulus*), junto con el extremo de una mancha de sauces (*Salix atrocinerea*) y abedules (*Betula celtiberica*) que adquiere fuera del ámbito, cierta entidad. El resto de la vegetación está constituida por praderías de siega y diente y una pequeña pomarada.

G-09 “La Lloba”: En este ámbito predominan los cierres de finca con laurel (*Laurus nobilis*) así como sebes con zarzas (*Rubus* sp.) y otras trepadoras como la zarzaparrilla (*Smilax aspera*). Dispersos por el ámbito se localizan castaños (*Castanea sativa*), carbayos (*Quercus robur*), salgueras negras (*Salix atrocinerea*), fresnos (*Fraxinus excelsior*) y chopos (*Populus nigra*). El ámbito está rodeado de plantaciones de eucalipto (*Eucalyptus globulus*).

G-10 “Las Curuxas”: Este ámbito se encuentra bajo los pilares del viaducto de “Las Curuxas” de la N-632. La mayor parte del suelo lo conforman praderías de siega y diente, con presencia de ejemplares de fresnos (*Fraxinus excelsior*), castaños (*Castanea sativa*) y eucaliptos (*Eucalyptus globulus*), sobre todo en los cierres de fincas. Ya fuera del ámbito, hacia el Oeste, aparece una aliseda en las márgenes del río Raíces, incluida en el “Inventario de árboles y bosques notables del concejo de Castrillón” (Ayuntamiento de Castrillón).

G-11 “La Botera”: Predominan las praderías, huertas y jardines con algunos castaños (*Castanea sativa*) y laureles (*Laurus nobilis*) en los cierres y espacios ajardinados. Destaca una hilera de carbayos en el margen de uno de los caminos existentes.

G-12 “El Pedrisco”: Al igual que en la mayoría de los ámbitos considerados, en éste la vegetación predominante son prados y cultivos de eucalipto (*Eucalyptus globulus*), junto con huertos y jardines. La vegetación ribereña del arroyo Las Bárzanas se reduce a una estrecha franja de saucedas (*Salix* sp.), laurel (*Laurus nobilis*) y comunidades de espadaña (*Typha* sp.) entre las que se intercalan algunos ejemplares de aliso (*Alnus glutinosa*). En la zona Noreste del ámbito se encuentra un bosque de abedules (*Betula celtiberica*), salgueras negras (*Salix atrocinerea*) y algunos robles (*Quercus* sp.)

G-13/G-14 “La Curtía/Las Pedreras”: Este ámbito presenta dos zonas de arbolado autóctono interesantes, la primera al Norte, compuesta por abedul (*Betula celtiberica*), castaño (*Castanea sativa*), carbayos (*Quercus robur*), salguera negra (*Salix atrocinerea*) y tojo (*Ulex europaeus*) y la otra, en la zona central del sector y de mayor entidad, figura con el nombre de bosque de El Forcón en el “Inventario de árboles y bosques notables del concejo de Castrillón” (Ayuntamiento de Castrillón). Se trata de una carbayeda con abedules, alisos (*Alnus glutinosa*) y castaños, desarrollada en una loma circundada por

dos pequeños arroyos que permiten la formación de vegetación típica de áreas húmedas o encharcadas.

La zona de Las Pedreras se caracteriza por su carácter rural, con predominio de praderas, sin más vegetación leñosa que la que se encuentra en los jardines particulares y laureles (*Laurus nobilis*) en las lindes de caminos.

G-15 “La Cruz de Illas”: Dominado por prados y cultivos forestales, en este sector existen dos zonas de especial interés, una de ellas constituida por un mancha de castaños (*Castanea sativa*) rodeada de una franja de eucaliptos (*Eucalyptus globulus*), y la otra es una aliseda en los márgenes de El Reguerón. A los lados de la carretera se localizan viviendas unifamiliares con huertas y un par de zonas industriales.

G-16 “Reguero del Medio”: Se caracteriza por la presencia de fincas con chalets y praderías, muchas con setos de laurel (*Laurus nobilis*). En ellas se encuentran dispersos algún carbayo (*Quercus robur*) y salgueras negras (*Salix atrocinerea*). Existe además una pequeña plantación de eucaliptos (*Eucalyptus globulus*). En la ribera del arroyo se localizan alisos (*Alnus glutinosa*), sauces (*Salix caprea*, *Salix atrocinerea*) y algún carbayo. Dominando el cauce existe un pequeño promontorio rocoso sobre el que crecen formaciones arbustivas de laurel con aladierno (*Rhamnus alternus*).

En el extremo Norte se encuentra la carbayeda del bosque de Teboya, recogido en el “Inventario de árboles y bosques notables del concejo de Castrillón” (Ayuntamiento de Castrillón). Durante las labores de campo efectuadas en este sector se ha localizado un ejemplar de acebo (*Ilex aquifolium*), recogido en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora del Principado de Asturias (Decreto 65/1995). Se trata de un acebo de porte arbóreo (*Ilex aquifolium*, nº 33 del “Inventario de árboles y bosques notables del concejo de Castrillón”) situado en el interior del bosque de Teboyas. El “Inventario de árboles y bosques notables del concejo de Castrillón” incluye también un roble (*Quercus robur*) de gran tamaño (nº 32) localizado en este sector.

G-17 “Las Huelgas”: Se trata de una zona alomada que cae hacia un pequeño reguero situado en el Noroeste del sector. Las fincas presentan cierres con especies de jardín, aunque también se observan avellanos (*Corylus avellana*), castaños (*Castanea sativa*), carbayos (*Quercus robur*) y zarzas (*Rubus* sp.), hay una finca con pinos (*Pinus* sp.)...Algunos cultivos forestales han sido talados y transformados en praderías. En la parte Norte aparece una zona de interés constituida por un bosque de ribera con alisos (*Alnus glutinosa*), castaños, salgueras negras (*Salix atrocinerea*) y abedules (*Betula celtiberica*). Esta zona se ha ido deteriorando en los últimos años debido a la presencia de depósitos de tierras procedentes de obra. Adyacente a la vegetación ribereña se encuentra

una pequeña zona húmeda dominada por espadañas (*Typha* sp.), juncos (*Juncus* sp.) y otras plantas propias de comunidades higrófilas y/o acuáticas, como la lenteja de agua (*Lemna minor*).

2.5.- FLORA INVASORA

Cabe señalar la presencia de flora invasora en algunos sectores como el plumero de la Pampa (*Cortaderia selloana*, principalmente en los sectores G-04, G-07, G-10 y G-15) y la hiedra alemana (*Senecio mikanioides*, sectores G-01 y G-10). Además, se aprecia la presencia de eucaliptos (*Eucalyptus globulus*) brotados de cepa en las inmediaciones de plantaciones pero fuera de éstas, así como mimosas ornamentales (*Acacia dealbata*).

2.6.- ASPECTOS RESEÑABLES DE LA VEGETACIÓN. FLORA PROTEGIDA

Tabla 3.- Aspectos reseñables de la vegetación en los ámbitos considerados.

ÁMBITO	Carbayedas y bosques mixtos, setos arbolados	Alisedas y saucedas	Brezales y lauredales	Vegetación higrófila y/o acuática	Especies protegidas y ejemplares singulares	Especies invasoras
G-01						X
G-02	X					
G-03						
G-04		X				X
G-05						
G-06	X				X	
G-07	X	X	X	X		X
G-08	X					
G-09						
G-10		X				X
G-11	X					
G-12	X	X		X		
G-13/G-14	X			X	X	
G-15		X				X
G-16	X		X		X	
G-17		X		X		

El concejo de Castrillón alberga diferentes poblaciones de especies de flora protegida por el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora del Principado de Asturias, aprobado por el *Decreto 65/95, de 27 de abril*. Entre ellas cabe destacar las especies propias de las zonas dunares, como *Euphorbia pepilis* y *Crucianella maritima*, citadas en las playas de Salinas y Bayas, ambas alejadas de los ámbitos de la Revisión Parcial del PGOU.

Además, en el territorio municipal existen otras especies protegidas, como son el acebuche (*Olea europaea*), la encina (*Quercus ilex*) o el acebo (*Ilex aquifolium*). De las mismas sólo se han localizado en los ámbitos considerados varios ejemplares de encina en el G-06 “La Cantera” y un ejemplar de acebo en el G-16 “Reguero del Medio”.

En muchos lugares, como en la quintana de Infiesta en el G-01 “El Pradón” existen ejemplares de tejo (*Taxus baccata*) y acebo plantados tradicionalmente junto a las casas. Se trata de ejemplares ornamentales de estas especies protegidas, y como tales no se incluyen en el ámbito de aplicación de sus respectivos Planes de Manejo.

3.- HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

Tras la consulta de la cartografía de Hábitats de Interés Comunitario, aportada por la Consejería de Fomento, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente del Gobierno del Principado de Asturias, se han detectado los siguientes polígonos o manchas de Hábitats en el concejo de Castrillón.

Tabla 4.- Hábitats de Interés Comunitario presentes en el concejo

Código UE	Denominación
1230	Acantilados con vegetación de las costas atlánticas y bálticas
2110	Dunas móviles embrionarias
2120	Dunas móviles de litoral con <i>Ammophila arenaria</i> (dunas blancas)
4020*	Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de <i>Erica ciliaris</i> y <i>Erica tetralix</i>
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga
7130	Turberas de cobertura
91E0*	Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
9340	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>

En los ámbitos de estudio, objeto de la Revisión del PGOU o en sus inmediaciones, figuran en la citada cartografía:

- “Turberas de cobertura”, código UE 7130, en la zona Norte del sector G-01 “El Pradón”.

- “Bosques aluviales residuales (*Alnion glutinoso-incanae*)”, código 91E0, a lo largo de el límite Norte del G-16 “Reguero del Medio”.

Sin embargo, en los trabajos de campo llevados a cabo para la redacción de este Informe de Sostenibilidad Ambiental, se ha comprobado que algunas de estas manchas no están en la ubicación ofrecida por la cartografía, debido probablemente a diferencias en la escala de trabajo. En concreto, la turbera citada se encuentra fuera del ámbito de El Pradón, inmediatamente al Suroeste del mismo. Los bosques aluviales que aparecen en la cartografía se corresponden sobre el terreno a la aliseda del Reguero del Medio, que corre por el exterior del límite Oeste del sector G-16.

4.- FAUNA

En este apartado se han tratado de recoger todas aquellas especies de fauna que puedan encontrarse en el área de estudio y que cuenten con algún tipo de protección, incluidas aquellas con presencia verificada en los Espacios Protegidos adyacentes o cercanos. Además, también se han incluido o señalado en el texto algunas especies habituales en las comunidades del municipio, por considerarlas representativas o importantes, de alguna manera, para el ecosistema descrito.

Los diferentes tipos de protecciones legales se han especificado en la casilla correspondiente de las tablas. Cuando una casilla aparece vacía, significa que no existe protección de la especie según esa normativa.

En la cuarta columna “detectadas en campo”, se señalan aquellas especies que han sido observadas durante la realización de los trabajos de campo, bien de manera directa o bien mediante cantos, huellas, deposiciones, egagrópilas, nidos, madrigueras...

Los diferentes tipos de clasificación de la fauna protegida según la Legislación vigente son:

a) El *Decreto 32/1990, por el que se crea el Catálogo Regional de Especies amenazadas de la fauna vertebrada del Principado de Asturias (CREA)*, establece cuatro categorías:

"I" Especie en peligro de extinción: reservada para aquellas cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando.

"II" Especie sensible a la alteración de su hábitat: aquellas cuyo hábitat característico está particularmente amenazado, en grave regresión, fraccionado o muy limitado.

"III" Especie vulnerable: aquellas que corren riesgo de pasar a las categorías anteriores en un futuro inmediato si los factores adversos que actúan sobre ellas no son corregidos.

"IV" Especie de interés especial: las que, sin estar contempladas en ninguna de las precedentes, sean merecedoras de una atención particular en función de su valor científico, ecológico, cultural o por su singularidad.

A estas cuatro categorías se debe añadir una quinta, creada por el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Asturias (PORN):

“V” Grupo de especies que, a pesar de no estar recogidas en el Catálogo de Fauna Vertebrada Amenazada del Principado de Asturias, han sido calificadas como especies singulares.

b) El Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEAA) recoge las especies, subespecies y poblaciones merecedoras de una atención y protección particular en función de su valor científico, ecológico, cultural, singularidad, rareza o grado de amenaza, así como aquellas que figuran como protegidas en los anexos de las directivas y los convenios internacionales ratificados por España; a las que se considera:

Especie silvestre en régimen de protección especial (RPE): especie merecedora de una atención y protección particular en función de su valor científico, ecológico y cultural, singularidad, rareza, o grado de amenaza, argumentado y justificado científicamente; así como aquella que figure como protegida en los anexos de las directivas y los convenios internacionales ratificados por España, y que por cumplir estas condiciones sean incorporadas al Listado.

Dentro del Listado se crea el Catálogo que incluye, cuando exista información técnica o científica que así lo aconseje, las especies que están amenazadas incluyéndolas en algunas de las siguientes categorías:

En peligro de extinción (Ex): especie, subespecie o población de una especie cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando.

Vulnerable (Vu): especie, subespecie o población de una especie que corre el riesgo de pasar a la categoría anterior en un futuro inmediato si los factores adversos que actúan sobre ella no son corregidos.

c) También se citan las especies incluidas en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Esta Ley incorpora definitivamente al ordenamiento jurídico español la Directiva 79/409/CEE del Consejo, relativa a la conservación de las aves silvestres, y la Directiva 92/43/CEE del Consejo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Los anexos relativos a fauna de la citada Ley son:

“II” *Especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación.*

“IV” *Especies que serán objeto de medidas de conservación especiales en cuanto a su hábitat, con el fin de asegurar su supervivencia y su reproducción en su área de distribución.*

“V” Especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta.

“VI” Especies animales y vegetales de interés comunitario cuya recogida en la naturaleza y cuya explotación pueden ser objeto de medidas de gestión.

4.1.- INVERTEBRADOS

Puesto que el inventario pormenorizado de las especies de ese grupo presentes en el área de estudio excede el alcance de este Informe de Sostenibilidad Ambiental, este apartado se refiere sólo a aquellas que cuentan con algún grado de protección legal.

De la totalidad de taxones de invertebrados que se encuentran protegidos, se han citado en el concejo la babosa moteada (*Geomalacus maculosus*), el caballito del diablo *Coenagrion mercuriale*, y el ciervo volante (*Lucanus cervus*). Esta especie está ligada a bosques con presencia de madera muerta en los mismos, pues sus larvas se alimentan de ella. El lepidóptero *Callimorpha quadripunctaria*, citado en el LIC Cabo Busto – Luanco, está asociado a cursos de agua con vegetación ribereña.

Tabla 5.- Invertebrados.

Nombre común	Nombre científico	CREA	CEEA	L. 42/07	Detectada en campo
Euplagia	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>			II	
Caballito del diablo	<i>Coenagrion mercuriale</i>		RPE	II	
Babosa moteada	<i>Geomalacus maculosus</i>		RPE	II, V	
Ciervo volante	<i>Lucanus cervus</i>		RPE	II	

No se ha encontrado la presencia de ninguna de estas especies protegidas durante la realización de los trabajos de campo en los ámbitos considerados, aunque sí se han localizado hábitats propicios para las mismas, como bosques maduros en los ámbitos G-13/G-14 “Curtia” y G-16 “Reguero del Medio”, o zonas húmedas en el G-17 “Las Huelgas”.

4.2.- PECES

El concejo de Castrillón cuenta con múltiples arroyos, si bien, gran parte de ellos de son de pequeña entidad y no albergan fauna piscícola. Respecto a los cauces principales, los ríos Raíces y el Ferrería han sido repoblados en los últimos años con alevines de trucha (*Salmo trutta*), y en ellos se consideran presentes las especies más comunes en los ríos costeros asturianos.

Tabla 6.- Peces.

Nombre común	Nombre científico	CREA	CEEA	L. 42/07	Detectada en campo
Muil, Mújol	<i>Chelon labrosus</i>				
Piscardo	<i>Phoxinus phoxinus</i>				

Nombre común	Nombre científico	CREA	CEEA	L. 42/07	Detectada en campo
Platija	<i>Platichthys flesus</i>				
Trucha	<i>Salmo trutta</i>				

Se considera que la mayor parte de los regueros presentes en los ámbitos considerados no tienen entidad suficiente como para albergar especies de peces, pero en el arroyo de Las Bárzanas, colindante con el ámbito G-12 “El Pedrisco”, y en el río Tiyuerto-La Plata en el G-13/G-14 “La Curtia”/“Las Pedreras” (pero no en el G-04), es probable al menos la presencia de la trucha.

4.3.- ANFIBIOS

No se han observado anfibios en los ámbitos considerados, pero se localizaron hábitats propicios para su existencia, principalmente pequeños arroyos, abrevaderos y fuentes, o zonas húmedas como las citadas en el apartado de vegetación para los sectores G-07 y G-17.

No obstante, la presencia de agua no es un requisito indispensable para especies como la salamandra (*Salamandra salamandra*), pues a diferencia del ciclo normal de los anfibios, su desarrollo larvario puede ser intrauterino. Este animal es muy común incluso en áreas antropizadas junto con el sapo común (*Bufo bufo*).

En Castrillón se ha citado la presencia de rana común (*Pelophylax perezí*), al menos en el entorno del río Raíces. Los arroyos Tiyuerto o La Plata, Las Bárzanas y Reguero del Medio, que discurren por los ámbitos G-04, G-12 y G-16, respectivamente, pertenecen a la cuenca del Raíces. Además, se observaron ejemplares de esta especie en las charcas del G-07. La rana verde cuenta con un Plan de conservación en vigor (Decreto 102/2002).

Tabla 7.- Anfibios.

Nombre común	Nombre científico	CREA	CEEA	L. 42/07	Detectada en campo
Sapo común	<i>Bufo bufo</i>				*
Rana verde	<i>Pelophylax perezí</i>	III			*
Salamandra común	<i>Salamandra salamandra</i>				*
Tritón ibérico	<i>Lissotriton boscai</i>		RPE		
Tritón palmeado	<i>Lissotriton helveticus</i>		RPE		

4.4.- REPTILES

Durante las labores de campo efectuadas sólo se observaron ejemplares de lagartija roquera (*Podarcis muralis*), aunque por otros estudios realizados en la zona se puede apuntar la presencia en las áreas de estudio de otras especies, como la culebra lisa europea (*Coronella austriaca*), el lución (*Anguis fragilis*) y la culebra de collar (*Natrix natrix*), la cual es un habitante habitual de las cercanías de los cursos de agua

remansados de toda la Península, sobre todo durante el estadio juvenil donde encuentran más fácilmente el alimento. Una última especie citada en la zona es la víbora de seoane (*Vipera seoanei*).

Tabla 8.- Reptiles.

Nombre común	Nombre científico	CREA	CEEA	L. 42/07	Detectada en campo
Lución	<i>Anguis fragilis</i>		RPE		*
Culebra lisa meridional	<i>Coronella austriaca</i>		RPE	V	
Culebra de collar	<i>Natrix natrix</i>		RPE		
Lagartija roquera	<i>Podarcis muralis</i>		RPE	V	*
Víbora de Seoane	<i>Vipera seoanei</i>				

4.5.- AVES

La avifauna presente en la zona es la característica de la campiña asturiana, aunque por su proximidad a la costa se ve enriquecida por diversas especies en migración durante los pasos primaverales y otoñales. Durante el invierno, aparecen especies migrantes de larga distancia, como el bisbita común (*Anthus pratensis*) o el zorzal alirrojo (*Turdus iliacus*), y especies que descienden desde las zonas montañosas hacia la costa, como el pinzón vulgar (*Fringilla coelebs*). Por otra parte, el gorrión común (*Passer domesticus*), la urraca (*Pica pica*) o el estornino pinto (*Sturnus vulgaris*) son las especies más abundantes asociadas a las construcciones rurales.

En las zonas encharcadas es posible observar ejemplares de garza real (*Ardea cinerea*), ánade azulón (*Anas platyrhynchos*) y gallineta (*Gallinula chloropus*). Ligado a los ríos ha sido citado en Castrillón el martín pescador (*Alcedo atthis ispida*), protegido por el Catálogo Nacional.

Entre las aves rapaces destaca por su abundancia el ratonero o pardón (*Buteo buteo*), aunque también aparece el halcón peregrino (*Falco peregrinus*), considerado este último como De Interés Especial en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Fauna Vertebrada del Principado de Asturias; aunque se descarta la presencia de parejas reproductoras de esta especie en las áreas de estudio, pues anida en los acantilados de la costa. En las zonas forestales del concejo de Castrillón han sido citados las rapaces culebrera europea (*Circaetus gallicus*) y azor común (*Accipiter gentilis gentilis*).

En los cultivos forestales y en las escasas manchas de bosque que existen en la zona pueden observarse la paloma torcaz (*Columba palumbus*), la tórtola turca (*Streptopelia decaocto*), la becada (*Scolopax rusticola*) o el pito real (*Picus viridis*), junto con paseriformes que encuentran refugio y alimentación en dichas formaciones.

Tabla 9.- Aves.

Nombre común	Nombre científico	CREA	CEEA	L. 42/07	Detectada en campo
Azor común	<i>Accipiter gentilis</i>	IV	RPE		
Andarríos chico	<i>Actitis hypoleucos</i>	V			
Mito	<i>Aegithalos caudatus</i>		RPE		
Alondra común	<i>Alauda arvensis</i>		RPE		
Martín pescador	<i>Alcedo atthis</i>		RPE	IV	
Pato cuchara	<i>Anas clypeata</i>				
Cerceta común	<i>Anas crecca</i>				
Ánade azulón	<i>Anas platyrhynchos</i>				*
Bisbita común	<i>Anthus pratensis</i>		RPE		
Bisbita arboreo	<i>Anthus trivialis</i>		RPE		
Vencejo común	<i>Apus apus</i>		RPE		
Garza real	<i>Ardea cinerea</i>		RPE		*
Busardo ratonero	<i>Buteo buteo</i>				*
Jilguero	<i>Carduelis carduelis</i>				*
Verderón común	<i>Carduelis chloris</i>				
Pardillo común	<i>Carduelis cannabina</i>				
Agateador común	<i>Certhia brachydactyla</i>		RPE		
Ruiseñor bastardo	<i>Cettia cetti</i>		RPE		
Culebrera europea	<i>Circaetus gallicus</i>		RPE	IV	
Paloma torcaz	<i>Columba palumbus</i>				*
Cuervo	<i>Corvus corax</i>				*
Corneja negra	<i>Corvus corone</i>				*
Cuco común	<i>Cuculus canorus</i>				
Avión común	<i>Delichon urbica</i>		RPE		
Garceta común	<i>Egretta garzetta</i>		RPE	IV	*
Triguero	<i>Emberiza calandra</i>				
Escribano soteño	<i>Emberiza cirius</i>		RPE		
Petirrojo	<i>Erithacus rubecula</i>		RPE		*
Halcón peregrino	<i>Falco peregrinus</i>	IV	RPE	IV	
Cernícalo vulgar	<i>Falco tinnunculus</i>		RPE		*
Pinzón vulgar	<i>Fringilla coelebs</i>				
Focha común	<i>Fulica atra</i>				
Gallineta	<i>Gallinula chloropus</i>				*
Zarcero común	<i>Hippolais polyglotta</i>		RPE		
Golondrina común	<i>Hirundo rustica</i>		RPE		
Gaviota argétea	<i>Larus argentatus</i>				
Gaviota patiamarilla	<i>Larus cachinnans</i>				*
Gaviota reidora	<i>Larus ridibundus</i>				
Ruiseñor común	<i>Luscinia megarhynchos</i>		RPE		
Lavandera blanca	<i>Motacilla alba</i>		RPE		*
Lavandera boyera	<i>Motacilla flava</i>		RPE		*
Collalba gris	<i>Oenanthe oenanthe</i>		RPE		
Carbonero garrapinos	<i>Parus ater</i>		RPE		
Herrerillo común	<i>Parus caeruleus</i>		RPE		
Carbonero común	<i>Parus major</i>		RPE		*
Gorrión común	<i>Passer domesticus</i>				*
Cormorán moñudo	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	IV	RPE		
Cormorán común	<i>Phalacrocorax carbo</i>				*

Nombre común	Nombre científico	CREA	CEEA	L. 42/07	Detectada en campo
Mosquitero común	<i>Phylloscopus collybita</i>		RPE		
Mosquitero ibérico	<i>Phylloscopus ibericus</i>		RPE		
Urraca	<i>Pica pica</i>				*
Pito real	<i>Picus viridis</i>		RPE		
Acentor común	<i>Prunella modularis</i>		RPE		
Rascón	<i>Rallus aquaticus</i>				
Tarabilla común	<i>Saxicola torquata</i>		RPE		
Becada	<i>Scolopax rusticola</i>				
Verdecillo	<i>Serinus serinus</i>				
Tórtola turca	<i>Streptopelia decaocto</i>				*
Tórtola europea	<i>Streptopelia turtur</i>		RPE		
Cárabo común	<i>Strix aluco</i>		RPE		
Estornino negro	<i>Sturnus unicolor</i>				*
Estornino pinto	<i>Sturnus vulgaris</i>				
Curruca capirotada	<i>Sylvia atricapilla</i>		RPE		
Curruca mosquitera	<i>Sylvia borin</i>		RPE		
Curruca rabilarga	<i>Sylvia undata</i>		RPE		
Mirlo común	<i>Turdus merula</i>				*
Zorzal alirrojo	<i>Turdus iliacus</i>				
Zorzal común	<i>Turdus philomelos</i>		RPE		*
Lechuza común	<i>Tyto alba</i>				
Avefría	<i>Vanellus vanellus</i>				

4.6.- MAMÍFEROS

Los mamíferos presentes en el área de estudio son micromamíferos y mamíferos de mediano tamaño, carentes de protección legal y adaptados a la presencia humana en la zona, como por ejemplo ratón de campo (*Apodemus sylvaticus*), erizo (*Erinaceus europaeus*), ratón casero (*Mus domesticus*), rata común (*Rattus norvegicus*), topo ibérico (*Talpa occidentalis*) y jabalí (*Sus scrofa*). Las áreas de setos vivos o sebes constituyen zonas muy importantes para el mantenimiento de micromamíferos. Las carbayedas cobijan también a algunos mamíferos como el zorro (*Vulpes vulpes*), la garduña (*Martes foina*), la ardilla (*Sciurus vulgaris*), etc. Se considera probable la presencia de Nutria (*Lutra lutra*) en algunos de los cauces del concejo, y se localizaron huellas de esta especie en el río Raíces.

Tabla 10.- Mamíferos

Nombre común	Nombre científico	CREA	CEEA	L. 42/07	Detectada en campo
Ratón de campo	<i>Apodemus sylvaticus</i>				*
Rata de agua	<i>Arvicola sapidus</i>				
Corzo	<i>Capreolus capreolus</i>				*
Musaraña común	<i>Crocidura russula</i>				
Musaraña campesina	<i>Crocidura suaveolens</i>				
Lirón careto	<i>Elyomis quercinus</i>				

Nombre común	Nombre científico	CREA	CEEA	L. 42/07	Detectada en campo
Erizo	<i>Erinaceus europaeus</i>				*
Gato montés	<i>Felis sylvestris</i>		RPE	V	
Nutria común	<i>Lutra lutra</i>	IV	RPE	II, V	*
Garduña	<i>Martes foina</i>				
Tejón	<i>Meles meles</i>				
Topillo agreste	<i>Microtus agrestis</i>				
Ratón casero	<i>Mus domesticus</i>				*
Comadreja	<i>Mustela nivalis</i>				
Turón	<i>Mustela putorius</i>				
Musgaño de Cabrera	<i>Neomys anomalus</i>				
Musgaño patiblanco	<i>Neomys fodienes</i>				
Marsopa común	<i>Phocoena phocoena</i>		Vu	II, V	
Murciélago común	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		RPE		
Rata común	<i>Rattus norvegicus</i>				*
Rata negra	<i>Rattus rattus</i>				*
Ardilla roja	<i>Sciurus vulgaris</i>				*
Musaraña tricolor	<i>Sorex coronatus</i>				
Musaraña enana	<i>Sorex minutus</i>				
Jabalí	<i>Sus scrofa</i>				*
Topo ibérico	<i>Talpa occidentalis</i>				*
Delfín mular	<i>Tursiops truncatus</i>		Vu	II, V	
Zorro	<i>Vulpes vulpes</i>				*

A continuación se reflejan en una tabla aquellos hábitats presentes en los ámbitos considerados que pueden tener cierto interés para la fauna.

Tabla 11.- Aspectos reseñables sobre la fauna en los ámbitos considerados.

ÁMBITO	Zonas forestales de interés faunístico	Ríos y presencia de agua	Campaña
G-01			X
G-02	X		X
G-03			X
G-04		X	X
G-05			X
G-06			X
G-07		X	X
G-08			X
G-09			X
G-10			X
G-11			X
G-12	X	X	X
G-13/G-14	X	X	X
G-15	X	X	X
G-16	X	X	X
G-17	X	X	X

5.- ESPACIOS PROTEGIDOS

En el concejo se encuentran catalogados dos espacios pertenecientes a la Red Regional de Espacios Naturales Protegidos, el Monumento Natural de la Isla de Deva y Playón de Bayas y el Monumento Natural de la Playa del Espartal.

La zona costera del concejo de Castrillón se incluye en el Lugar de Importancia Comunitaria “Cabo Busto-Luanco”, código UE ES0000318, espacio también designado como Zona de Especial Protección para las Aves. Estos territorios forman parte de la Red Natura 2000.

No existe coincidencia espacial entre los ámbitos de la Revisión del planeamiento y los espacios citados. Los más cercanos, G-01 “El Pradón” y G-03 “S. Martín de Laspra” se encuentran a unos 600 m al Sur del LIC y ZEPA “Cabo Busto-Luanco”.

5.1.- MONUMENTO NATURAL DE LA PLAYA DEL ESPARTAL

Este Monumento Natural corresponde al arenal y sistema dunar del Espartal, declarado por Decreto 81/2006, de 29 de junio. Este arenal es una prolongación de la playa de Salinas y ocupa el tramo costero que va desde el área de servicios del Puerto de Avilés, situado sobre la margen izquierda de la Ría, al área urbana de la localidad de Salinas.

La formación característica de este sistema son las dunas en las que se pueden encontrar especies características como el barrón (*Ammophila arenaria* ssp. *australis*), la correhuela de las dunas (*Calystegia sodanella*), la *Aetheorhiza bulbosa* o el nardo marítimo (*Pancratium maritimum*).

5.2.- MONUMENTO NATURAL DE LA ISLA DE DEVA Y EL PLAYÓN DE BAYAS

Este Monumento forma parte de los concejos de Castrillón y Soto del Barco, al este de la desembocadura del Nalón, declarado por Decreto 20/2002, de 14 de febrero.

Las comunidades vegetales de playa están representadas por la presencia de la lechetrezna de playa (*Euphorbia pepilis*), declarada sensible a la alteración de su hábitat, también el barrón (*Ammophila arenaria* subsp. *australis*) o el nardo marítimo (*Pancratium maritimum*), catalogada como de interés especial.

En cuanto a la isla de Deva su principal interés reside en su importancia como lugar de nidificación o refugio para aves, como el cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*),

el paño europeo (*Hydrobates pelagicus*) o el halcón peregrino (*Falco peregrinus*), todas ellas consideradas de interés especial. Además, es destacable la presencia de una subespecie de la lagartija roquera (*Podarcis muralis rasquinetti*), endémica de la isla de Deva.

5.3.- LIC CABO BUSTO – LUANCO

Este LIC ocupa una superficie de 11.599 ha, de la cuales 4.292 son áreas ocupadas por Hábitats de Interés Comunitario (el 37% del total). En él se puede distinguir 17 Hábitats de Interés Comunitario diferentes y 13 taxones catalogados como de Interés Comunitario.

Tabla 12.- Taxones de Interés comunitario presentes en el LIC

Grupo	Nombre científico	Nombre común
Invertebrados	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Euplagia
Invertebrados	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Caballito del diablo
Invertebrados	<i>Lucanus cervus</i>	Ciervo volante
Anfibios	<i>Chioglossa lusitanica</i>	Salamandra rabilarga
Peces	<i>Petromyzon marinus</i>	Lamprea marina
Peces	<i>Salmo salar</i>	Salmón atlántico
Reptiles	<i>Lacerta schreiberi</i>	Lagarto verdinegro
Mamíferos	<i>Lutra lutra</i>	Nutria
Mamíferos	<i>Miniopterus schreibersi</i>	Murciélago de cueva
Mamíferos	<i>Rhinolophus ferrum-equinum</i>	Murciélago grande de herradura
Mamíferos	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Murciélago pequeño de herradura
Mamíferos	<i>Tursiops truncatus</i>	Delfín mular
Mamíferos	<i>Phocoena phocoena</i>	Marsopa común

A continuación se incluye una lista de los Hábitats de Interés Comunitario cartografiados para el LIC y que están presentes dentro del concejo. El asterisco (*) indica los hábitats de tipo prioritario:

Tabla 13.- Hábitats de Interés comunitario presentes en el LIC

Código UE	Denominación
1230	Acantilados con vegetación de las costas atlánticas y bálticas
1330	Pastizales salinos mediterráneos (<i>Juncetalia maritimi</i>)
4020*	Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de <i>Erica ciliaris</i> y <i>Erica tetralix</i>
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga
91E0*	Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)

5.4.- ZEPa CABO BUSTO - LUANCO

La Zona de Especial Protección para las Aves de Cabo Busto-Luanco tiene una extensión de 9.907 ha, y comprende la costa acantilada e islotes desde la desembocadura del río Esva hasta Luanco.

A continuación se presenta una tabla con las especies del Anexo I de la Directiva Aves presentes en la ZEPA:

Tabla 14.- Especies del Anexo I de la Directiva Aves presentes en la ZEPA

Nombre científico	Nombre común
<i>Hydrobates pelagicus</i>	Paíño europeo
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino
<i>Porzana pusilla</i>	Polluela chica
<i>Porzana porzana</i>	Polluela pintoja
<i>Numenius phaeopus</i>	Zarapito trinador
<i>Larus cachinnans</i>	Gaviota patiamarilla

Algunas de estas especies están incluidas en el Catálogo Regional de Especies de Fauna Vertebrada Amenazada del Principado de Asturias y cuentan con planes de manejo o conservación específicos:

- Paíño común: declarada especie de Interés Especial. Decreto 134/2001, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Plan de Manejo del Paíño común (*Hydrobates pelagicus*) en el Principado de Asturias.

- Halcón peregrino: declarada especie de Interés Especial. 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.

6.- CORREDORES ECOLÓGICOS

La importancia que la conectividad ecológica posee para la migración, la distribución geográfica y el intercambio genético entre poblaciones de especies de fauna y flora silvestres se refleja en el contenido de la *Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad*.

Los procesos de fragmentación de hábitats naturales y de poblaciones de organismos silvestres son apuntados por la comunidad científica como la primera causa de pérdida de biodiversidad en los países industrializados. De esto se deduce la importancia de mantener y/o restaurar las conexiones ecológicas entre los espacios naturales presentes en el territorio, con el fin de permitir el intercambio genético de la biota que éstos albergan y evitar su aislamiento.

Conocidas las limitaciones de las políticas de conservación basadas en la protección de espacios y especies concretas, se atribuye cada vez mayor importancia al mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales en el conjunto del territorio, como

son los de desplazamiento de la fauna e intercambio genético de las poblaciones silvestres.

Las áreas que se consideran de interés para el desplazamiento o conectividad ecológica de las especies entre sus núcleos de población se denominan “corredores ecológicos”.

Pueden concebirse conectores ecológicos que benefician a grupos de taxones con requerimientos similares, aunque no existen corredores universales que sirvan a la totalidad de especies silvestres presentes en el territorio.

Existen en el municipio numerosas estructuras de carácter antrópico que fragmentan el territorio, entre las que destacan la autovía A-8 y la carretera N-632 y los núcleos de población dispuestos a lo largo de la misma. Su presencia combinada puede suponer un importante obstáculo para la fauna, incluso a nivel regional, como sucede en otras partes de la costa central de Asturias, por donde discurren vías de comunicación que separan las zonas de interés natural de la costa (rías, playa, acantilados, etc.) de los valles situados al Sur de las sierras litorales.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, Castrillón cuenta con los ríos Ferrería y Raíces como corredores ecológicos fundamentales, los cuales se ramifican en sus afluentes, actuando como ejes vertebradores de todo el término municipal. Otros arroyos que surcan la rasa mantienen la conectividad ecológica a nivel más local.

No obstante, en el estudio del INDUROT “Diseñando Redes de Conservación: los corredores ecológicos a través de los modelos espaciales” (García, P. 2008), ninguna parte del territorio de Castrillón figura formando parte de los ‘caminos óptimos’ cuya conservación se propone como corredores biológicos entre las zonas de mayor valor ambiental del territorio Asturiano.

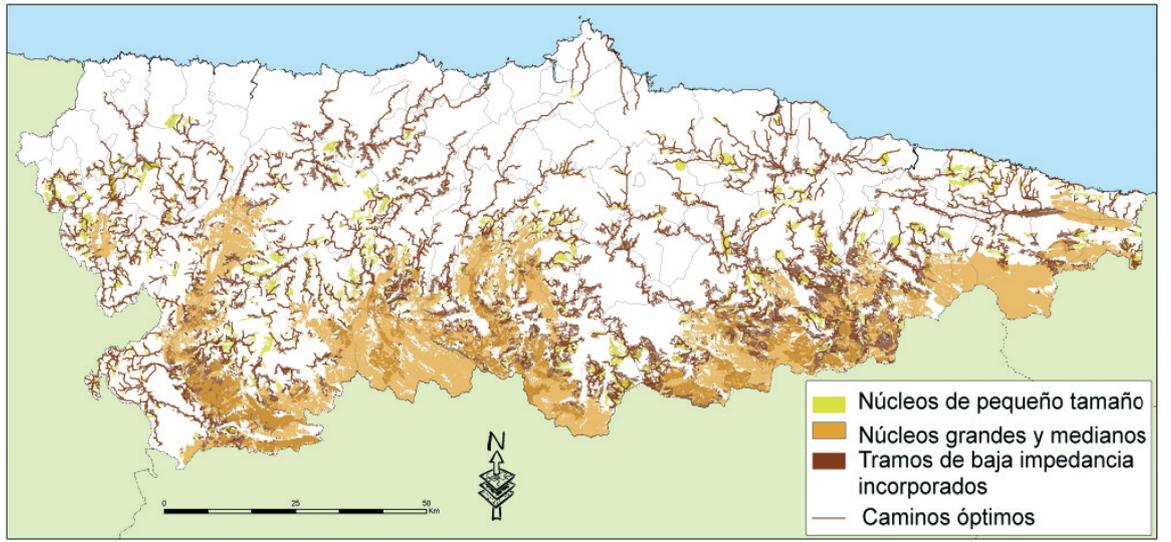


Imagen 2.- Caminos óptimos cuya conservación se propone como corredores entre las zonas de mayor valor.

7.- INTERACCIONES ECOLÓGICAS

Una interacción ecológica se define como una relación entre especies dentro de un ecosistema. Esta relación puede ser de tipo positivo para las especies, como por ejemplo la simbiosis o el mutualismo, o bien de tipo negativo, en la que alguna de ellas sale perjudicada, como es el caso de la competencia o la depredación.

Una de las interacciones más relevantes dentro de la naturaleza se corresponde con la polinización, donde el polinizador, que es un vector animal o agente biótico, traslada polen de la antera (órgano masculino de la flor) al estigma (órgano femenino) permitiendo que se efectúe la unión de los gametos, proceso conocido como fertilización. Gracias a esta interacción se mantienen las poblaciones vegetales y, al mismo tiempo, el agente polinizador obtiene un beneficio.

Otras interacciones indispensables en la naturaleza son la competencia y la depredación, puesto que mantienen en equilibrio las poblaciones animales y vegetales y favorecen la evolución y la selección natural.

8.- CONCLUSIONES

Las características geológicas, climáticas, edafológicas y ecológicas del término municipal de Castrillón hacen que éste cuente con gran biodiversidad, que va desde los hábitats y especies propias del litoral asturiano, pasando por los valles próximos a la costa, hasta zonas de mayor altitud localizadas en la primera estribación montañosa tras la rasa costera.

No obstante, las condiciones ambientales también han favorecido una intensa actividad humana, que a lo largo del s. XX hasta la actualidad se ha ido alejando del modelo tradicional de uso del territorio, con crecimiento urbano, implantación de industrias, aumento de superficie de praderas y cultivos forestales, etc. Este desarrollo ha ido relegando los bosques y otros hábitats de interés a las zonas más inaccesibles, los cauces o sus áreas inundables adyacentes.

La presencia de infraestructuras viarias y la densificación de los núcleos de población propician la fragmentación del territorio y favorecen la reducción del intercambio de efectivos entre poblaciones, tanto animales como vegetales.

Por medio del presente Anejo se pretende aportar la información necesaria para llevar a cabo una adecuada ejecución del planeamiento municipal a través de la Revisión Parcial del Plan General de Ordenación Urbana, de modo que la propuesta de clasificación del suelo respete las zonas que cuentan con mayores valores naturales.

Esta información permite también la localización de áreas que puedan aportar valores relevantes para el ocio y disfrute de la población, siempre que se establezcan las medidas de conservación adecuadas.